

## **Dočasné svodidlo MINIGUARD**

### **MONTÁŽNÍ MANUÁL**



RENA NOVA, s.r.o.  
696 71 Blatnice pod Sv. Ant. č. 28  
[www.renanova.cz](http://www.renanova.cz), mob: +420775957062

*Verze: 01/2021*

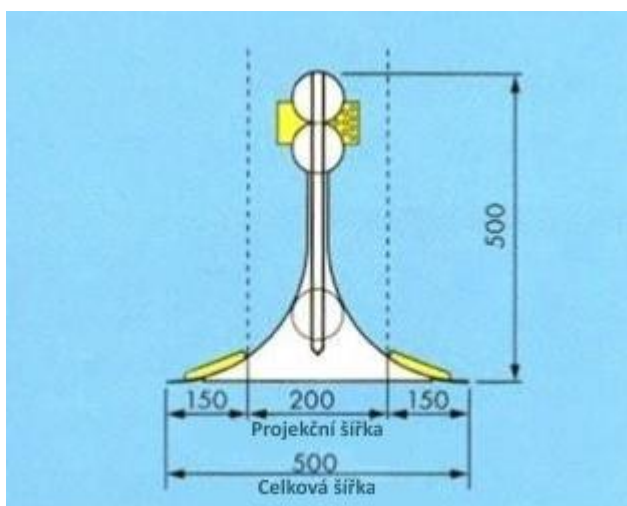
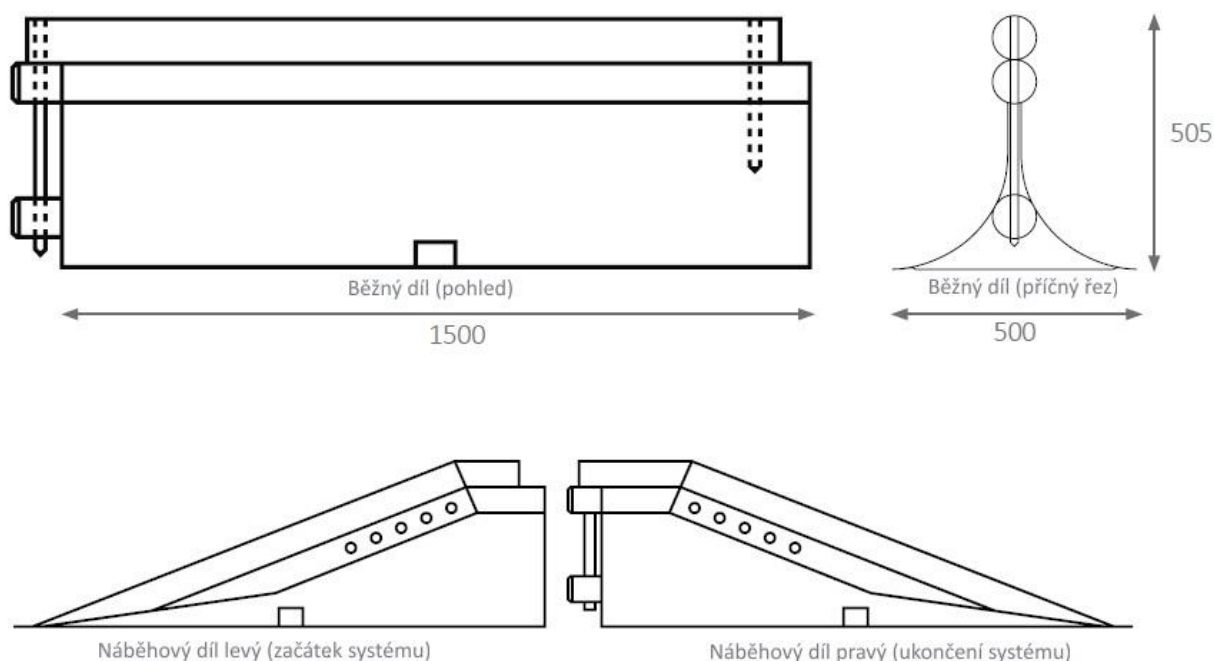
## OBSAH

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| 1. Popis svodidla .....                 | 3 |
| 2. Doprava .....                        | 5 |
| 3. Montážní prostředky .....            | 5 |
| 4. Postup montáže .....                 | 5 |
| 5. Minimální délka svodidla .....       | 6 |
| 6. Napojení na jiné typy svodidel ..... | 6 |
| 7. Dilatace a minimální poloměr .....   | 6 |
| 8. Demontáž .....                       | 7 |
| 9. Opravy .....                         | 7 |
| 10. Skladování .....                    | 8 |
| 11. Údržba .....                        | 8 |
| 12. Kontakt .....                       | 8 |

## 1. Popis svodidla

Dočasné svodidlo MINIGUARD (dale jen “svodidlo”), výrobce MEISER Strassenausstattung GmbH, Edmund-Meiser-Strasse 3, 666839 Schmelz-Limbach, Německo, je ocelové oboustranné svodidlo, testované podle EN 1317-2 a schválené pro úroveň zadržení T1, T2 a T3, viz tabulka 1. Používá se na pozemních komunikacích v souladu s TP 159 „Dočasná svodidla“. Jedná se o mobilní svodidlo používané jako dočasné řešení okamžitých dopravních problémů s přesměrováním dopravy, dlouhodobých uzavírek a nebo pro oddělení dopravy od pracovní zóny. Minimální doporučená vzdálenost mezi svodidlem a pracovní zónou je výrobcem stanovena na 0,50 m, viz obrázek 2.

Obr. č. 1 Pohled a příčný řez běžného dílu, náběhové díly



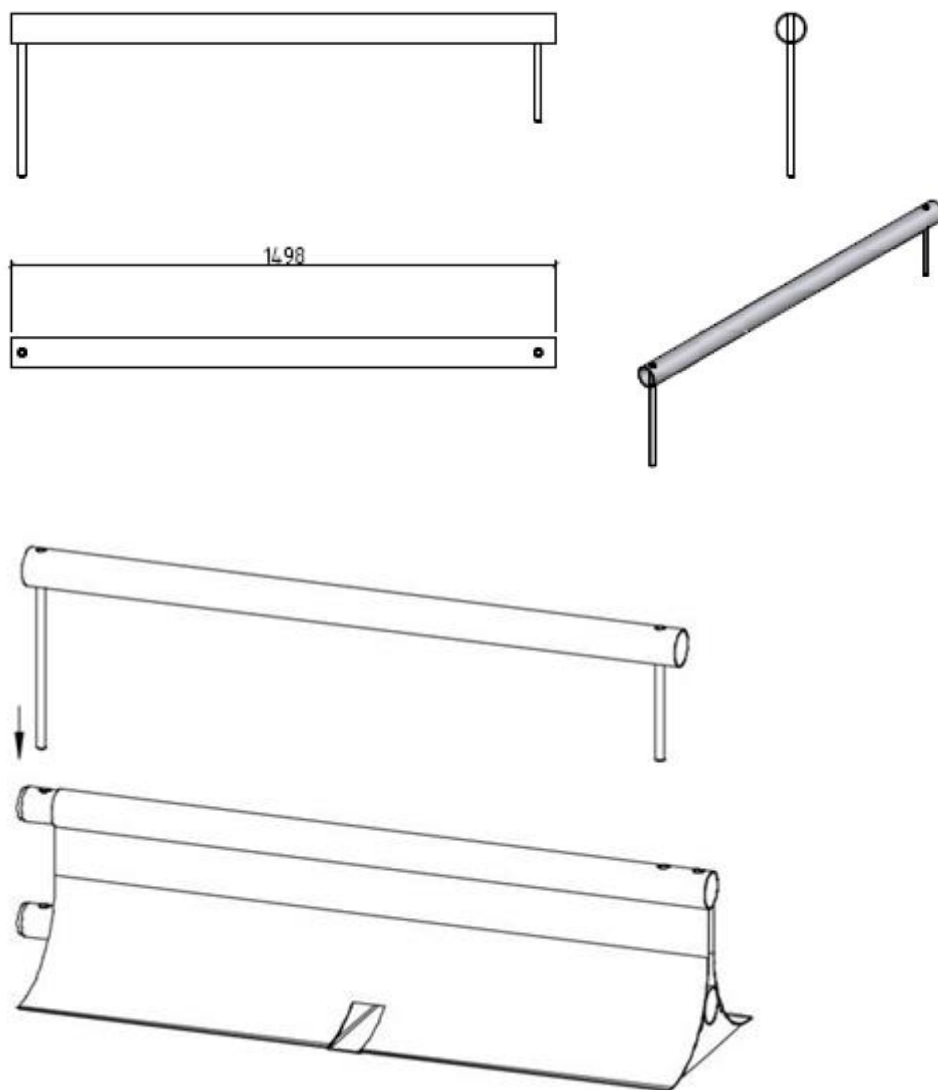
Svodidlo se skládá z žárově zinkovaných ocelových dílů (ocel S235JR, tl. 2,80 mm) o délce 1,50 m, základové celkové šířce 0,50 m, projekční/návrhové šířce 0,20 m, celkové výšce 0,505 m při celkové hmotnosti 60 Kg (48 kg/díl a 12 kg spojovací trubka). Každý díl je tvořen ze tří trubek a plechu. Příčný řez připomíná New Jersey. Ve spodní části každého dílu je ponechán otvor umožňující odvodnění vozovky.

Díky svému speciálnímu tvaru, kdy je možné na okraje stěny bez problémů najet vozidlem, aniž by se dotklo svodidla, je jeho návrhová šířka (tzn. šířka uváděná do projektu) pouze 0,20 m, což poskytuje navíc 0,30 m prostoru k rozšíření velmi často úzkých pásů vozovky. Jednotlivé díly se spojují pomocí zasunutí trubek s čepy shora do svodidla. Začátek a konec systému má výškový náběh. Celé svodidlo se do vozovky kotví pouze na začátku a na konci pomocí čepů v náběhových dílech, viz obrázek 3.

Tab 1 – Tabulka výsledků z nárazových testů svodidla Miniguard

| Úroveň zadržení | Pracovní šířka (W) | Dynamický průhyb (Dn) | Testovaná délka |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| T1              | W3                 | 0,47 m                | 94,50 m         |
| T2              | W4                 | 0,70 m                | 159 m           |
| T3              | W6                 | 1,30 m                | 159 m           |

Obr. č. 2: Spojovací trubky s čepy



## 2. Doprava

Svodidlo na místo montáže dopravíme na kamionech nebo nákladních autech, ideálně s hydraulickou rukou. Na jeden kamion lze naložit až 300 bm svodidla. Nakládku a vykládku lze provést pomocí jeřábu, hydraulické ruky nebo pomocí vysokozdvizného vozíku.

Během vykládky svodidel, montáže a demontáže a dalšího pohybu pracovníků na komunikaci musí být dodrženy všechny aktuálně platné bezpečnostní předpisy.

## 3. Montážní prostředky

- žebřík (pro přístup na horní patro nákladu)
- ochranné pomůcky montérů (rukavice, bezpečnostní boty, helmy, ochranný reflexní oděv)
- nákladní auto s hydraulickou rukou,
- velké kladivo a dřevěný hranol pro případné doražení madla a zaražení kotevních trnů náběhů
- pajsr (páčidlo) pro vyrovnávání dílů.
- Vrtací zařízení vč. sady vrtáků a elektro-centrála pro vyvrtání otvorů pro kotevní trny

## 4. Postup montáže

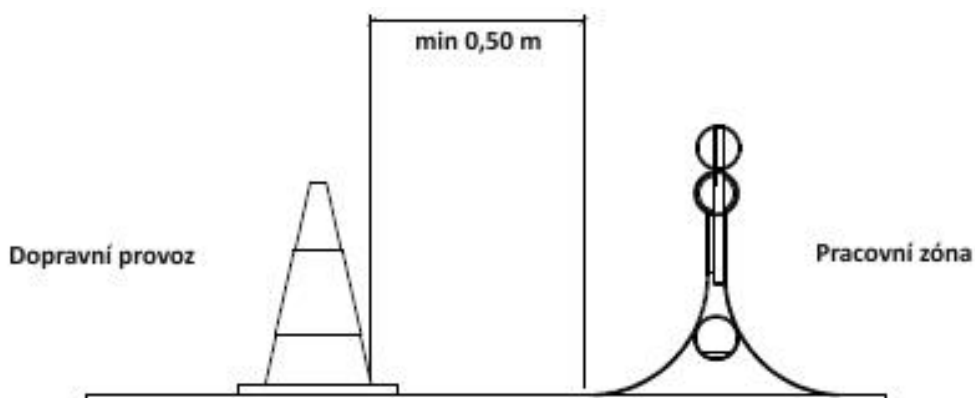
Montáž svodidla je jednoduchá a rychlá. Klade se volně na vozovku (zpevněný podklad), přičemž jednotlivé díly se spojují zasunutím trubek s čepy shora do svodidla, viz obrázek 2. Na každém konci se systém kotví čtyřmi trny  $\varnothing 30$  mm, délka 450 mm přes náběhové díly do podloží, viz obrázek 3. Před zatlučením kotevních trnů těžkým kladivem je třeba do země předvrtat díry vrtákem  $\varnothing 30$  mm. Systém po montáži zkontrolujeme, zda jsou všechny díly spojeny trubkou s čepy a náběhové díly ukotveny trny.

Obr. 3 – Kotevní trny náběhových dílů



S ohledem na rychlost instalace a minimální omezení dopravy provádí montáž pouze tým vyškolených pracovníků. Z důvodu nízké hmotnosti jednotlivých dílů není při montáži potřeba žádné mechanizace. Jeden díl unesou 2 osoby. Jeden tým (4-5 osob) je schopen v případě dobrých podmínek namontovat až 800 m svodidel za den.

Obr. 4 – Doporučené schéma pro oddělení pracovní zóny



## 5. Minimální délka svodidla

Minimální délka dočasného svodidla nesmí být menší než délka při nárazové zkoušce. Pouze v případech, kdy je dovolená rychlost menší nebo rovna 60 km/h, lze délku zkrátit až na polovinu, nejkratší délka nemá však klesnout pod 28 m.

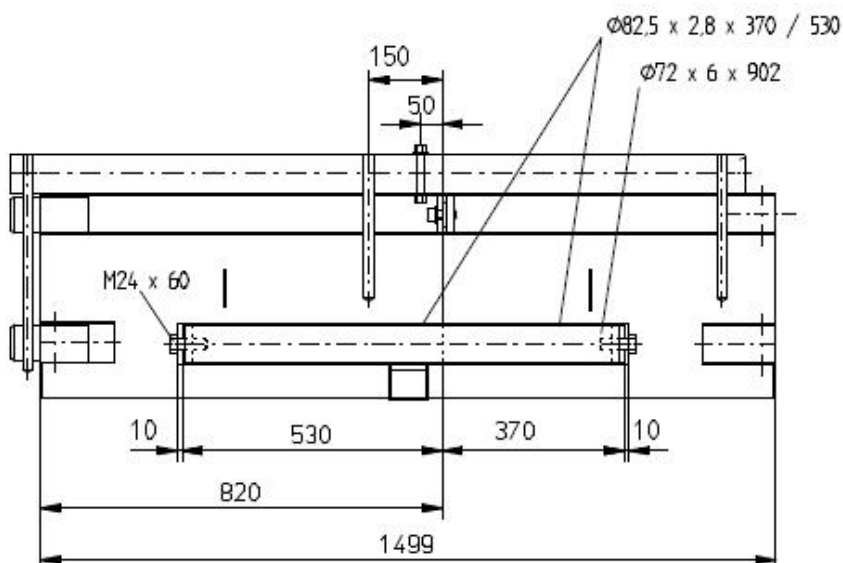
## 6. Napojení na jiné typy svodidel

Svodidlo se ve většině případů montuje jako samostatně stojící. V případě požadavku investora na napojení Miniguardu na pokračující svodidlo, přechodové díly ve spolupráci s výrobcem pokračujícího napojovaného svodidla vyrobí a dodá zástupce výrobce svodidla Miniguard, firma RENA NOVA, s.r.o.

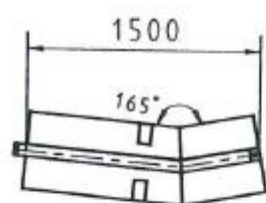
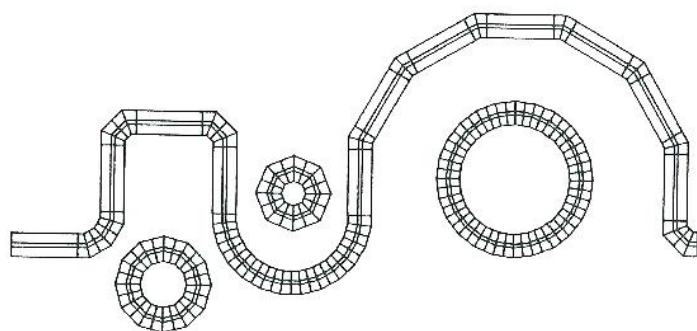
## 7. Dilatace a minimální poloměr

Systém musí obsahovat distanční díl každých 250 m, viz obrázek 5. Pro instalaci svodidla do oblouku výrobce dodává speciální díly, viz obrázek 6.

Obrázek 5 - Distanční díl



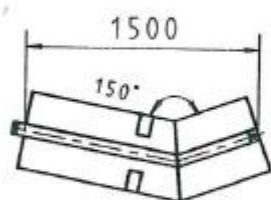
Obrázek 6 – atypické díly pro montáž v oblouku



$R = 6,0 \text{ m}$



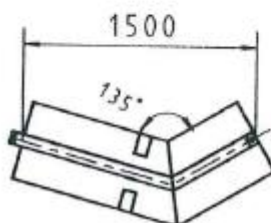
$R = 1,5 \text{ m}$



$R = 3,0 \text{ m}$



$R = 0,8 \text{ m}$



$R = 2,0 \text{ m}$



$R = 0,5 \text{ m}$

## 8. Demontáž

Demontáž probíhá opět velmi rychle a to z důvodu bezšroubového spojení jednotlivých dílů, a to pouze vysunutím trubek s čepy a rozebrání a naložení jednotlivých dílů.

## 9. Opravy

Nárazy vozidel v běžném provozu způsobí maximálně vychýlení linie svodidel z osy, což lze opravit jednoduchým posunutím systému zpět na místo běžnou technikou (auto s hydraulickou rukou), při poškození dílu svodidla se provede výměna celého kusu za nový.

## **10. Skladování**

Uskladnění systému je ekonomické a efektivní z důvodu potřeby velmi malého prostoru na ukladění. Přibližně 2700 bm svodidel vyžaduje pouze 100 m<sup>2</sup> skladovacího prostoru.

## **11. Údržba**

Dočasné svodidlo MiniGuard nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Pro dodávku, skladování, osazování, odsouhlasení, převzetí, opravy a údržbu svodidla platí TKP kapitola 11, "Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu".

## **12. Kontakt**

RENA NOVA, s.r.o.  
696 71 Blatnice pod Sv. Ant. č. 28  
IČO: 634 79 354

Mobil:  
+420 775 957 059  
+420 775 957 062  
+420 775 957 063

Email:  
[info@renanova.cz](mailto:info@renanova.cz)

Web:  
[www.renanova.cz](http://www.renanova.cz)