

**Ministerstvo dopravy SR
Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií**

VL 6.4

**VZOROVÉ LISTY STAVIEB POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ
VL 6.4 VODIACE DOPRAVNÉ ZARIADENIA**

účinnosť od: 20.01.2023

VZOROVÉ LISTY STAVIEB POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ

ZÁKLADNÝ OBSAH:

VL 1	-	VOZOVKY A KRAJNICE
VL 2	-	TELESO POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ
VL 3	-	KRIŽOVATKY
VL 4	-	MOSTY
VL 5	-	TUNELY
VL 6	-	VYBAVENIE POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ
VL 6.1	-	ZVISLÉ DOPRAVNÉ ZNAČKY
VL 6.2	-	VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČKY
VL 6.3	-	SVETELNÉ SIGNÁLY
VL 6.4	-	VODIACE DOPRAVNÉ ZARIADENIA
VL 7	-	OBSLUŽNÉ DOPRAVNÉ ZARIADENIA
VL 8	-	PRÍSLUŠENSTVO ÚDRŽBY (STAVEBNÉ AJ URBANISTICKÉ)
VL 9	-	CUDZIE ZARIADENIA
VL 10	-	NAVRHOVANIE ÚPRAV KRIŽOVATIEK PRE PREJAZD NADROZMERNÝCH VOZIDIEL

OBSAH

1	Úvodná kapitola	4
1.1	Vzájomné uznávanie	4
1.2	Predmet vzorových listov (VL).....	4
1.3	Účel VL	4
1.4	Použitie VL.....	4
1.5	Vypracovanie VL	4
1.6	Distribúcia VL.....	4
1.7	Účinnosť VL	4
1.8	Nahradenie predchádzajúcich predpisov	5
1.9	Súvisiace a citované právne predpisy	5
1.10	Súvisiace a citované normy	5
1.11	Súvisiace a citované Technické predpisy rezortu	5
1.12	Použité skratky	5
1.13	Termíny a definície	5
2	Označovanie vzorových listov	6
2.1	Číslovanie	6
2.2	Názvy.....	6
3	Vyobrazenie.....	6
3.1	Skladba vyobrazenia	6
3.2	Rozmery	7
4	Zhotovenie	8
4.1	Zariadenia pre vyznačenie dočasných a trvalých prekážok.....	8
4.2	Zariadenia pre vymedzenie smerového vedenia.....	8
5	Distribúcia VL vo vektorovom formáte.....	9
6	Zoznam vzorových listov	10

1 Úvodná kapitola

1.1 Vzájomné uznanie

V prípadoch, kedy táto špecifikácia stanovuje požiadavku na zhodu s ktoroukoľvek časťou slovenskej normy ("Slovenská technická norma") alebo inej technickej špecifikácie, možno túto požiadavku splniť zaistením súladu s:

- (a) normou alebo kódexom osvedčených postupov vydaných vnútroštátnym normalizačným orgánom alebo rovnocenným orgánom niektorého zo štátov EHP a Turecka;
- (b) ktoroukoľvek medzinárodnou normou, ktorú niektorý zo štátov EHP a Turecka uznáva ako normu alebo kódex osvedčených postupov;
- (c) technickou špecifikáciou, ktorú verejný orgán niektorého zo štátov EHP a Turecka uznáva ako normu; alebo
- (d) európskym technickým posúdením vydaným v súlade s postupom stanoveným v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS v platnom znení.

Vyššie uvedené pododseky sa nebudú uplatňovať, ak sa preukáže, že dotknutá norma nezaručuje náležitú úroveň funkčnosti a bezpečnosti.

„Štát EHP“ znamená štát, ktorý je zmluvnou stranou dohody o Európskom hospodárskom priestore podpísanej v meste Porto dňa 2. mája 1992, v aktuálne platnom znení.

“Slovenská norma” (“Slovenská technická norma”) predstavuje akúkoľvek normu vydanú Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky vrátane prevzatých európskych alebo iných medzinárodných noriem.

1.2 Predmet vzorových listov (VL)

Tieto VL určujú presné vyobrazenie a požiadavky na zhotovenie vodiacich dopravných zariadení ([Z5] § 13 ods. 3 a Príloha č. 7, časť I.) (ďalej len „vodiace zariadenia“) vrátane ich variantov vyplývajúcich z ich významu podľa [Z5], ktoré nie sú v [Z5] priamo uvedené.

1.3 Účel VL

Účelom VL je zabezpečiť dodržanie požiadaviek na vyobrazenie a zhotovenie vodiacich zariadení tak, aby ich vzhľad bol z pohľadu účastníkov cestnej premávky jednotný. VL tiež slúžia na ustanovenie vzorov variantov vodiacich zariadení v zmysle [Z5] § 29 ods. 2.

1.4 Použitie VL

VL slúžia na posudzovanie a schvaľovanie grafického a technického zhotovenia vodiacich zariadení. Tieto VL sa použijú tak pri používaní nových vodiacich zariadení ako aj pri výmene existujúcich vodiacich zariadení. Pri výmene existujúceho vodiaceho zariadenia podľa predchádzajúcich predpisov, ktorého grafické vyhotovenie je odlišné od nového grafického vyhotovenia, sa použije vzor nového vyhotovenia, ktorý významovo zodpovedá pôvodnému vodiacemu zariadeniu.

Tieto VL sú spracované ako otvorený systém, ktorý sa môže priebežne upravovať a dopĺňať.

1.5 Vypracovanie VL

Tieto VL vypracovala spoločnosť Weldun spol. s r. o., Kukučínova 11, 921 01 Piešťany, IČO 36 247 262. Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Daniel Volár, kontakt: tp@weldun.info.

1.6 Distribúcia VL

Elektronická verzia VL sa po schválení zverejní na webovom sídle SSC: www.ssc.sk (Technické predpisy rezortu).

1.7 Účinnosť VL

Tieto VL nadobúdajú účinnosť dňom uvedeným na titulnej strane.

1.8 Nahradenie predchádzajúcich predpisov

Tieto VL nahrádzajú predchádzajúcu verziu VL 6.4 z marca 2021 v celom rozsahu.

1.9 Súvisiace a citované právne predpisy

- [Z1] Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon);
- [Z2] zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- [Z3] zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- [Z4] vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémov posudzovania parametrov;
- [Z5] vyhláška MV SR č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení;
- [Z6] Viedenský dohovor o cestných značkách a signáloch;
- [Z7] Európska dohoda doplňujúca Dohovor o cestných značkách a signáloch.

Poznámka: Súvisiace a citované zákony a vyhlášky v znení neskorších predpisov, súvisiace a citované medzinárodné zmluvy v znení neskorších dodatkov.

1.10 Súvisiace a citované normy

- STN EN 12899-1 Trvalé zvislé dopravné značky. Časť 1: Trvalé dopravné značky (73 7021)
- STN EN 12899-3 Trvalé zvislé dopravné značky. Časť 3: Smerové stĺpiky a odrazky (73 7021)
- STN EN 13422 Dopravné zariadenia na pozemných komunikáciách. Prenosné vodiace bezpečnostné zariadenia. Dopravné kužele a dopravné valce (73 7030)

Poznámka: Súvisiace a citované normy v platnom znení vrátane dodatkov a národných príloh.

1.11 Súvisiace a citované Technické predpisy rezortu

- [T1] TP 069 Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest;
- [T2] TP 117 Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení;
- [T3] TP 118 Zásady používania vodorovných dopravných značiek;
- [T4] VL 6.1 Zvislé dopravné značky
- [T5] VL 6.2 Vodorovné dopravné značky;
- [T6] VL 6.3 Svetelné signály;

Poznámka: Súvisiace a citované Technické predpisy rezortu v platnom znení vrátane dodatkov.

1.12 Použité skratky

- TPR technické predpisy rezortu
- VL vzorový list / Vzorové listy
- ZDZ zvislá dopravná značka
- Z nnn značka číslo nnn alebo zaradenie číslo nnn (kde nnn je číslo)

1.13 Termíny a definície

Vzhľadom na to, že tieto VL upravujú používanie dopravných značiek a dopravných zariadení, ktorými sa v zmysle platnej legislatívy vykonáva miestna úprava cestnej premávky, používajú sa v týchto VL pojmy vo význame podľa pravidiel cestnej premávky (právne predpisy [Z2], [Z5], [Z6], [Z7]). Okrem toho sa v nadväznosti na spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení podľa [T2] používajú pojmy uvedené v [T2] vrátane skrátených tvarov.

2 Označovanie vzorových listov

2.1 Číslovanie

Jednotlivé vzorové listy sú označené:

1. základným spoločným označením VL 6.4
2. číselným kódom vzorového listu (pozri nižšie)
3. verzou vzorového listu, určenou mesiacom a rokom vydania v tvare MM-RRRR

Príklad označenia vzorového listu:

VL 6.4
710-10
03-2021

Číselný kód je katalógovým číslom dopravnej značky a skladá sa z dvoch častí:

- prvá časť pred pomlčkou je 3-miestne číslo, ktoré určuje hlavné katalógové číslo vodiaceho zariadenia, a to v číselnom rozsahu 700-719 podľa [Z5],
- druhá časť za pomlčkou určuje vedľajšie katalógové číslo vyjadrujúce variant daného vodiaceho zariadenia; rozsahy sú nasledovné:
 - 10 – 19: orientácia vľavo,
 - 20 – 29: orientácia vpravo,
 - 30 – 39: orientácia priamo, obojsmerná alebo neutrálny smer,
 - 40 – 49: obojstranné vodiace zariadenia: dvojica zariadení na jednom nosiči chrbtom k sebe,
 - 50 a vyššie: varianty vodiacich zariadení bez smerovej orientácie.

Vzorové listy vodiacich zariadení, ktoré nemajú viac variantov, sú číslované len hlavným katalógovým číslom – ich katalógové číslo neobsahuje pomlčku a vedľajšie katalógové číslo.

V prípade vodiacich zariadení, ktoré majú jeden hlavný variant a niekoľko vedľajších podvariantov, majú vedľajšie katalógové číslo len podvarianty; hlavný variant neobsahuje pomlčku a vedľajšie katalógové číslo.

2.2 Názvy

Každý vzorový list je okrem čísla označený názvom. Názov je vždy jedinečný: žiadne dva VL nesmú mať rovnaký názov. Názov je tvorený hlavným názvom a podľa potreby vedľajším názvom.

Hlavný názov je vždy priradený k hlavnému katalógovému číslu a vyjadruje funkciu (názov) príslušného vodiaceho zariadenia. Ak k danej funkcii vodiaceho zariadenia existuje viac variantov, je vzorový list označený tiež vedľajším názvom, s výnimkou prípadu podľa poslednej vety predchádzajúceho článku. Vedľajší názov sa uvádza v zátvorkách.

3 Vyobrazenie

3.1 Skladba vyobrazenia

3.1.1 Zariadenia na vyznačenie dočasných a trvalých prekážok

Vyobrazenie retroreflexného obrazu vodiacich zariadení na vyznačenie dočasných a trvalých prekážok sa skladá z geometrických tvarov (pásov, trojuholníkov, šípov) červenej a bielej farby. Na rozdiel od zvislých dopravných značiek neobsahuje toto vyobrazenie kontrastný prúžok a lem.

Retroreflexné obrazy sa v prípade vodiacich zariadení na vyznačenie dočasných prekážok umiestňujú na príslušnú konštrukciu (napr. zábrana, kužel'), ktorých rozmery spravidla presahujú rozmery retroreflexného obrazu.

V prípade vodiacich zariadení na vyznačenie trvalých prekážok sa retroreflexné obrazy umiestňujú na podkladové dosky rovnakého tvaru a rozmerov resp. v prípade zariadenia Červené a

biele pruhy na podkladové konštrukcie rovnakého tvaru a rozmerov; na rozdiel od zvislých dopravných značiek sa však viacero vodiacich zariadení (resp. ich retroreflexné obrazy) nesmie vyobraziť na spoločnej podkladovej doske pravouholníkového tvaru..

Vo vzorových listoch sú vyobrazené len samotné retroreflexné obrazy.

3.1.2 Zariadenia na vymedzenie smerového vedenia

Vyobrazenie vodiacich zariadení na vymedzenie smerového vedenia (stĺpikov) sa skladá z lichobežníkov tmavej farby (tzv. denné znaky), do ktorých sú vložené odrazky pravouholníkového tvaru (tzv. nočné znaky), pričom tieto znaky sú vyobrazené na stĺpikoch bielej farby.

Vo vzorových listoch sú vyobrazené celé stĺpiky resp. ich viditeľná časť nad úrovňou zeme.

3.1.3 Vymedzenie vonkajšieho tvaru a rozmerov vo VL

Na jednotlivých vzorových listoch je po obvode retroreflexného obrazu resp. po obvode stĺpika vykreslená čiara tmavej neutrálnej farby – táto však **nie je súčasťou vyobrazenia** a slúži len na vymedzenie jeho vonkajšieho tvaru a vonkajších rozmerov.

3.2 Rozmery

3.2.1 Rozmerové formáty / veľkosti

Vodiace zariadenia sa na rozdiel od zvislých dopravných značiek vyhotovujú v jednom rozmerovom formáte, pričom pre jednotlivé zariadenia je spravidla stanovených viacero prípustných rozmerov s odlišným použitím (napr. na diaľnici, mimo diaľnice, za denného svetla a pod.).

Rozmery a ich použitie určuje [T2], čl. 6. Na jednotlivých VL sú uvedené príslušné rozmery.

3.2.2 Uvádzanie rozmerov

Rozmery vodiacich zariadení sa uvádzajú v milimetroch. Dvojmerné rozmery sa uvádzajú v tvare **výška x šírka**. Rozmery sa vzťahujú k samotnému retroreflexnému obrazu resp. v prípade zariadení na vymedzenie smerového vedenia k stĺpiku. Obmedzenia kladené na rozmery konštrukcií, na ktorých sú tieto obrazy umiestnené, určuje [T2], čl. 6.

3.2.3 Zaoblenie rohov

Retroreflexné obrazy zariadení na vyznačenie dočasných a trvalých prekážok sú vo VL vyobrazené so zaoblenými rohmi.

Zaoblenie sa však musí aplikovať len v prípade, ak sa retroreflexný obraz umiestňuje na podkladovú dosku rovnakého tvaru a približne rovnakých rozmerov, ktorej rohy sa tiež zaobľujú. Retroreflexné obrazy zariadení na vyznačenie dočasných prekážok sa však spravidla umiestňujú na špecifické konštrukcie, ktorých tvar je odlišný resp. rozmery sú väčšie od samotného retroreflexného obrazu – v takom prípade sa od zaoblenia rohov smie upustiť. Rovnako tak sa spravidla nezaobľujú rohy zariadenia Červené a biele pruhy.

Polomer zaoblenia rohov r_1 je:

- zábrana na označenie uzávierky s výškou 100 mm: 28 mm,
- smerovacia tabuľka 1-šípová rozmerov 750 x 750 mm: 50 mm (voliteľne 40 mm),
- ostatné vodiace zariadenia pravouholníkového tvaru: 40 mm.

Uvedené hodnoty sa vzťahujú na zaoblenie rohov vyobrazenia (retroreflexného obrazu). Polomer zaoblenia rohov podkladovej dosky bez započítania ochranného okraja (r_2) je 80 % až 110 % vyššie uvedenej hodnoty. Polomer zaoblenia rohov podkladovej dosky vrátane ochranného okraja (r_3) je hodnota r_2 zvýšená o konštantu zodpovedajúcu hrúbke ochranného okraja.

Bližšie špecifikácie k zaobleniu rohov a významu polomerov r_1 , r_2 a r_3 pozri v [T4], čl. 3.4.3.

3.2.4 Tolerancie

Na všetky rozmery sa vzťahuje tolerancia ± 1 %.

4 Zhotovenie

4.1 Zariadenia pre vyznačenie dočasných a trvalých prekážok

4.1.1 Viditeľnosť

Obrazy zariadení na vyznačenie dočasných a trvalých prekážok musia byť retroreflexné; výnimočne sa pripúšťa aj presvetlené vyhotovenie.

Pre určenie výkonnostnej triedy retroreflexie platia rovnaké požiadavky ako na zvislé dopravné značky. Postupuje sa podľa [T4], čl. 5.1 pričom v tabuľkách 2 a 3 sa vždy uplatní riadok 1.

Dopravné kužele celkovej výšky 300 mm (výška obrazu 275 mm) nemusia mať retroreflexné obrazy, ich použitie je však obmedzené len na práce na vodorovnom dopravnom značení za denného svetla.

4.1.2 Vyobrazovanie na ceste

Retroreflexné obrazy zariadení pre vyznačenie dočasných a trvalých prekážok sa aplikujú na príslušnú konštrukciu (napr. zábrana, kužel) alebo podkladovú dosku, s nasledujúcimi obmedzeniami:

- Z 703 Dopravný kužel sa smie aplikovať iba na dopravný kužel,
- Z 705 Smerovacia tabuľa sa smie aplikovať iba na podkladovú dosku,
- Z 706 Vodiaca tabuľa sa smie aplikovať iba na podkladovú dosku, s výnimkou vyobrazenia podľa VL 706-39, ktoré sa aplikuje na čelo tlmiča nárazov,
- Z 707 Červené a biele pruhy sa smie aplikovať iba na podkladovú dosku alebo na obdobnú plochú podkladovú konštrukciu s ochrannými okrajmi.

4.1.3 Podkladové dosky

Podkladové dosky, na ktorých sa vyobrazujú retroreflexné obrazy pre vyznačenie dočasných a trvalých prekážok musia spĺňať požiadavky na podkladové dosky ZDZ určené v [T4], čl. 5.2.

4.1.4 Dopravné kužele

Dopravný kužel, na ktorom sa vyobrazuje Z 703 musí spĺňať požiadavky STN EN 13422.

4.1.5 Ploché podkladové konštrukcie pre Z 707

Ploché podkladové konštrukcie, na ktorých sa vyobrazuje Z 707 Červené a biele pásy, musia spĺňať požiadavky na podkladové dosky zvislých dopravných značiek určené v [T4], čl. 5.2, v primeranom rozsahu zohľadňujúcim špecifické rozmery takýchto konštrukcií.

4.2 Zariadenia pre vymedzenie smerového vedenia

4.2.1 Viditeľnosť

Vizuálne charakteristiky zariadení pre vymedzenie smerového vedenia a požiadavky na ich viditeľnosť určuje STN EN 12899-3. Táto norma nešpecifikuje požiadavky na modrú farbu denných a nočných znakov Z 711 Stĺpik s výstrahou.¹ Na tieto sa preto ustanovujú požiadavky nasledovne:

- denné znaky: súradnice chromatickosti a koeficient jasu určuje tabuľka 1.
- nočné znaky (odrazky):
 - súradnice chromatickosti a koeficient jasu vo dne musia byť v zhode s STN EN 12899-1: 2008 čl. 4.1.1.3,
 - súradnice chromatickosti v noci určuje tabuľka 2,
 - minimálny začiatočný koeficient vratného odrazu (retroreflexie) RA musí byť v zhode s STN EN 12899-3: 2008 čl. 6.3.2.3, pričom sa použije faktor farby 0,2.

Merania sa musia vykonať skúšobnými metódami podľa STN EN 12899-3.

¹ Modrá farba na stĺpikoch a odrazkách je veľmi neštandardná. V zahraničí sa modrá farba používa na plašičoch zveri, ktoré sú na stĺpikoch umiestnené (zboku), nejde však o znaky stĺpikov.

Tabuľka 1: Súradnice chromatickosti a koeficient jasů modrých denných znakov

farba	1		2		3		4		koeficient jasů
	x	y	x	y	x	y	x	y	β
modrá	0,078	0,171	0,150	0,220	0,210	0,160	0,137	0,038	> 0,05

Tabuľka 2: Súradnice chromatickosti modrých nočných znakov (odraziek) v noci

farba	1		2		3		4		5	
	x	y	x	y	x	y	x	y	x	y
modrá	0,109	0,087	0,173	0,160	0,208	0,125	0,149	0,025	N/A	N/A

4.2.2 Zhotovenie

Zhotovenie stĺpikov musí zodpovedať STN EN 12899-3.

5 Distribúcia VL vo vektorovom formáte

Jednotlivé vzorové listy vodiacich zariadení sa okrem vyobrazenia ako vzorové listy (formát PDF) distribuujú v elektronickej prílohe vo vektorovom formáte.

Jednotlivé vektorové súbory sú referenčnými verziami príslušných vzorových listov a nahrádzajú kótovanie na výkresoch.

Vektorové súbory sú po importovaní do grafického softvéru priamo použiteľné na digitálnu tlač alebo na ďalšie spracovanie.

6 Zoznam vzorových listov

Tabuľka 3 uvádza zoznam vzorových listov VL 6.4. Verzia je určená mesiacom a rokom vydania príslušného vzorového listu.

Tabuľka 3: Zoznam platných vzorových listov VL 6.4

číslo	názov	verzia
701-50	Zábrana na označenie uzávierky (100 x 1200 mm)	03-2021
701-51	Zábrana na označenie uzávierky (100 x 1600 mm)	03-2021
701-52	Zábrana na označenie uzávierky (100 x 2000 mm)	03-2021
701-53	Zábrana na označenie uzávierky (250 x 1200 mm)	03-2021
701-54	Zábrana na označenie uzávierky (250 x 1600 mm)	03-2021
701-55	Zábrana na označenie uzávierky (250 x 2000 mm)	03-2021
701-56	Zábrana na označenie uzávierky (250 x 2400 mm)	03-2021
701-57	Zábrana na označenie uzávierky (500 x 1600 mm)	03-2021
701-58	Zábrana na označenie uzávierky (500 x 2000 mm)	03-2021
701-59	Zábrana na označenie uzávierky (500 x 2400 mm)	03-2021
701-60	Zábrana na označenie uzávierky (1000 x 250 mm)	03-2021
702-10	Smerovacia doska (šípová, ľavá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-11	Smerovacia doska (šrafovaná, ľavá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-12	Smerovacia doska (varovná, ľavá orientácia, 2000 x 250 mm)	03-2021
702-13	Smerovacia doska (varovná so žltými svetlami, ľavá orientácia, 2500 x 500 mm)	03-2021
702-14	Smerovacia doska (varovná so žltými svetlami a značkou, ľavá orientácia, 2500 x 500 mm)	03-2021
702-20	Smerovacia doska (šípová, pravá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-21	Smerovacia doska (šrafovaná, pravá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-22	Smerovacia doska (varovná, pravá orientácia, 2000 x 250 mm)	03-2021
702-23	Smerovacia doska (varovná so žltými svetlami, pravá orientácia, 2500 x 500 mm)	03-2021
702-24	Smerovacia doska (varovná so žltými svetlami a značkou, pravá orientácia, 2500 x 500 mm)	03-2021
702-30	Smerovacia doska (šrafovaná, neutrálna orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-40	Smerovacia doska (šípová obojstranná, ľavá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-41	Smerovacia doska (šípová obojstranná, pravá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-42	Smerovacia doska (šrafovaná obojstranná, ľavá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-43	Smerovacia doska (šrafovaná obojstranná, pravá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)	03-2021
702-44	Smerovacia doska (varovná obojstranná, ľavá/pravá orientácia, 2000 x 250 mm)	03-2021
702-45	Smerovacia doska (varovná obojstranná, pravá/pravá orientácia, 2000 x 250 mm)	03-2021
703-30	Dopravný kužel (retroreflexný obraz 275 mm, celková výška kužela 300 mm)	03-2021
703-31	Dopravný kužel (retroreflexný obraz 425 mm, celková výška kužela 500 mm)	03-2021
703-32	Dopravný kužel (retroreflexný obraz 650 mm, celková výška kužela 750 mm)	03-2021
703-33	Dopravný kužel (retroreflexný obraz 900 mm, celková výška kužela 1000 mm)	03-2021
705-10	Smerovacia tabuľa (1-šípová, ľavá orientácia, 500 x 500 mm)	03-2021

číslo	názov	verzia
705-11	Smerovacia tabuľa (1-šípová, ľavá orientácia, 600 x 600 mm)	03-2021
705-12	Smerovacia tabuľa (1-šípová, ľavá orientácia, 750 x 750 mm)	03-2021
705-13	Smerovacia tabuľa (3-šípová, ľavá orientácia, 500 x 1500 mm)	03-2021
705-14	Smerovacia tabuľa (4-šípová, ľavá orientácia, 500 x 2000 mm)	03-2021
705-15	Smerovacia tabuľa (5-šípová, ľavá orientácia, 500 x 2500 mm)	03-2021
705-20	Smerovacia tabuľa (1-šípová, pravá orientácia, 500 x 500 mm)	03-2021
705-21	Smerovacia tabuľa (1-šípová, pravá orientácia, 600 x 600 mm)	03-2021
705-22	Smerovacia tabuľa (1-šípová, pravá orientácia, 750 x 750 mm)	03-2021
705-23	Smerovacia tabuľa (3-šípová, pravá orientácia, 500 x 1500 mm)	03-2021
705-24	Smerovacia tabuľa (4-šípová, pravá orientácia, 500 x 2000 mm)	03-2021
705-25	Smerovacia tabuľa (5-šípová, pravá orientácia, 500 x 2500 mm)	03-2021
706-10	Vodiaca tabuľa (ľavá orientácia, mimo diaľnice, 750 x 500 mm)	03-2021
706-11	Vodiaca tabuľa (ľavá orientácia, na diaľnici, 900 x 600 mm)	03-2021
706-20	Vodiaca tabuľa (pravá orientácia, mimo diaľnice, 750 x 500 mm)	03-2021
706-21	Vodiaca tabuľa (pravá orientácia, na diaľnici, 900 x 600 mm)	03-2021
706-30	Vodiaca tabuľa (neutrálna orientácia, mimo diaľnice, 750 x 500 mm)	03-2021
706-31	Vodiaca tabuľa (neutrálna orientácia, na diaľnici, 900 x 600 mm)	03-2021
706-32	Vodiaca tabuľa (neutrálna orientácia, mimo diaľnice, 1000 x 500 mm)	03-2021
706-33	Vodiaca tabuľa (neutrálna orientácia, na diaľnici, 1200 x 600 mm)	03-2021
706-34	Vodiaca tabuľa (neutrálna orientácia, na diaľnici aj mimo diaľnice, 2500 x 500 mm)	03-2021
706-39	Vodiaca tabuľa (retroreflexný obraz na čele tlmiča nárazov z pohľadu vodiča)	03-2021
707-10	Červené a biele pruhy (zvislo vpravo, šírka 250 mm, výška variabilná - príklad)	03-2021
707-20	Červené a biele pruhy (zvislo vľavo, šírka 250 mm, výška variabilná - príklad)	03-2021
707-30	Červené a biele pruhy (vodorovne, výška 250 mm, šírka variabilná - príklad)	03-2021
707-50	Červené a biele pruhy (kolmý prechod zvislo/vodorovne, hrúbka 250 mm, rozmery variabilné - príklad)	03-2021
707-51	Červené a biele pruhy (oblý prechod zvislo/vodorovne, hrúbka 250 mm, rozmery variabilné - príklad)	03-2021
707-52	Červené a biele pruhy (čistý oblúk, hrúbka 250 mm, rozmery variabilné - príklad)	03-2021
710-10	Smerový stĺpik (umiestnenie vpravo, 1050 x 120 mm)	03-2021
710-15	Smerový stĺpik (umiestnenie vpravo, kombinovaný s výstrahou, 1050 x 120 mm)	03-2021
710-20	Smerový stĺpik (umiestnenie vľavo, 1050 x 120 mm)	03-2021
710-25	Smerový stĺpik (umiestnenie vľavo, kombinovaný s výstrahou, 1050 x 120 mm)	03-2021
711-10	Stĺpik s výstrahou (umiestnenie vpravo, 1050 x 120 mm)	03-2021
711-20	Stĺpik s výstrahou (umiestnenie vľavo, 1050 x 120 mm)	03-2021



Zábrana na označenie uzávierky
(100 x 1200 mm)

VL 6.4

701-50

03-2021



Zábrana na označenie uzávierky
(100 x 1600 mm)

VL 6.4

701-51

03-2021



Zábrana na označenie uzávierky
(100 x 2000 mm)

VL 6.4

701-52

03-2021



Zábrana na označenie uzávierky
(250 x 1200 mm)

VL 6.4

701-53

03-2021



Zábrana na označenie uzávierky
(250 x 1600 mm)

VL 6.4

701-54

03-2021



Zábrana na označenie uzávierky
(250 x 2000 mm)

VL 6.4

701-55

03-2021

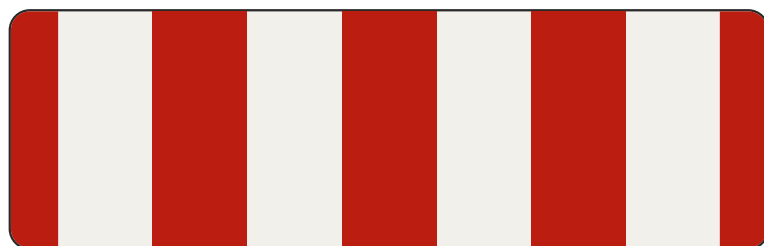


Zábrana na označenie uzávierky
(250 x 2400 mm)

VL 6.4

701-56

03-2021



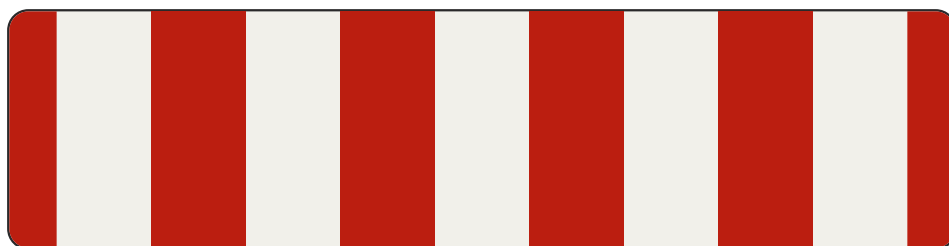
Zábrana na označenie uzávierky

(500 x 1600 mm)

VL 6.4

701-57

03-2021

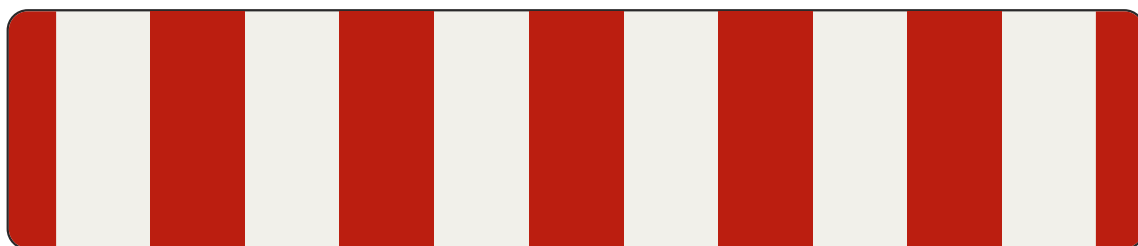


Zábrana na označenie uzávierky
(500 x 2000 mm)

VL 6.4

701-58

03-2021



Zábrana na označenie uzávierky

(500 x 2400 mm)

VL 6.4

701-59

03-2021



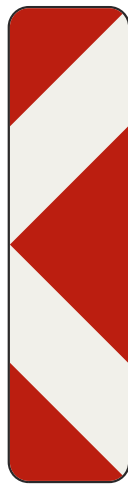
Zábrana na označenie uzávierky

(1000 x 250 mm)

VL 6.4

701-60

03-2021



Smerovacia doska
(šípová, ľavá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-10

03-2021



Smerovacia doska
(šrafovaná, ľavá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-11

03-2021

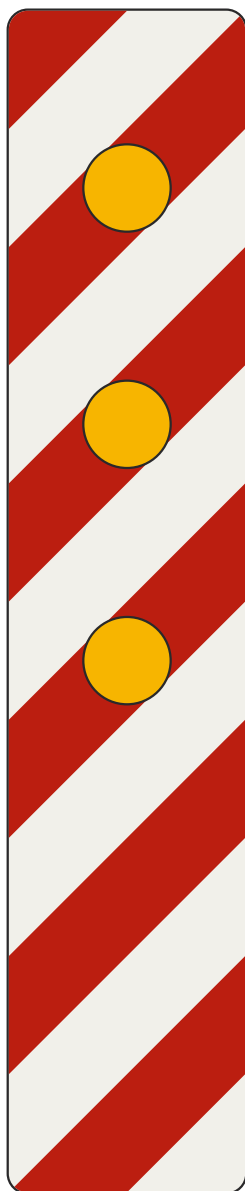


Smerovacia doska
(varovná, ľavá orientácia, 2000 x 250 mm)

VL 6.4

702-12

03-2021



Smerovacia doska

(varovná so žltými svetlami, ľavá orientácia, 2500 x 500 mm)

VL 6.4

702-13

03-2021



Smerovacia doska

(varovná so žltými svetlami a značkou, ľavá orientácia, 2500 x 500 mm)

VL 6.4

702-14

03-2021



Smerovacia doska
(šípová, pravá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-20

03-2021



Smerovacia doska
(šrafovaná, pravá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-21

03-2021

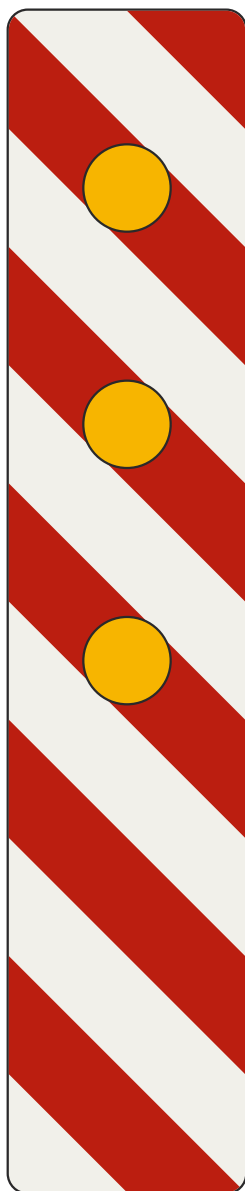


Smerovacia doska
(varovná, pravá orientácia, 2000 x 250 mm)

VL 6.4

702-22

03-2021



Smerovacia doska

(varovná so žltými svetlami, pravá orientácia, 2500 x 500 mm)

VL 6.4

702-23

03-2021



Smerovacia doska

(varovná so žltými svetlami a značkou, pravá orientácia, 2500 x 500 mm)

VL 6.4

702-24

03-2021



Smerovacia doska

(šrafovaná, neutrálna orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-30

03-2021



strana 1



strana 2

Smerovacia doska

(šípová obojstranná, ľavá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-40

03-2021



strana 1



strana 2

Smerovacia doska

(šípová obojstranná, pravá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-41

03-2021



strana 1



strana 2

Smerovacia doska

(šrafovaná obojstranná, ľavá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-42

03-2021



strana 1



strana 2

Smerovacia doska

(šrafovaná obojstranná, pravá/pravá orientácia, 1000 x 250 mm)

VL 6.4

702-43

03-2021



strana 1



strana 2

Smerovacia doska

(varovná obojstranná, ľavá/pravá orientácia, 2000 x 250 mm)

VL 6.4

702-44

03-2021



strana 1



strana 2

Smerovacia doska

(varovná obojstranná, pravá/pravá orientácia, 2000 x 250 mm)

VL 6.4

702-45

03-2021



Dopravný kužeľ

(retroreflexný obraz 275 mm, celková výška kužeľa 300 mm)

VL 6.4

703-30

03-2021



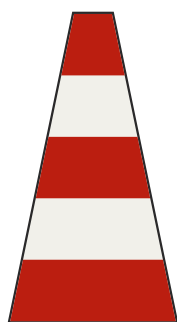
Dopravný kužeľ

(retroreflexný obraz 425 mm, celková výška kužeľa 500 mm)

VL 6.4

703-31

03-2021



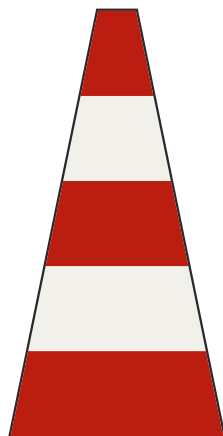
Dopravný kužeľ

(retroreflexný obraz 650 mm, celková výška kužeľa 750 mm)

VL 6.4

703-32

03-2021



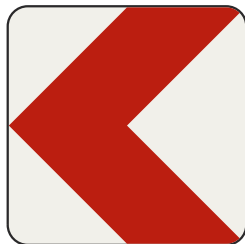
Dopravný kužeľ

(retroreflexný obraz 900 mm, celková výška kužeľa 1000 mm)

VL 6.4

703-33

03-2021

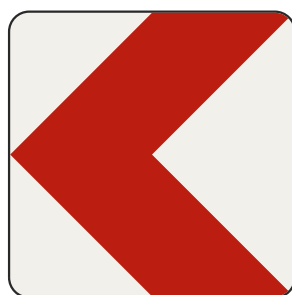


Smerovacia tabuľa
(1-šípová, ľavá orientácia, 500 x 500 mm)

VL 6.4

705-10

03-2021

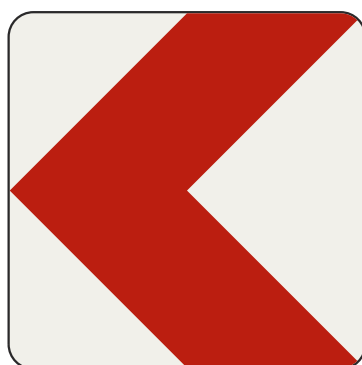


Smerovacia tabuľa
(1-šípová, ľavá orientácia, 600 x 600 mm)

VL 6.4

705-11

03-2021



Smerovacia tabuľa
(1-šípová, ľavá orientácia, 750 x 750 mm)

VL 6.4

705-12

03-2021

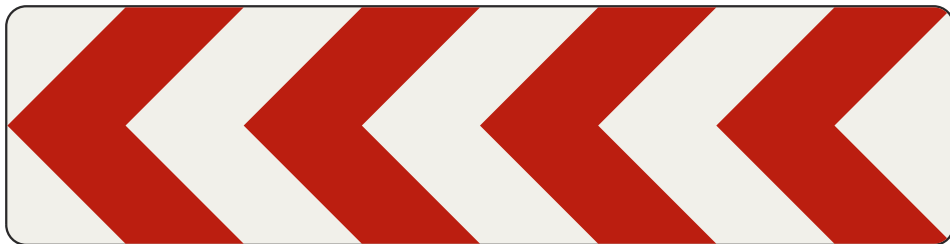


Smerovacia tabuľa
(3-šípová, ľavá orientácia, 500 x 1500 mm)

VL 6.4

705-13

03-2021

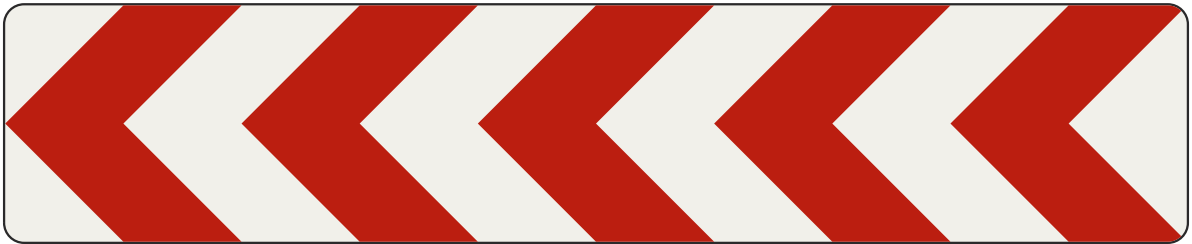


Smerovacia tabuľa
(4-šípová, ľavá orientácia, 500 x 2000 mm)

VL 6.4

705-14

03-2021

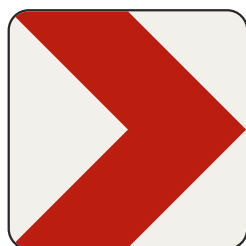


Smerovacia tabuľa
(5-šípová, ľavá orientácia, 500 x 2500 mm)

VL 6.4

705-15

03-2021



Smerovacia tabuľa
(1-šípová, pravá orientácia, 500 x 500 mm)

VL 6.4

705-20

03-2021



Smerovacia tabuľa
(1-šípová, pravá orientácia, 600 x 600 mm)

VL 6.4

705-21

03-2021

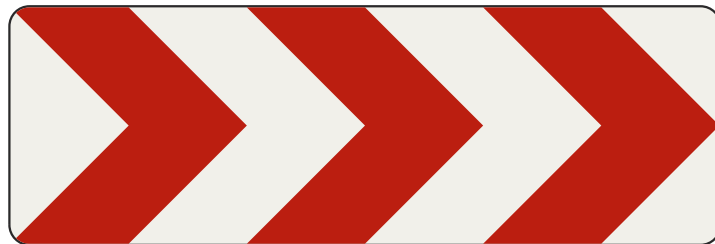


Smerovacia tabuľa
(1-šípová, pravá orientácia, 750 x 750 mm)

VL 6.4

705-22

03-2021

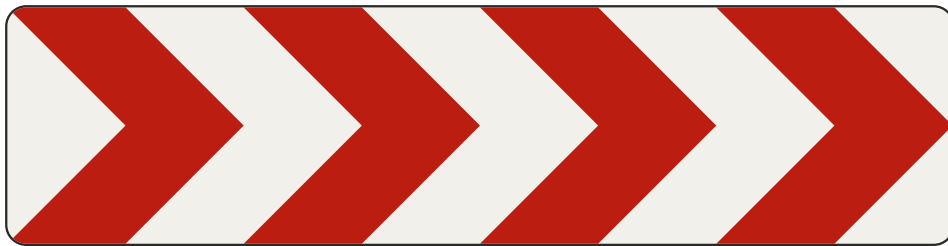


Smerovacia tabuľa
(3-šípová, pravá orientácia, 500 x 1500 mm)

VL 6.4

705-23

03-2021

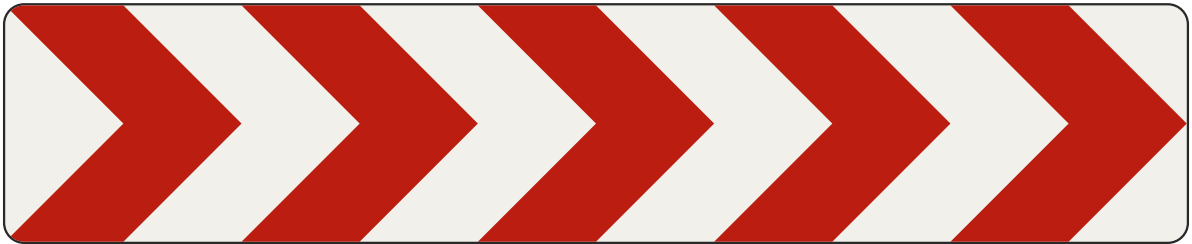


Smerovacia tabuľa
(4-šípová, pravá orientácia, 500 x 2000 mm)

VL 6.4

705-24

03-2021



Smerovacia tabuľa
(5-šípová, pravá orientácia, 500 x 2500 mm)

VL 6.4

705-25

03-2021



Vodiaca tabuľa

(ľavá orientácia, mimo diaľnice, 750 x 500 mm)

VL 6.4

706-10

03-2021



Vodiaca tabuľa

(ľavá orientácia, na diaľnici, 900 x 600 mm)

VL 6.4

706-11

03-2021



Vodiaca tabuľa

(pravá orientácia, mimo diaľnice, 750 x 500 mm)

VL 6.4

706-20

03-2021



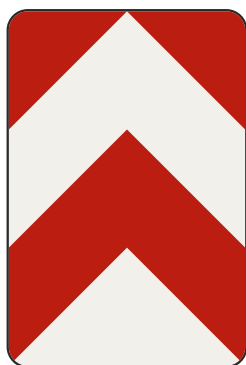
Vodiaca tabuľa

(pravá orientácia, na diaľnici, 900 x 600 mm)

VL 6.4

706-21

03-2021



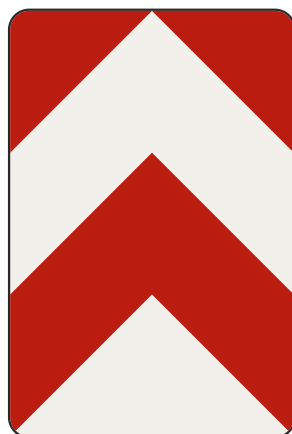
Vodiaca tabuľa

(neutrálna orientácia, mimo diaľnice, 750 x 500 mm)

VL 6.4

706-30

03-2021



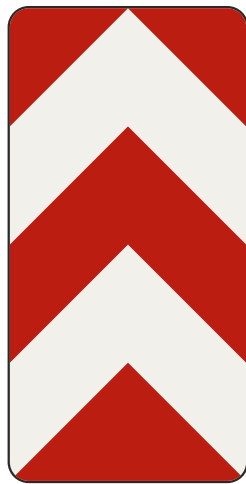
Vodiaca tabuľa

(neutrálna orientácia, na diaľnici, 900 x 600 mm)

VL 6.4

706-31

03-2021



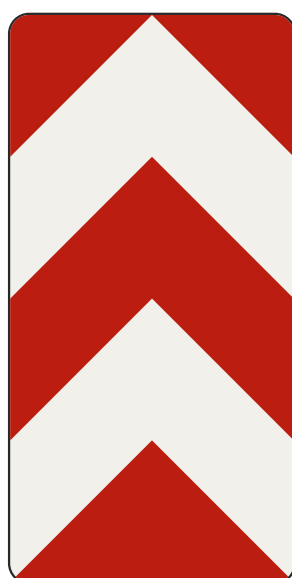
Vodiaca tabuľa

(neutrálna orientácia, mimo diaľnice, 1000 x 500 mm)

VL 6.4

706-32

03-2021



Vodiaca tabuľa

(neutrálna orientácia, na diaľnici, 1200 x 600 mm)

VL 6.4

706-33

03-2021



Vodiaca tabuľa

(neutrálna orientácia, na diaľnici aj mimo diaľnice, 2500 x 500 mm)

VL 6.4

706-34

03-2021



Vodiaca tabuľa

(retroreflexný obraz na čele tlmiča nárazov z pohľadu vodiča)

VL 6.4

706-39

03-2021



Červené a bílé pruhy

(zvislo vpravo, šířka 250 mm, výška variabilná - příklad)

VL 6.4

707-10

03-2021



Červené a bílé pruhy

(zvislo vľavo, šírka 250 mm, výška variabilná - príklad)

VL 6.4

707-20

03-2021



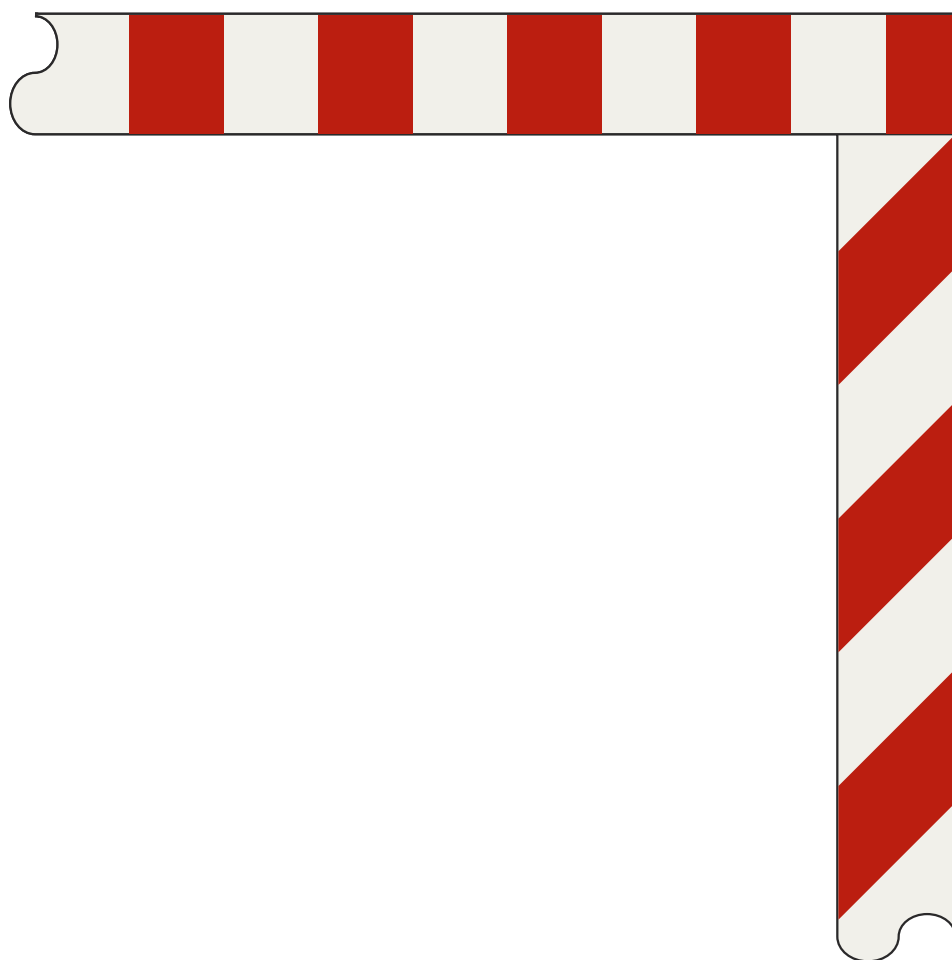
Červené a biele pruhy

(vodorovne, výška 250 mm, šírka variabilná - príklad)

VL 6.4

707-30

03-2021



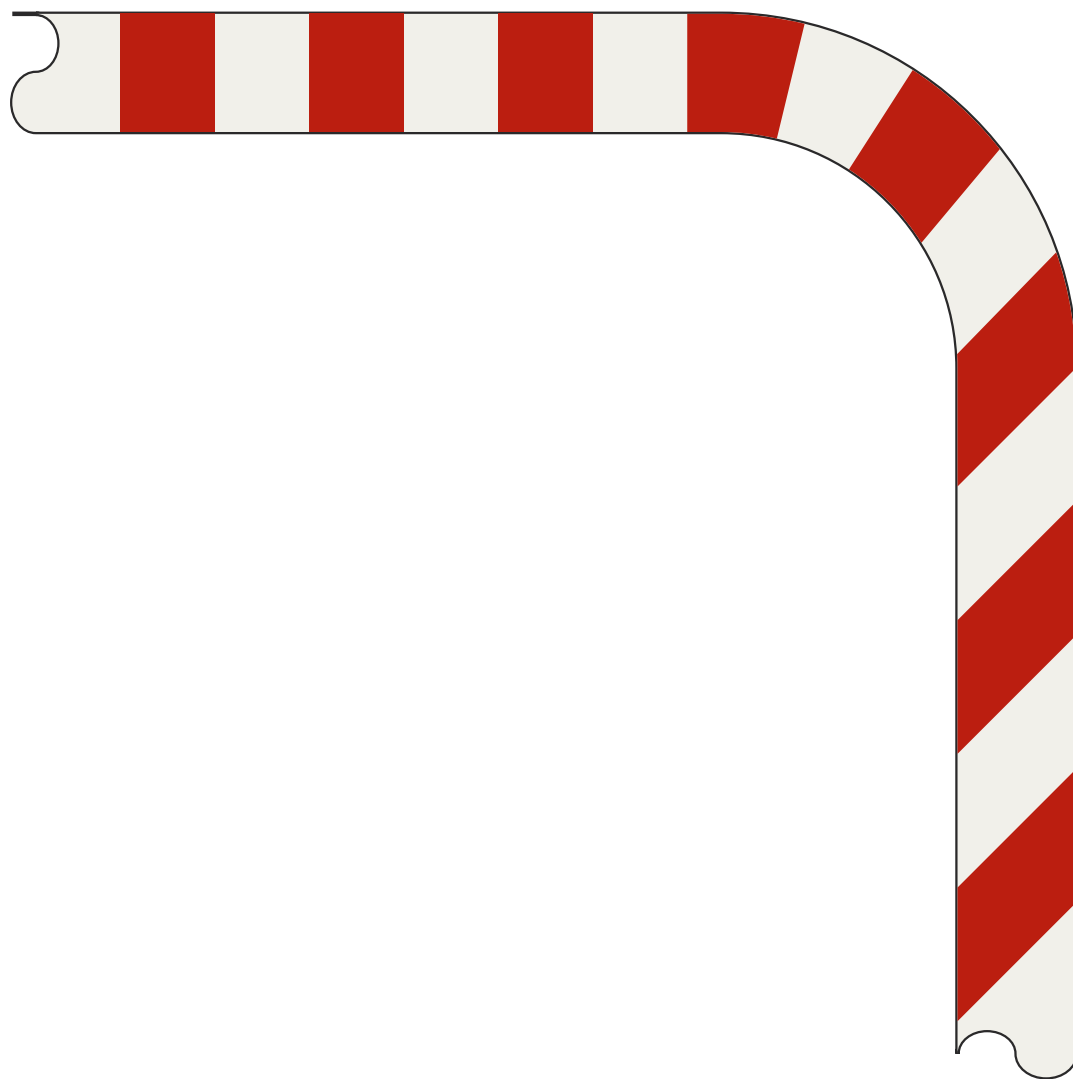
Červené a biele pruhy

(kolmý prechod zvislo/vodorovne, hrúbka 250 mm, rozmery variabilné - príklad)

VL 6.4

707-50

03-2021



Červené a biele pruhy

(oblý prechod zvislo/vodorovne, hrúbka 250 mm, rozmery variabilné - príklad)

VL 6.4

707-51

03-2021



Červené a biele pruhy

(čistý oblúk, hrúbka 250 mm, rozmery variabilné - príklad)

VL 6.4

707-52

03-2021



Smerový stĺpik

(umiestnenie vpravo, 1050 x 120 mm)

VL 6.4

710-10

03-2021



Smerový stĺpik

(umiestnenie vpravo, kombinovaný s výstrahou, 1050 x 120 mm)

VL 6.4

710-15

03-2021



Smerový stípk
(umiestnenie vľavo, 1050 x 120 mm)

VL 6.4

710-20

03-2021



Smerový stĺpik

(umiestnenie vľavo, kombinovaný s výstrahou, 1050 x 120 mm)

VL 6.4

710-25

03-2021



Stípk s výstrahou
(umiestnenie vpravo, 1050 x 120 mm)

VL 6.4

711-10

03-2021



Stípk s výstrahou
(umiestnenie vľavo, 1050 x 120 mm)

VL 6.4

711-20

03-2021