

## **NÁVOD NA POUŽITIE**

### **Mobilné zvodidlo VarioGuard MÚF (H2)**



**RENA NOVA, s.r.o.**

696 71 Blatnice pod Svatým Antonínkem 28

Tel.: +420 775 957 059

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

## Obsah

<b>1. POPIS ZVODIDLA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. VYUŽITIE ZVODIDLA.....</b>	<b>3</b>
2.1 ODPORÚČANÉ NÁRADIE .....	3
2.2 DEMONTÁŽ.....	3
2.3 SPÄTNÁ MONTÁŽ .....	4
2.4 DETAIL SPÄTNEJ MONTÁŽE.....	4
2.5 OTVORENIE ZVODIDLA .....	4
2.6 DIELEC S KOLIESKAMI .....	5
2.7 DETAIL SKRUTKOVÉHO MECHANIZMU (S KRYTKAMI) PRE VYTIAHNUTIE KOLIESOK .....	5
2.8 DETAIL RÝCHLOSPOJA.....	6
<b>3. KONZULTÁCIE .....</b>	<b>6</b>
<b>4. SKLADOVANIE .....</b>	<b>6</b>
<b>5. ÚDRŽBA.....</b>	<b>6</b>
<b>6. KONTAKT.....</b>	<b>6</b>

## 1. Popis zvodidla

Ide o obojstranné mobilné oceľové zvodidlo s otváracou časťou, úroveň zadržania H2 (W5), pozostávajúce zo:

- Spodná časť je široká 0,700 m a vysoká 0,378 m. Samotnú základňu tvorí plech, ktorý leží na vozovke a na ktorý môže vozidlo nabehnúť bez toho, aby sa dotklo zvodidla. Preto návrhová šírka zvodidla (čiže šírka, ktorá sa pokladá za šírku zvodidla do projektu) je 0,400 m.
- Stĺpiky – ide o stĺpiky profilu Sigma. Stĺpiky sú od seba vzdialené 1,33 m a podopierajú horné držadlo.
- Horné madlo – šírka držadla je 0,180 m.
- Kotviaci stĺpik  $\varnothing$  72 mm, dĺžka 1,60 m.
- Objímka  $\varnothing$  127 mm, dĺžka 0,80 m.

## 2. Využitie zvodidla

VarioGuard MÚF je obojstranné mobilné oceľové zvodidlo na trvalé a dočasné použitie na komunikácii s možnosťou rýchleho otvorenia. Splňa aktuálne požiadavky NDS uvedené v TPV SK. Možno ho úspešne používať do stredných deliacich pásov diaľnice, na dočasné použitie pri presmerovaní dopravy, oddelenie protibežných jazdných smerov, na oddelenie dopravy a výstavby atď.

Montáž a demontáž VarioGuardu MÚF je ekonomicky i pracovne menej náročná v porovnaní s betónovým zvodidlom. Základné dielce dlhé 4 m sú vopred zmontované v dĺžke 12 m, čo výrazne urýchľuje montáž a demontáž.

### 2.1 Odporúčané náradie

- Centrála, predlžovací kábel, elektrická ťahovacia pištoľ alebo kompresor, pneumatická ťahovacia pištoľ alebo aku-ťahovacia pištoľ (nadstavce veľ. 22 a 24)
- súprava kľúčov (veľ. 22 a 24)
- pajser (sochor) na vyrovnanie dielcov (iba pri spätnej montáži)
- nákladné auto s ložnou plochou s dĺžkou min. 12 m s hydraulickou rukou alebo so žeriavom

### 2.2 Demontáž

Pri demontáži ponecháme na oboch stranách nábehové dielce. Dôrazne odporúčame liehovou fixkou označiť nábehový dielec, od ktorého začíname demontáž a všetky demontované dielce číslami tak, ako idú po sebe, z dôvodu jednoduchšej spätnej montáže. Najskôr ručne vyberieme kotviace stĺpiky, ktorými je systém ukotvený do objímok každých 29,33 m. Začneme otváracím dielcom s kolieskami, kde ručne uvoľníme oba rýchlospoje vytiahnutím oceľových uzavretých profilov na oboch koncoch dielca. Následne tento dielec premiestnime mimo demontovaného zvodidla. Tým nám vznikne priestor na uvoľnenie, vysunutie a manipuláciu s ďalšími dielcami. Dĺžka odstránených dielcov by nemala presiahnuť 12 m.

Po demontáži je nutné zaistiť otvory objímok špeciálnou krytkou dodávanou dovozcom. Zdôrazňujeme ekonomiku systému, keď napr. 120 m dlhý prejazd SDP možno skúsenou 3- až 5-člennou obsluhou demontovať za zhruba 2 – 3 hodiny, a to iba s jedným nákladným autom s hydraulickou nakladacou rukou.

## 2.3 Spätná montáž

Pri spätnej montáži postupujeme ideálne zo strany, kde nie je dilatačný dielec (medzi prechodovým dielcom z nábehu VarioGuardu MÚF na pokračujúce zvodidlo) smerom k druhému koncu s dilatačným dielcom. Dielce kladieme postupne v súlade s číslami, ktoré sme si na každý dielec zapísali pri demontáži (pozri predchádzajúcu kapitolu 2.1). Vždy po usadení dielca s dĺžkou 1,33 m ihneď vložíme kotviaci stípič s dĺžkou 1 400 mm (v mieste osadených objímok). Jednotlivé dielce VarioGuardu MÚF sa spájajú skrutkami cez oceľové spojovacie profily. Spodná časť sa spája pomocou 14 ks skrutiek M16 s podložkami a maticami (z toho 4 ks v základni bez matic), v držadle pomocou 10 ks skrutiek M16 s podložkami a maticami. Uťahovací moment pri všetkých skrutkových spojeniach je min. 70 Nm. Takto postupujeme až na koniec prejazdu SDP.

## 2.4 Detail spätnej montáže



## 2.5 Otvorenie zvodidla

Pre možnosť rýchleho otvorenia sa do systému umiestni špeciálny 4 m dlhý dielec s kolieskami a rýchlospojom na oboch koncoch. Tento dielec je vo väčšine prípadov na prvý pohľad viditeľný pre výraznú žltú farbu držadla. Pre otvorenie systému nie je potrebný žiadny mechanizmus, všetko sa robí ručne.

Začneme uvoľnením rýchlospoja na oboch koncoch dielca s kolieskami ručným vytiahnutím oceľových uzavretých profilov, ktoré sú zasunuté cez držadlo do spodnej časti zvodidla. Pred odsunutím uvoľneného dielca vytočíme kľúčom kolieska za pomoci skrutkového mechanizmu s označením „transversal“ – vpred/vzad (pričný smer), pozri foto v oddiele 2.7. Dielec odtlačíme vpred alebo vzad podľa potreby. V prípade následnej požiadavky na pohyb zvodidla v smere vľavo/vpravo (pozdĺžny smer) stočíme kolieska pre pohyb vpred/vzad späť do spodnej časti zvodidla, vytočíme kolieska pomocou skrutkového mechanizmu s označením „longitudinal“ pre pozdĺžny smer vľavo/vpravo a dielec uvedieme do pohybu zadaným smerom.

## 2.6 Dielec s kolieskami

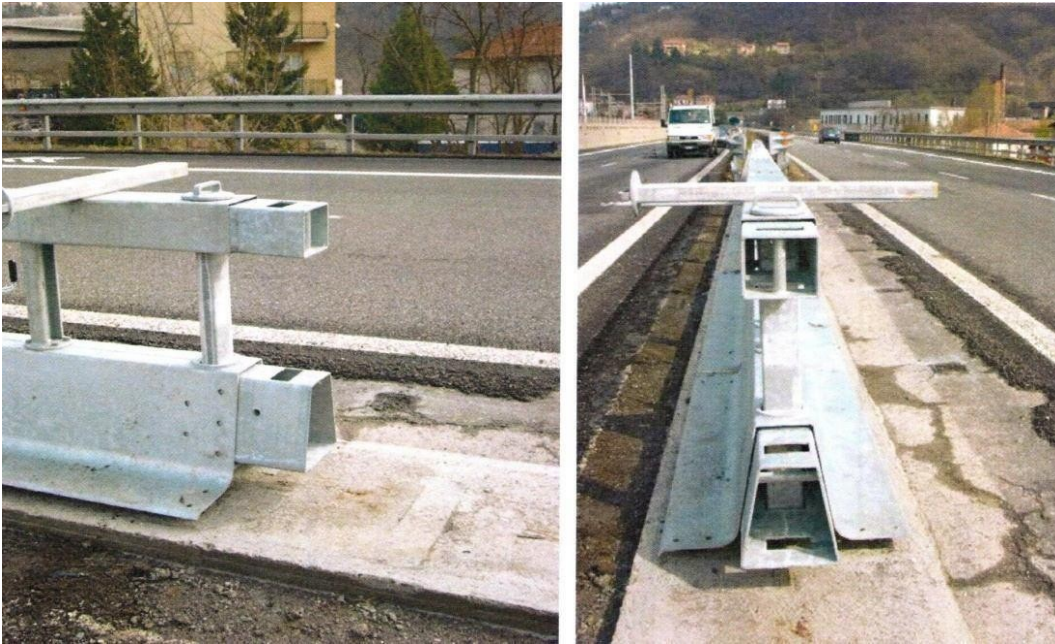


## 2.7 Detail skrutkového mechanizmu (s krytkami) pre vytiahnutie koliesok





## 2.8 Detail rýchlospoja



## 3. Konzultácie

Na základe individuálnej požiadavky naši kvalifikovaní zástupcovia prekonzultujú možnosti inštalácie s dôrazom na splnenie požiadaviek objednávateľa a súvisiacich noriem. Za povšimnutie stojí ponuka firmy na prenájom ZVODIDLA na krátkodobé použitie s veľmi atraktívnymi podmienkami.

## 4. Skladovanie

Skladovanie zvodidiel je ekonomické a efektívne s možnosťou skladovať zvodidlá do výšky na seba až v štyroch vrstvách. Na uskladnenie 1 000 m zvodidiel je potrebných približne 100 m<sup>2</sup> priestoru.

## 5. Údržba

Odporúča sa raz za rok, najmä po zimnom období, vykonať kontrolu skrutkových spojov, odraziak, celkovú neporušenosť systému, prípadne umytie systému. Pri rýchlootváracích dielcoch je z dôvodu dodržania záruky nutné preukázateľne raz za rok premazať skrutkový mechanizmus koliesok technickou vazelínou. Kolieska vyskrutkujeme hore, skrutkovnicu očistíme textíliou, nanesieme vazelínu a zaskrutkujeme kolieska späť. Skúsenosti z doterajšej viac než 10-ročnej prevádzky potvrdzujú minimálne ničenie zvodidiel následkom havárií s následnými lacnými opravami.

## 6. Kontakt

V prípade potreby volajte technickú podporu, tel.: +420 775 957 063. Viac na [www.renanova.sk](http://www.renanova.sk).