 **OTVÁRACIE ZVODIDLO VEVA® – HORIZONTÁLNE AUTOMATICKÉ OTVÁRANIE**  
Inteligentné riešenia aktívnych záchytných bezpečnostných zariadení





Jansen Venneboer

## OTVÁRACIE ZVODIDLO VEVA® – HORIZONTÁLNE AUTOMATICKÉ OTVÁRANIE

Otváracie zvodidlo VEVA® s horizontálnym automatickým elektricko-mechanickým otváraním je súčasťou konceptu interakcie bezpečnostných záchytných zariadení a ITS systémov pre efektívne a bezpečné riešenie prejazdu stredným deliacim pásom. Riešenie je možné aplikovať aj pre iné špecifické potreby na ktorých je kladený vysoký dôraz bezpečnosti. Systém spĺňa požiadavky úrovne zachytenia H2 podľa normy STN EN 1317.

 **Po otvorení systému je zaručená úroveň zachytenia H1 – využitie ako dočasné zvodidlo**

 **Možnosť integrovať tlmič nárazu – 80 km/h**

Systém je plne automatický, otváranie a zatváranie prebieha bez zásahu človeka. Po otvorení a prejazde vozidiel je možné systém opätovne uzatvoriť.

### Horizontálne otváranie



Systém je plne automatický a umožňuje niekoľko možností otvorenia.

- Automatické otváranie ovládané z CRS (Centrálneho riadiaceho strediska – SSÚD, SSÚR prípadne iného vzdialeného operátorského miesta)
- Otváranie pomocou automatickej detekcie (Zadefinovanie „Emergency zone“ záchrannej zóny, kde v prípade zásahu jednotiek IZS a vstupe do zadanovej zóny dôjde k automatickému otvoreniu a zatvoreniu systému)
- Ovládanie systému z miesta inštalácie
- Kombináciou rôznych variant otvárania

Vysoká úroveň bezpečnosti je prioritou





Jansen Venneboer

Otváracie zvodidlo VEVA® s horizontálnym automatickým otváraním je zložené z modulov. Dĺžka každého modulu je 6 metrov. Dĺžku systému otváracieho zvodidla s horizontálnym automatickým otváraním je možné vytvoriť pomocou jednotlivých modulov. Dĺžku systému otváracieho zvodidla je možné stanoviť:

- od **6 metrov** použije sa jeden modul (maximálny uhol otvorenia 20°, pre špecifické požiadavky je možný 45° uhol otvorenia)
- do **120 metrov** počet modulov a voľba dĺžok ramien je voliteľná

## Variabilná dĺžka pri zachovaní parametrov



V prípade, že systém nie je napájaný zo záložného zdroja a dôjde k výpadku elektrickej energie je možné systém otvoriť manuálne.

Pohon otvárania	elektricko-mechanický
Dĺžka otváracieho zvodidla	6 ÷ 120 metrov
Úroveň zachytenia	H2; STN EN 1317:2
Výška zvodidla	900 mm
Úroveň zachytenia pri otvorení	H1
Profil zvodidla	NewJersey
Ovládanie otvárania	automatické; manuálne

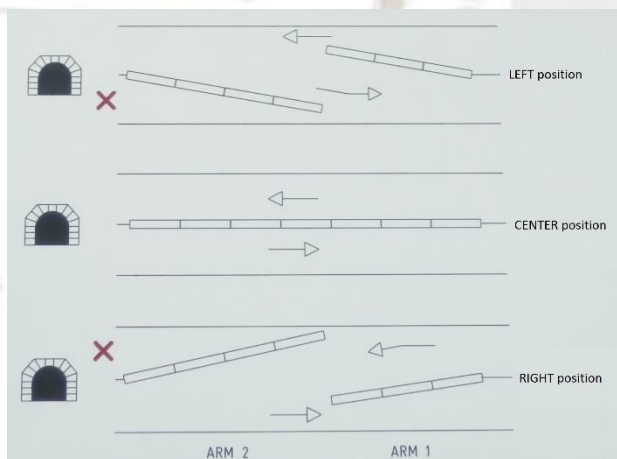




Jansen Venneboer

Systém automatického otvárania zabezpečí najvyššiu úroveň bezpečnosti a spoľahlivosti v prípade zásahu zložiek integrovaného záchranného systému. Diaľkový a automatický spôsob otvorenia je veľkým prínosom pre správcu pozemnej komunikácie. Systém je využiteľný a integrovateľný v rámci budovania IDS systémov cestnej siete.

## Automatické otváranie



- **Systém otváracieho zvodidla VEVA® spĺňa parametre úrovne zachytenia H1 aj v otvorenom režime**
- **Možnosť integrovania tlmíča nárazov úrovne zachytenia 80 (podľa STN EN 1317-3)**

## Možnosti využitia

- Prerušenie SDP v ktoromkoľvek úseku D a RC
- Presmerovanie dopravy
- Prejazdy SDP pred cestnými objektmi (tunely, mosty)
- Dočasné prerušenie záchytných systémov pre prejazdy vozidiel údržby, obsluhy a servisné vozidlá
- Špecifické miesta definované správcom (nastavenie a prispôbenie systému podľa požiadaviek)
- Integrácia v rámci budovania IDS systému
- Presmerovanie dopravy s požiadavkou dodržania vlastností zachytenia systému








Jansen Venneboer

 RYMAR

Neustále prispôsobenie a adaptácia na požiadavky bezpečnosti a účelnosti systému. Efektivita využívania bezpečnostného záchytného systému je umocnená možnosťami, ktoré systém ponúka.




## Efektivita, variabilita a bezpečnosť



-  Možnosť integrovania tlmiča nárazov úrovne zachytenia 80 (podľa STN EN 1317-3)
-  Zlúčenie doplnkových bezpečnostných zariadení so systémom otváracieho zvodidla VEVA®
-  Efektivita v podobe zachovania vlastností bezpečnostného záchytného zariadenia v režime otvorenia systému – systém garantuje úroveň zachytenia H1 (plní funkciu dočasného záchytného zariadenia; nevzniká potreba použitia doplnujúcich zariadení)

## Veľká variabilita



-  Vodiace prvky – vodiaca tabuľa
-  Dopravné značenie – prikázaný smer jazdy
-  Svetelná signalizácia – letiaci bod



Jansen Venneboer

## Odôvodnenie systémov

---

Predstavené systémy s automatickým otváraním reprezentujú v súčasnosti najvyššiu úroveň zariadení určených pre použitie na pozemných komunikáciách.

Cieľom obidvoch systémov je zachytiť alebo zachytiť a presmerovať nevládnuté vozidlá, ktoré majú tendenciu opustiť pozemnú komunikáciu alebo pravdepodobne prejsť do protismeru.

Systémy dovoľujú v núdzových prípadoch rýchle automatické otvorenie a zatvorenie, majú schopnosť zachytenia a eliminujú potenciálne riziko vzniku kolízie pri manipulácií.

Obidve zariadenia riešia problematiku stredných deliacich pásov a ich prerušení. Predstavené systémy sú riešením na niekoľko vzájomných rozporov medzi legislatívou, normami, technickými predpismi a požiadavkami dotknutých subjektov.

S využitím systému **otváracieho prechodu CADO® s automatickým vertikálnym otváraním** alebo **otváracieho zvodidla VEVA® s horizontálnym otváraním**, nebude vznikať nechránené prerušenie stredného deliaceho pásu a zároveň nebude dotknutá požiadavka zabezpečenia rýchleho a bezpečného prechodu stredným deliacim pásom.

Systémy zabezpečujú vzájomnú akceptáciu medzi požiadavkami vychádzajúcimi z nasledovných dokumentov a požiadavkami dotknutých subjektov:

- Zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 344/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na tunely v cestnej sieti
- STN 73 61 01 Projektovanie ciest a diaľnic
- STN 73 7507 Projektovanie cestných tunelov
- TP 010 - Zvodidlá na pozemných komunikáciách. Zaťaženie, stanovenie úrovne zachytenia na PK, projektovanie individuálnych zvodidiel (TP 01/2005)
- TP 080 - Bezpečnosť cestných tunelov – Bezpečnostná dokumentácia (TP 02/2014)
- TP 092 - Stanovenie základných prvkov bezpečnosti pri prevádzke pozemných komunikácií (TP 06/2015)
- TP 099 - Protipožiarna bezpečnosť cestných tunelov (TP 13/2015)
- Požiadavky zložiek Integrovaného Záchraného Systému



Jansen Venneboer

 RYMAR





Jansen Venneboer

RYMAR







Jansen Venneboer

 RYMAR



**Distribútor pre SR a ČR**

 **RYMAR, s.r.o.**

Gelnická 7605/28, 831 06 Bratislava  
IČO: 50 031 511; IČ DPH: SK2120160108

[www.rymar.sk](http://www.rymar.sk)

**Výrobca**



**Jansen Venneboer**

Jansen Venneboer  
Industrieweg 4  
8131 VZ Wijhe

[www.jansen-venneboer.com](http://www.jansen-venneboer.com)

[www.emergencybarrier.com](http://www.emergencybarrier.com)

[www.movablebarrier.com](http://www.movablebarrier.com)