

VESIBA s.r.o.



**OCELOVÉ SVODIDLO
BARRIERGUARD 800
BARRIERGUARD 800 Opening Gate**

PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ

TECHNICKÉ PODMÍNKY VÝROBCE (TPV)

Obsah

OBSAH	1
1 ÚVOD, PŘEDMĚT TECHNICKÝCH PODMÍNEK VÝROBCE	2
2 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	3
3 NÁVRHOVÉ PARAMETRY SVODIDLA A POUŽITÍ	5
4 POPIS JEDNOTLIVÝCH TYPŮ SVODIDLA	6
4.1 SPOLEČNÉ DÍLY PRO OCELOVÉ SVODIDLO BG800 A BG800 OPENING GATE.....	6
4.2 BG800	6
4.3 BG800 OPENING GATE	16
5 SVODIDLO NA SILNICÍCH	22
5.1 SVODIDLO BG800 NA SILNICÍCH.....	22
5.1.1 Výška svodidla BG800 a jeho umístění v příčném řezu	22
5.1.2 Plná účinnost a minimální délka svodidla BG800	23
5.1.3 Začátek a konec svodidla BG800.....	23
5.1.4 Svodidlo BG800 před překážkou a místem nebezpečí (horské vpustě, propustky atd.).....	23
5.1.5 Svodidlo BG800 u tísňové hlásky.....	24
5.1.6 Přerušení svodidla BG800.....	24
5.1.7 Svodidlo u protihlukové stěny	24
5.1.8 Svodidlo BG800 ve středním dělicím pásu.....	24
5.1.9 Přejechání svodidla BG800 na jiná svodidla.....	24
5.1.10 Upevňování doplňkových konstrukcí na svodidlo BG800.....	24
5.1.11 Svodidlo BG800 na přejezdech středního dělicího pásu	24
5.1.12 Stabilizační kotvení svodidla BG800	25
5.2 BG800 OPENING GATE NA SILNICÍCH	25
5.2.1 Výška otevíracího svodidla BG800 Opening Gate.....	25
5.2.2 Použití otevíracího svodidla BG800 Opening Gate	25
5.2.3 Minimální a maximální délka otevíracího svodidla BG800 Opening Gate	25
5.2.4 Stabilizační kotvení otevíracího svodidla BG800 Opening Gate	26
6 SVODIDLO NA MOSTECH	27
6.1 SVODIDLO BG800 NA MOSTECH	27
6.2 SVODIDLO BG800 OPENING GATE NA MOSTECH.....	27
7 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	34
7.1 PROTIKOROZNÍ OCHRANA	34
7.2 PROJEKTOVÁNÍ, OSAZOVÁNÍ A ÚDRŽBA	34
7.3 ZNAČENÍ SVODIDLA	34

KONSTRUKČNÍ DÍLY (samostatná příloha)

1 Úvod, předmět technických podmínek výrobce

Firma VESIBA s.r.o. uvádí těmito TPV na trh ocelové svodidlo BarrierGuard800 a otevírací svodidlo BarrierGuard800 Opening Gate, které slouží k rychlému otevření dělicího pásu. Ocelové svodidlo BarrierGuard800 bude dále v těchto TPV uváděno jako BG800 a ocelové svodidlo BarrierGuard800 Opening Gate bude dále uváděno jako BG800 Opening Gate. Tyto technické podmínky výrobce kompletně nahrazují již schválené TP 246/2014.

Tabulka 1 - Předmět TPV

číslo	zkratka	název
1	BG800	ocelové svodidlo
2	BG800 Opening Gate	otevírací ocelové svodidlo

Technické podmínky výrobce se skládají ze dvou částí:

- **Prostorové uspořádání** (včetně návrhových parametrů a podmínek pro použití).
- **Konstrukční díly** (obsahují přehledné výkresy svodidla, výkresy jednotlivých konstrukčních dílů a požadavky na kvalitu materiálu a kvalitu provedení ocelových částí).

Tuto část předkládá firma VESIBA, s.r.o. na vyžádání a není předmětem schvalování MD. Kompletní výkresová dokumentace je dostupná na webových stránkách společnosti VESIBA, s.r.o. www.svodidla-vesiba.cz

Technické podmínky platí pro silnice, dálnice a místní komunikace (dále jen silnice) a mosty, ve smyslu předpisů 1, 2 a 3.

2 Související předpisy

- 1 ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- 2 ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- 3 ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- 4 ČSN EN ISO 1461 “Žárové povlaky zinku nanášené ponorem na železných a ocelových výrobcích” – Specifikace a zkušební metody
- 5 ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- 6 ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1 – 7: Obecná zatížení – Mimořádná zatížení
- 7 ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou
- 8 ČSN EN 1992-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady
- 9 ČSN EN 1317-1 (73 7001) Silniční záchytné systémy - Část 1: Terminologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- 10 ČSN EN 1317-2 (73 7001) Silniční záchytné systémy - Část 2: Svodidla - Funkční třídy, kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody
- 11 ČSN EN 1317-3 Silniční záchytné systémy - Část 3: Tlumiče nárazu - Funkční třídy, kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody
- 12 ČSN P ENV 1317-4 Silniční záchytné systémy - Část 4: Koncové a přechodové části svodidel - Kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody
- 13 ČSN EN 1317-5+A1 Silniční záchytné systémy - Část 5: Požadavky na výrobky a posuzování shody záchytných systémů pro vozidla
- 14 TNI CEN/TR 1317-6 Silniční záchytné systémy – Část 6: Záchytné systémy pro chodce, mostní zábradlí
- 15 PrEN 1317-7 Silniční záchytné systémy - Část 7: Koncové části svodidel – Kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody
- 16 ENV CEN/TS 1317-8 Silniční záchytné systémy – Část 8 : Záchytné systémy pro motocyklisty, které snižují závažnost nárazu motocyklisty při kolizi se svodidlem
- 17 Typizačná smernica pre osadzovanie svodidiel *
- 18 TP 58 Směrové sloupky a odrazky, SV Brno
- 19 TP 63 Ocelová svodidla na PK, Dopravoprojekt Brno *
- 20 TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na PK, CDV
- 21 TP 104 Protihlukové clony PK, PGP
- 22 TP 106 Lanová svodidla na pozemních komunikacích, Dopravoprojekt Brno, Dodatek 1, Dodatek 2
- 23 TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích
- 24 TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací, JEKU Praha
- 25 TP 128 Ocelové svodidlo NH4, Dopravoprojekt Brno *
- 26 TP 139 Betonové svodidlo, Dopravoprojekt Brno
- 27 TP 156 Mobilní plastové vodící stěny a ukazatele směru, ASPK
- 28 TP 158 Tlumiče nárazu, ASPK
- 29 TP 159 Vodící stěny, ASPK
- 30 TP 166 Ocelové svodidlo Fracasso, Hradil CZ s. r. o.
- 31 TP 167 Ocelové svodidlo ArcelorMittal, Arcelor Mittal Ostrava, a. s.
- 32 TP 168 Ocelové svodidlo Voest-Alpine, Voestalpine Strassensicherheit GmbH
- 33 TP 185 Ocelové svodidlo ZSSK/H2, Skanska DS
- 34 TP 190 Ocelové svodidlo ZSODS1/H2, EUROVIA CS, a. s.

- 35 TP 191 Ocelové svodidlo OMO, Jaroslav Číhal OMO
- 36 TP 195 Otevírací ocelové svodidlo S-A-B, PPS
- 37 TP 196 Ocelové svodidlo Varioguard, PPS
- 38 TP 203 Ocelová svodidla svodnicového typu, Dopravoprojekt Brno
- 39 TP 206 Betonové svodidlo kotvené MSK, Skanska Prefa
- 40 TP 223 Betonová svodidla SSŽ S97, Eurovia CS
- 41 TP 227 Ocelové svodidlo ZSSAM/H2, Silnice a mosty a.s., Č. Lípa
- 42 TP 228 Betonová svodidla DELTA BLOC, Maba Prefa s. r.o.
- 43 TP 230 Ocelové svodidlo ZSH2, Značky Plzeň s. r. o. + PSVS a. s.
- 44 TP 239 Betonová svodidla CS Beton, CS BETON s.r.o.
- 45 TP 240 Ocelová svodidla KLS, KLS spol. s r.o.
- 46 TP 241 Betonová svodidla REBLOC, REBLOC GmbH
- 47 TP 242 Ocelová svodidla MegaRail, FLOP-dopravní značení s r.o.
- 48 TP 243 Ocelová svodidla Birsta W2, FLOP-dopravní značení s r.o.
- 49 TKP 11
- 50 TKP 18
- 51 TKP 19
- 52 Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
- 53 Nařízení o stavebních výrobcích (CPR) – č. 305/2011.
- 54 Vzorové listy staveb PK - VL4 Mosty, PGP
- 55 Metodický pokyn Systém jakosti v oboru PK (SJ-PK) – viz. www.pjpk.cz

* Předpisy jsou neplatné nebo neaktuální a mají význam pouze jako informativní materiál z důvodů dohledatelnosti původu svodidel a pro opravy.

3 Návrhové parametry svodidla a použití

Tabulka 2 – Návrhové parametry svodidla

Č. položky	Název svodidla	Úroveň zadržení	Dynam. průhyb [m]	Pracovní šířka w [m]	Použití
1	BG800	H2	2,10	W = 2,60 (W8)	Pro úroveň zadržení H2 - střední dělicí pásy šířky 3,16 m a větší - krajnice, pokud za lícem svodidla bude rovinná plocha (příčného sklonu do 10%) šířky nejméně 1,80m Pro úroveň zadržení H1 - střední dělicí pásy šířky 2,7 m a větší
2	BG800 Opening Gate	H2	1,70	W = 2,10 (W6)	- jako otevírací svodidlo do středních dělicích pásů šířky 2,16m a větší

Tabulka 3 – Vzdálenost líce svodidla od pevné překážky

Název svodidla	Úroveň zadržení	Vzdálenost líce svodidla od pevné překážky [m]
BG800	N2	*1,70
	H1	*2,10
	H2	2,6
BG800 Opening Gate	H2	Otevírací svodidlo se osazuje z důvodu předpokládaného otevírání, a proto v těchto místech nesmí být žádné překážky

* Hodnota stanovena odborným odhadem.

4 Popis jednotlivých typů svodidla

4.1 Společné díly pro ocelové svodidlo BG800 a otevírací svodidlo BG800 Opening Gate

Oba typy ocelových svodidel využívají jako základní prvek profilovaný prefabrikovaný 6m dlouhý díl s hladkým povrchem (stejný příčný řez). Spojení je dosaženo pouhým vyrovnáním svodidla a uzamknutím konektorů dohromady nebo sešroubováním. Svodidlo BG800 Opening Gate má navíc uvnitř každého dílce vnitřní kolečka (tzv. pojezd) – viz obr. 14 a 15. Tyto vnitřní kolečka uvnitř 6 m dlouhých dílců umožňují potřebnou mobilitu všemi směry. Vzájemné spojení, sešroubování, dvou dílců je vždy provedeno 44 šrouby s kulatou hlavou M16x45 8.8.

Začátek a konec svodidla se opatří výškovým náběhem – viz obr. 6 a 7. Výrobce dodává výškové náběhy v délce 3m a 6m. Pokud není svodidlo spojeno s navazujícím svodidlem, musí být jeho konce kotveny – viz obr. 8.

Pokud se svodidla osazují na přejezd středního dělicího pásu, musí být provedeno přímé napojení na obou koncích na svodidlo, které pokračuje ve středním dělicím pásu.

Na obrázcích 9, 10 a 11 jsou zobrazeny přechody na oboustranné svodidlo (např. KB2 MH2 C, KB1 MH2 nebo OSAM/H2).

Přechodový dílec dodává výrobce svodidla BG800, přičemž svodnice na přechodovém dílu jsou výrobky jednotlivých výrobců a jsou dodávány právě pro účel zhotovení přechodového dílu. (např. Voestalpine či ArcelorMittal).

4.2 BG800

Z hlediska příčného řezu je svodidlo jedním celkem.

BarrierGuard800 je modulární záchytný systém s hladkým povrchem, který se skládá z jednotlivých prvků profilovaného prefabrikovaného 6m dlouhého ocelového svodidla (tvarem připomíná svodidlo New Jersey). Výrobce dodává i 3m dlouhé dílce. Tyto dílce mají buď zástrčný, nebo zasouvací konec. Jednotlivé dílce mohou být již u výrobce sešroubovány dohromady, čímž jsou k dispozici 12 m dlouhé sekce s nastrkovacími a zasouvacími konektory. Přípustná délka systému je neomezená, protože svodidlo dosahuje svých výkonnostních charakteristik kombinací torzní tuhosti, ukotvení a vlastní hmotnosti. Svodidlo se volně klade na zpevněný podklad, ve většině případů na vozovku. Běžné požadavky na rovinatost zpevněných povrchů pozemních komunikací a přejezdů středních dělicích pásů (jak jsou uvedeny v PPK-SDP) jsou pro BG800 dostatečné.

Spodní část svodidla je široká 0,540 m a vrchní část je široká 0,235 m. Celková výška svodidla je 0,800m. Na spodním konci svodidla jsou umístěny podstavce, na kterých svodidlo stojí. Výhodou je, že podstavce nejsou po celé délce svodidla, jsou zde dostatečně velké odvodňovací prostory – viz obr. 4. Váha jednoho dílce 6 m se zástrčným koncem je 517,9 kg a se zasouvacím koncem 524,5 kg.

Každý samostatný úsek svodidla BG800 musí být připevněn k podkladu stabilizačním kotvením – viz čl. 5.1.12. Samotné ukotvení se provádí dle obr. 12, přičemž vzdálenost mezi dvěma kotvením může být max. 72 metrů (takto bylo svodidlo odzkoušeno). V případě, že je

svodidlo BG800 instalováno na přejezdu SDP (např. 120m nebo 135m) a je napojeno na obou stranách na běžné oboustranné ocelové svodidlo nebo na betonové svodidlo, je kotveno pouze jednou – viz obr. 28.

Kotvení lze provádět do cementobetonové i asfaltové vozovky. Cementobetonový kryt musí mít tloušťku min. 250 mm. Asfaltový kryt musí mít tloušťku min. 100 mm a musí být položen na zpevněném podkladu (např. mechanicky zpevněné kamenivo), či na betonovém podkladu. Celková tloušťka zde musí být min. 250 mm.

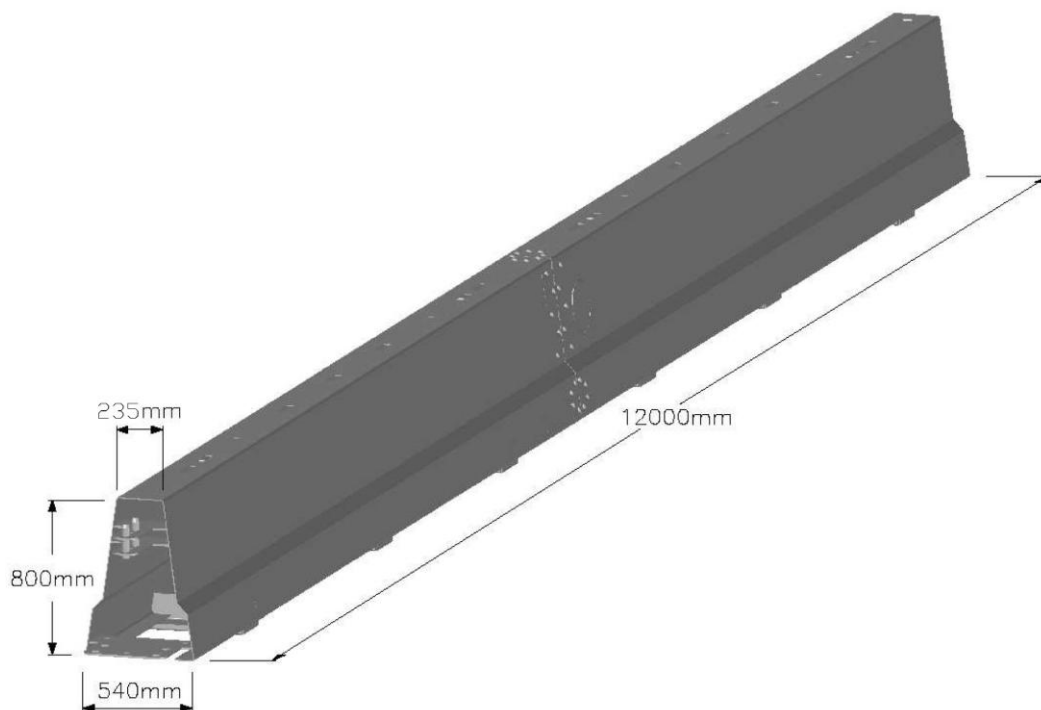
BG800 je ocelové svodidlo oboustranné, které díky svým konstrukčním prvkům může být použito i jako svodidlo jednostranné.

Svodidlo se dá smontovat do směrového oblouku o poloměru 100 m a větším.

Montáž svodidla BG800 je velmi rychlá a jednoduchá, výrobce uvádí montáž cca 500 bm za 1 den. Svodidlo lze smontovat předem do délek 12 m a takovéto části přivést na stavbu a velmi rychle smontovat. Na jedno nákladní auto je možno naložit až 180 bm svodidla.

BG800 je běžné ocelové svodidlo, které se používá jako svodidlo trvalé, ale může se samozřejmě (vzhledem ke své konstrukci a jednoduché manipulaci) použít i jako mobilní, lehce rozebíratelné, svodidlo pro řešení okamžitých dopravních problémů s přesměrováním dopravy.

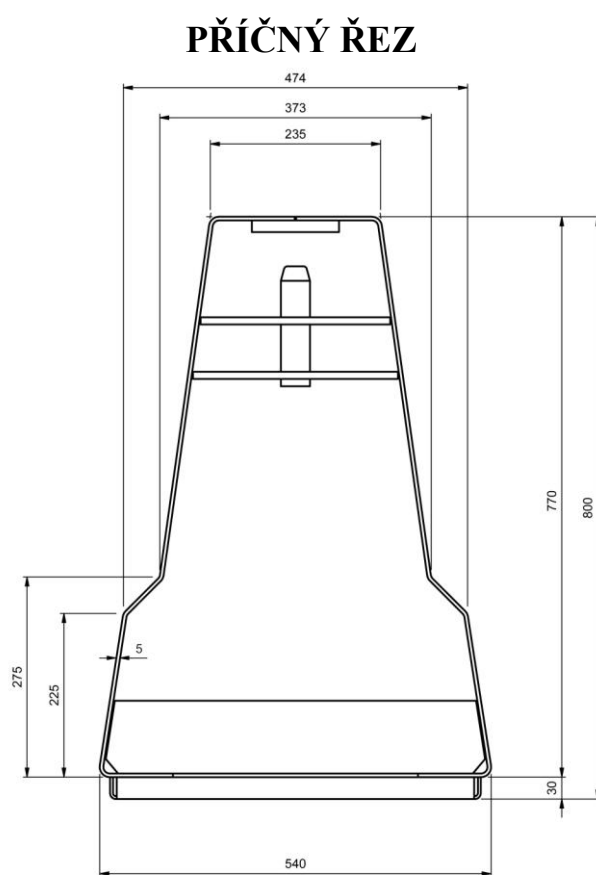
Pro případ, že konkrétní přejezd SDP by bylo potřeba velmi často uvolňovat (zprůjezďňovat), je možné nainstalovat po celé délce přejezdu jednotlivé díly svodidla BG800 s vnitřními kolečky. Takto sestavené svodidlo je následně možno odtlačit či posunout vcelku, bez rozmontování.



Obrázek 1 – svodidlo BG800 – 12 m díl

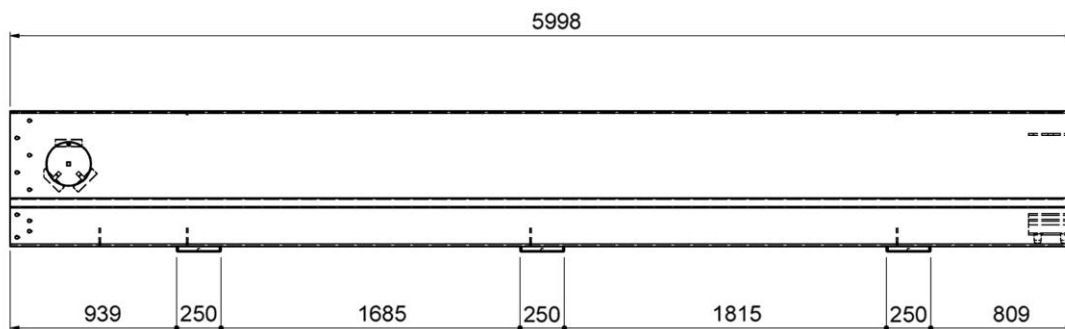


Obrázek 2 – svodidlo BG800 – zástrčný a zasouvací konec

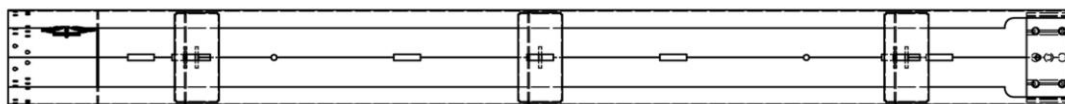


Obrázek 3 – svodidlo BG800

BOČNÍ POHLED

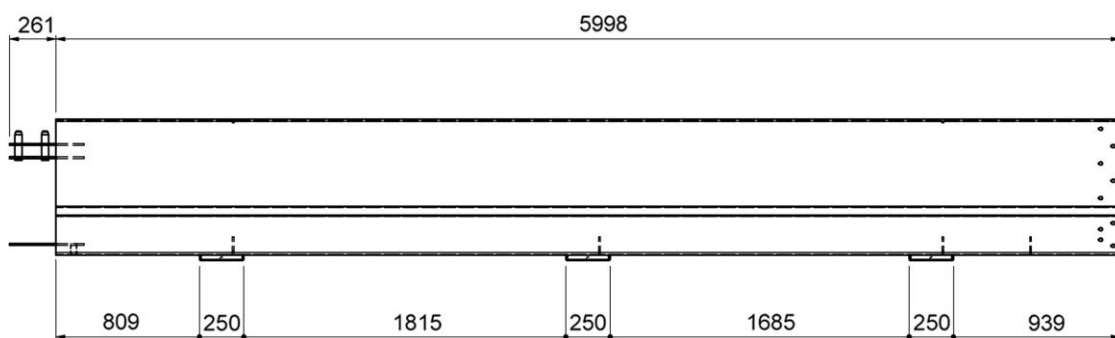


PŮDORYS

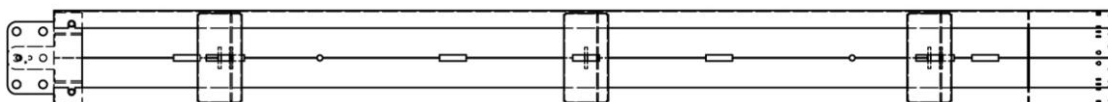


Obrázek 4 – svodidlo BG800 – 6 m díl se zasouvacím koncem

BOČNÍ POHLED

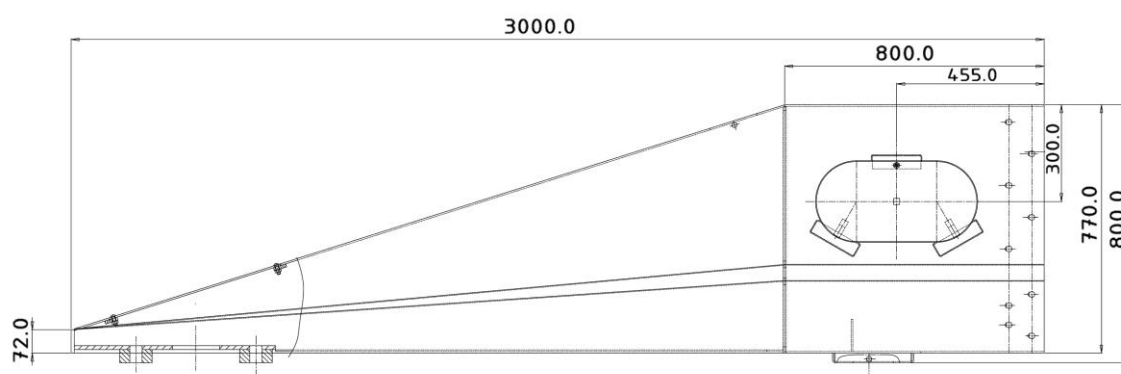


PŮDORYS

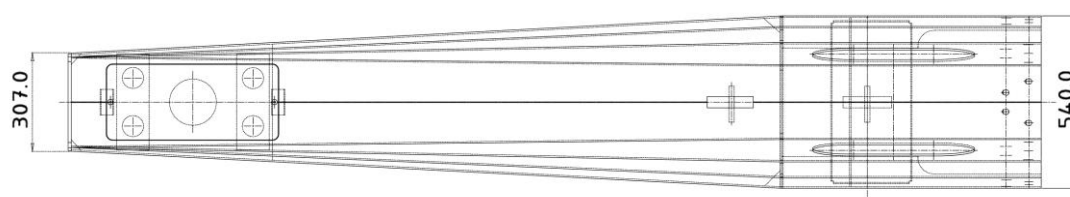


Obrázek 5 – svodidlo BG800 – 6 m díl se zástrčným koncem

BOČNÍ POHLED

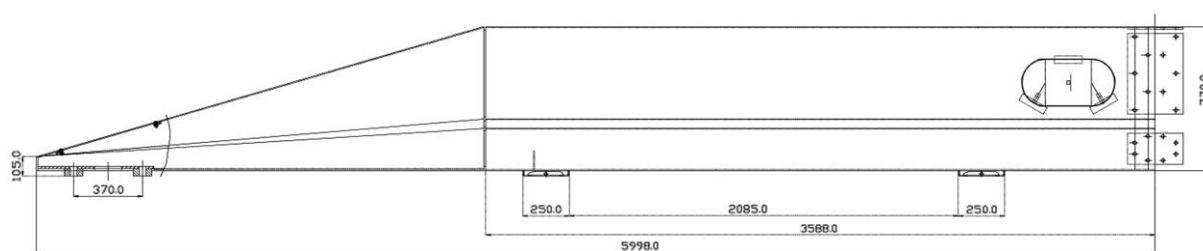


PŮDORYS

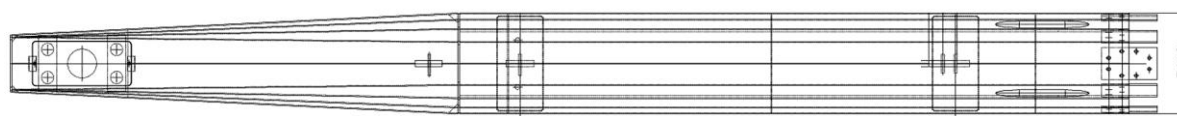


Obrázek 6 – svodidlo BG800 – koncový díl 3m

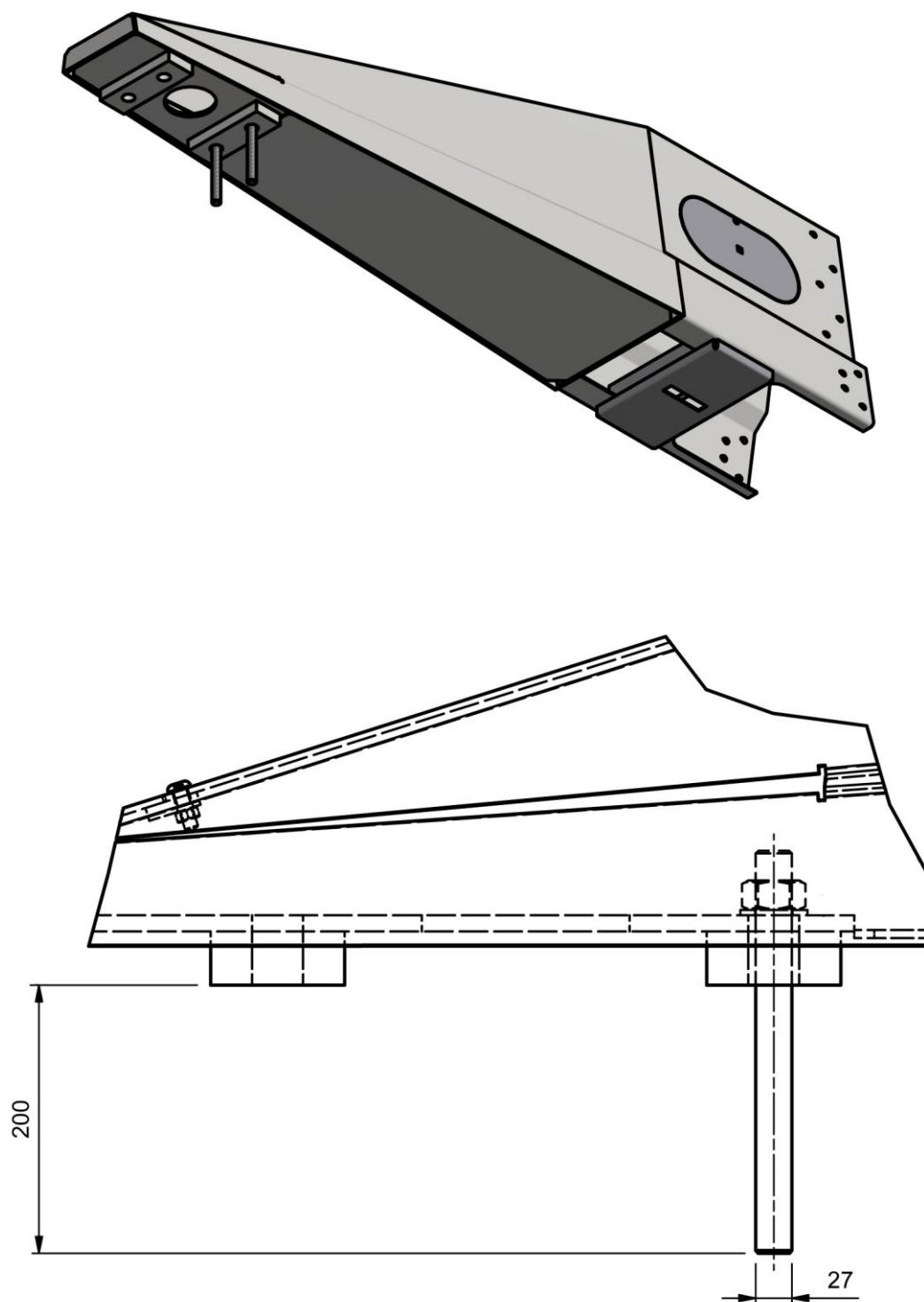
BOČNÍ POHLED



PŮDORYS

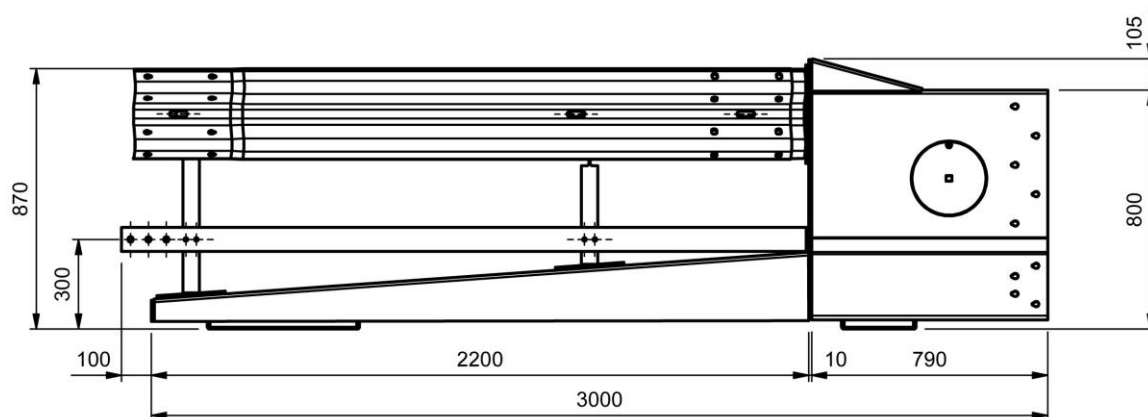


Obrázek 7 – svodidlo BG800 – koncový díl 6m



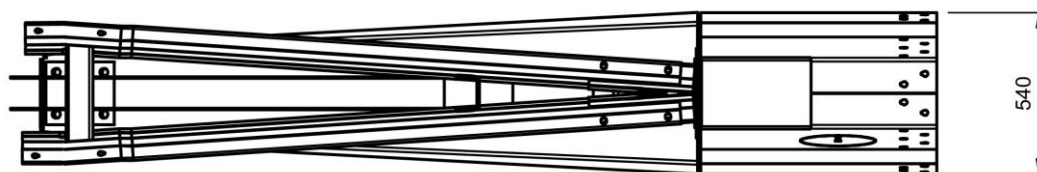
Obrázek 8 – výškový náběh, detail kotvení

BOČNÍ POHLED



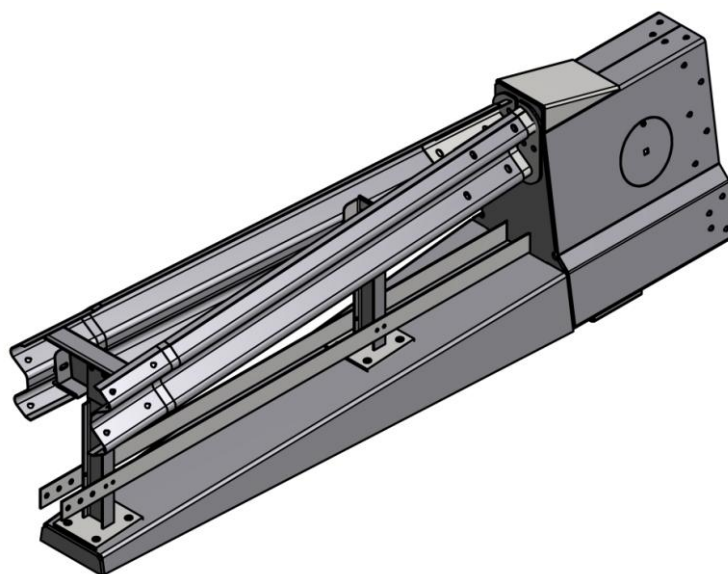
Obrázek 9 – svodidlo BG800 – přechod na oboustranné ocelové svodidlo přímým napojením

PŮDORYS

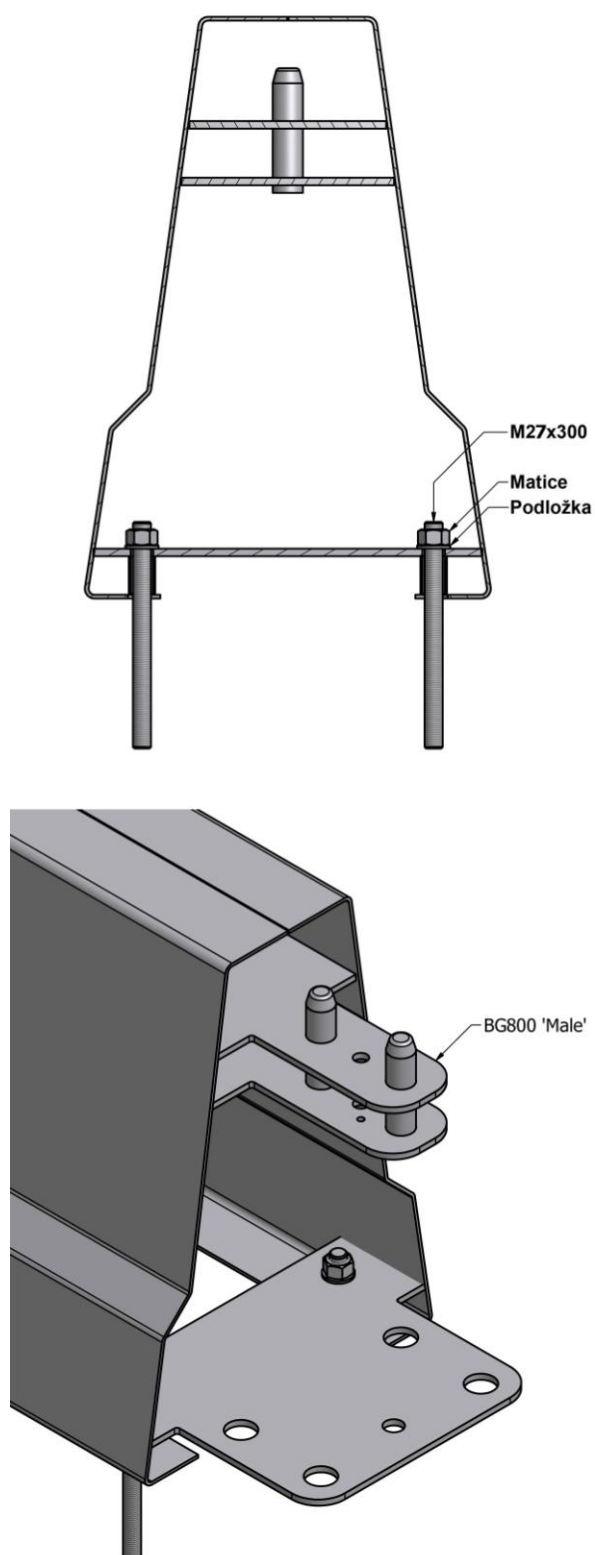


Obrázek 10 – svodidlo BG800 – přechod na oboustranné ocelové svodidlo přímým napojením

AXONOMETRIE

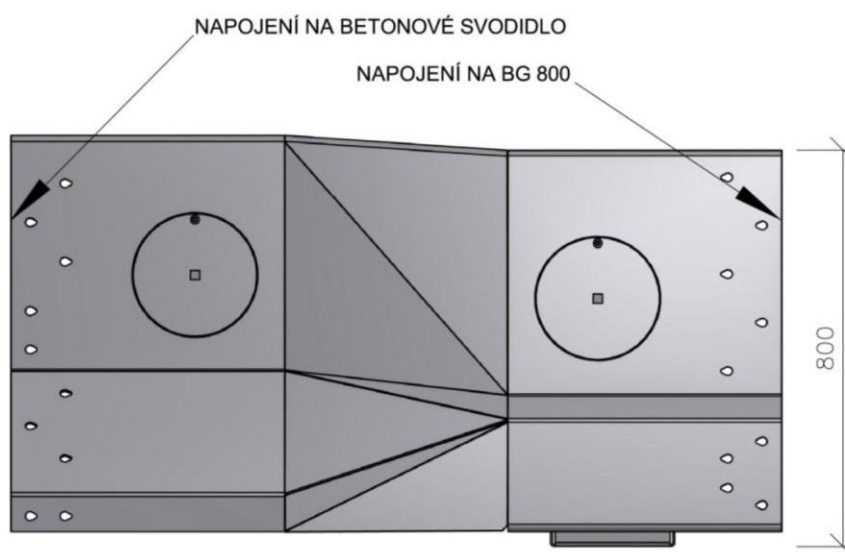


Obrázek 11 – svodidlo BG800 – přechod na oboustranné ocelové svodidlo přímým napojením

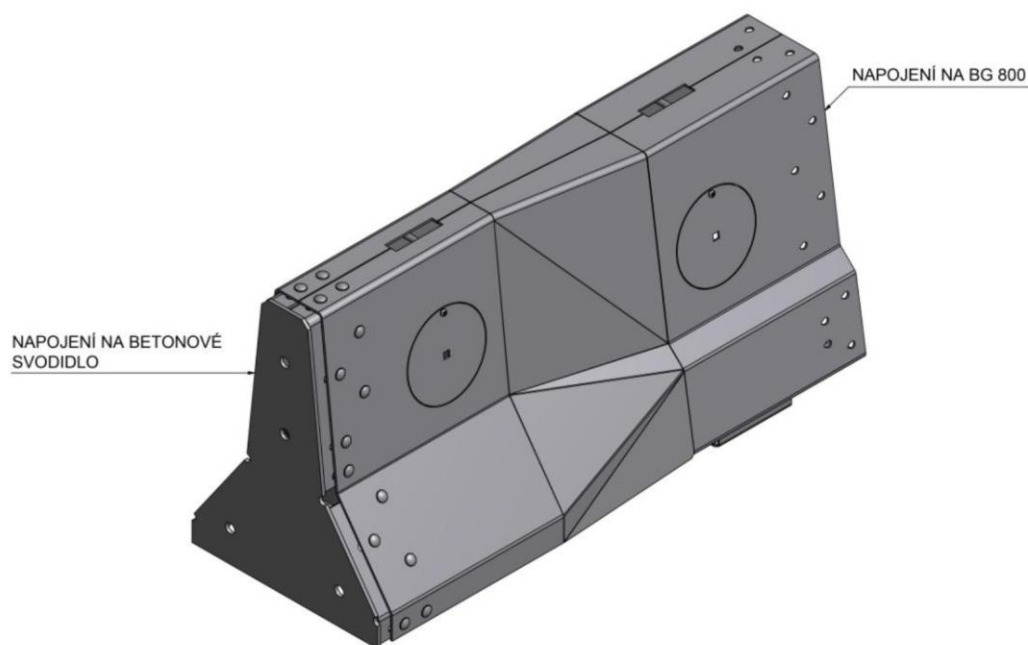


Obrázek 12 – BG800 detail kotvení

BOČNÍ POHLED



AXONOMETRIE



Obrázek 13 – BG800 detail kotvení

4.3 BG800 Opening Gate

Otevírací svodidlo BG800 Opening Gate je modulární systém, který využívá stejné 6m dlouhé profilové díly svodidla jako ocelové svodidlo BG800, které jsou navíc vybaveny vnitřními kolečky, pojezdem (obr. 14 a 15). Tato vnitřní kolečka je možno otočit o 360 stupňů, což umožňuje snadnou manipulaci všemi směry. Svodidlo BG800 Opening Gate se nejčastěji vkládá mezi jiná svodidla, aby mohlo být v případě potřeby jednoduchým způsobem velmi rychle otevřeno a po využití (například IZS) stejným způsobem velmi rychle opět zavřeno. Při nejmenší délce otevření je potřeba pouze jeden člověk, viz www.svodidla-vesiba.cz.

Po otevření svodidla BG800 Opening Gate je vzniklá brána okamžitě průjezdná. Povrch vozovky v místě otevření zůstává nedotčen, protože stabilizační kotvení je vždy umístěno před a za otevíraným úsekem!!!

Svodidlo BG800 Opening Gate je velmi snadno napojitelné na svodidla BG800 zabudováním dílců používaných na principu otevíracího spoje. Svodidlo BG800 Opening Gate může být rovněž instalováno jako samostatný systém nebo být vloženo mezi betonová nebo silniční svodidla.

Základní uspořádání svodidla BG800 Opening Gate je následující: Na začátku a na konci je vždy pevný díl, který je ukotven k podkladu. K těmto pevným dílům jsou dvěma kolíky připojeny 3 m dlouhé mobilní závěsné části, které vytvářejí buď závěsný, nebo otevírací spoj. Mobilní závěsná část je univerzální, takže je možné ji nainstalovat na kterékoli straně otevíracího svodidla.

Mezi tyto dvě 3 m dlouhé mobilní závěsné díly je možno našroubovat řadu modulárních 6 m dlouhých dílců s pojezdem – viz obr. 23 a 24. Počet těchto dílců určuje celkovou délku otevíracího svodidla. Maximální délka otevíracího svodidla je 43,4 metrů, přičemž délka otevření je 40,7 metrů.

Každý pevný díl má vnitřní kotevní desku, která musí být připevněna k podkladu stabilizačním kotvením – viz čl. 5.2.4. Samotné ukotvení se provádí – viz obr. 20. Na obrázku 27 je znázorněno, jakým způsobem a kde se provádí kotvení, v případě, že svodidlo BG800 Opening Gate je vloženo do svodidla BG800 z důvodu požadavku na nouzové ruční rozebrání složkami IZS (snadné ruční otevření). Pro otevření svodidla je potřeba pouze klíč s nastavcem, kterým je pojezdový systém buď vysunut, nebo naopak zasunut. Každý modul má vlastní pojezd, čímž je umožněna velmi snadná a rychlá manipulace.

Napojení svodidla BG800 Opening Gate na svodidlo, mezi které se vkládá

V případě napojení otevíracího svodidla na betonové nebo na jiné ocelové svodidlo se použijí stejné přechodové díly jako u svodidla BG800. Napojení na betonové svodidlo viz obr. 13. Pokud by bylo otevírací svodidlo umístěno do svodidla BG800, tak zde není nutný žádný přechodový díl. Oba typy jsou snadno spojitelné pouhým sešroubováním (44 x M16x45).

Otevírání

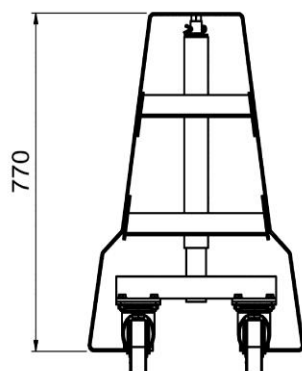
Otevírání svodidla je velmi jednoduché. Provádí se ručně dvěma pracovníky. Různé možnosti otevření svodidla jsou zobrazeny na obrázcích 25, 26 a 27.

Vlastní postup je takový, že se vyjmou nejprve dva kolíky spojující pevný a mobilní díl a následně se klíčem spustí kolečka na zem u všech dílců, které se budou otevírat nebo odvážet. Následně pracovníci odvezou, nebo odtlačí svodidla do požadované polohy otevření.

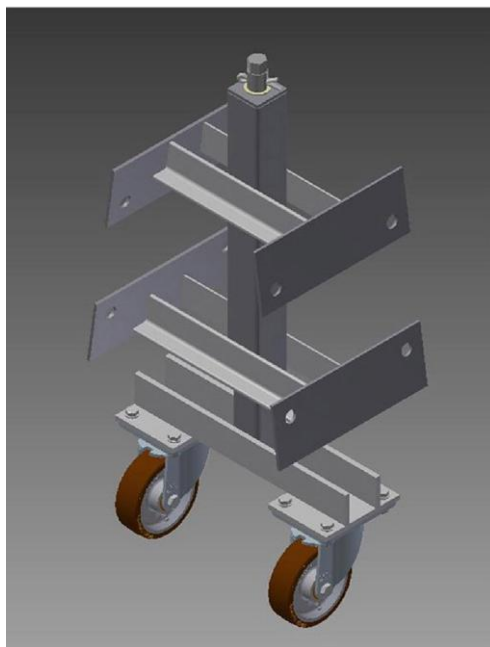
Otevírací svodidlo zvládnou otevřít 1-2 pracovníci během maximálně 2-3 minut, viz www.svodidla-vesiba.cz.

Svodidlo BG800 Opening Gate je ideálním řešením pro snadné a bezpečné zpřístupnění středových přejezdových pásů při nouzových situacích. Instaluje se především před velkými mosty a tunely, kde je následně možné v případě havárie či opravy velmi rychle převézt provoz.

PŘÍČNÝ ŘEZ

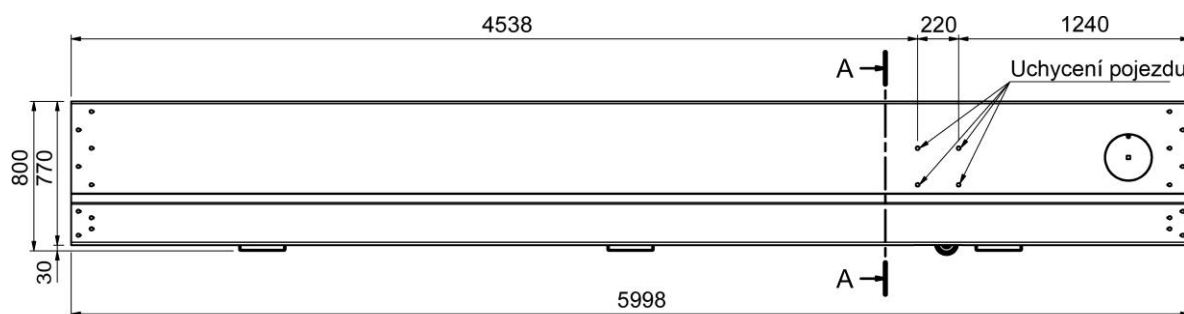


Obrázek 14 – otevírací svodidlo BG800 Opening Gate



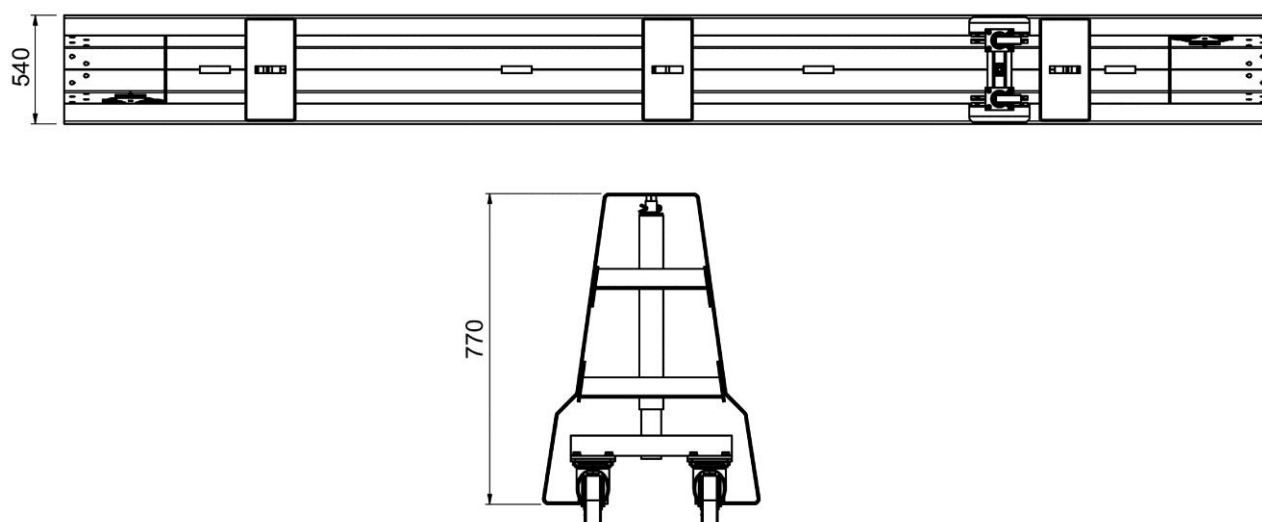
Obrázek 15 – otevírací svodidlo BG800 Opening Gate – detail pojezdu

BOČNÍ POHLED



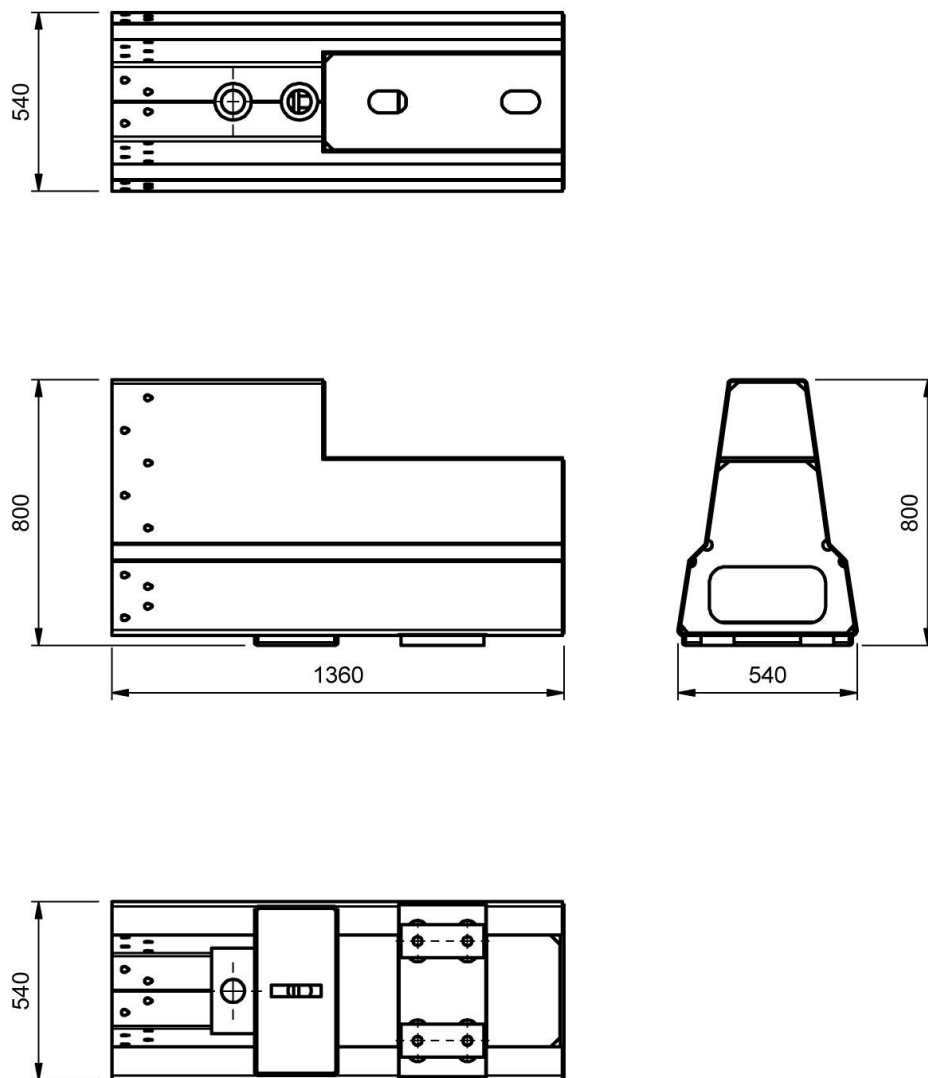
Obrázek 16 – otevírací svodidlo BG800 Opening Gate – běžný díl s pojezdem

PŮDORYS



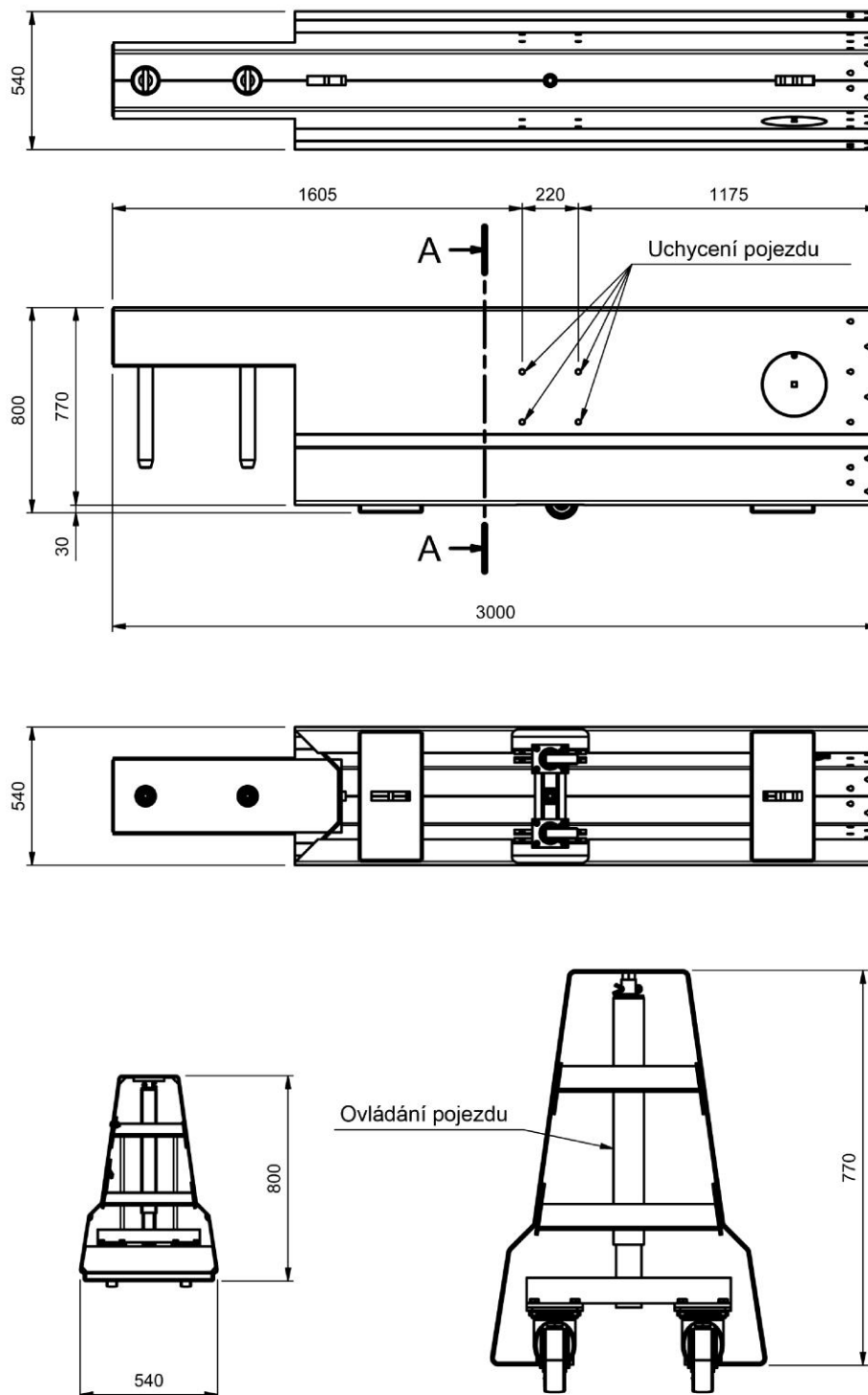
Obrázek 17 – otevírací svodidlo BG800 Opening Gate – běžný díl s pojezdem

POHLEDY

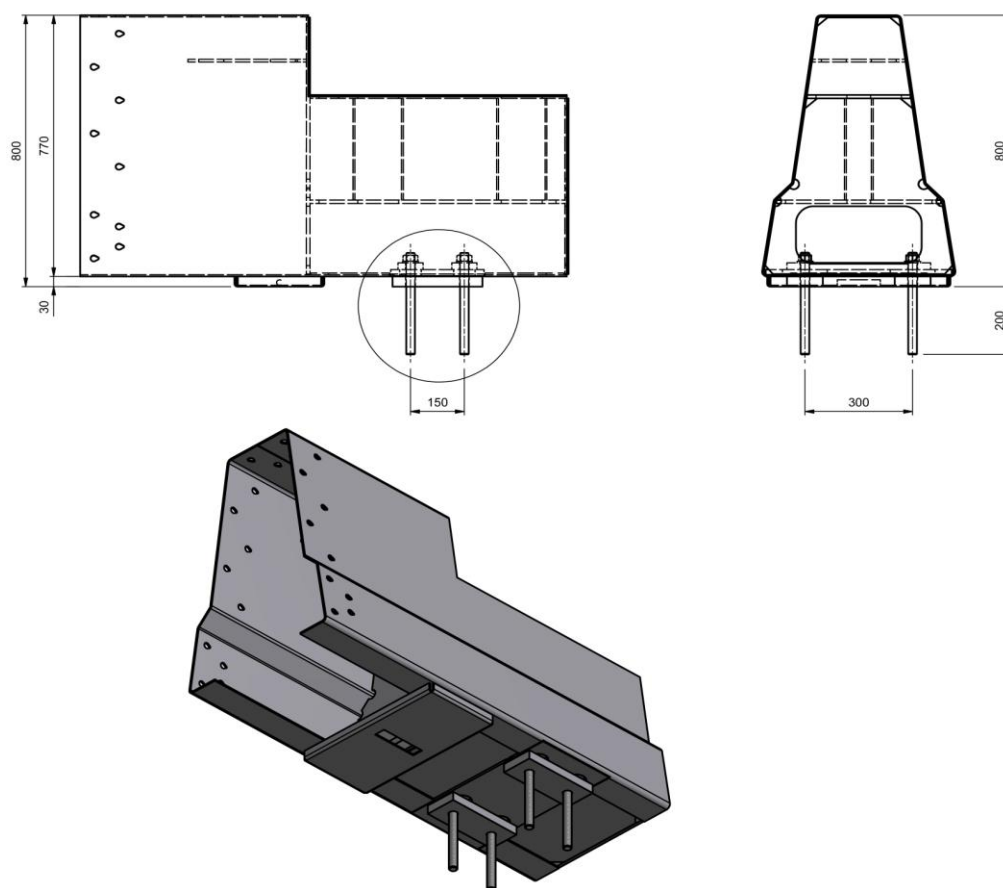


Obrázek 18 - otevírací svodidlo BG800 Opening Gate – pevný díl pro kotvení

POHLEDY



Obrázek 19 – otevírací svodidlo BG800 Opening Gate – mobilní 3 m díl s pojezdem



Obrázek 20 – otevírací svodidlo BG800 Opening Gate – detail kotvení pevného dílu

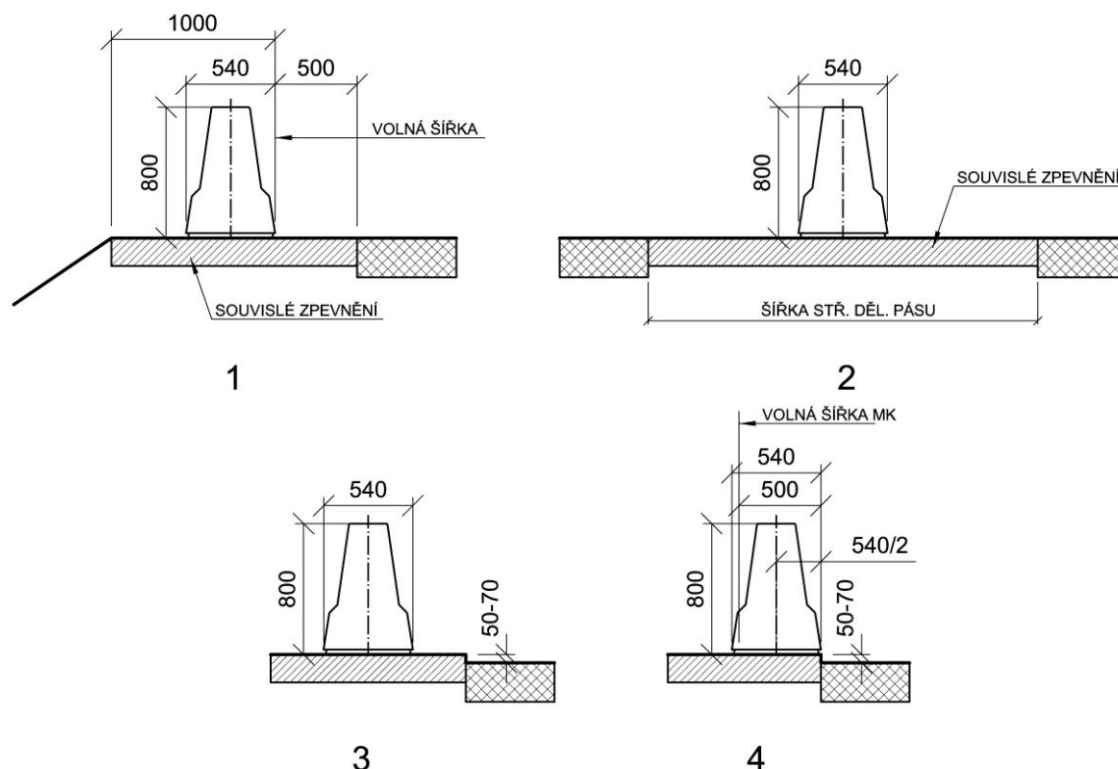
5 Svodidlo na silnicích

5.1 Svodidlo BG800 na silnicích

5.1.1 Výška svodidla BG800 a jeho umístění v příčném řezu

Svodidlo má svoji konstantní výšku 0,80 m, kterou nelze měnit, a proto jeho výšku na stavbě není třeba kontrolovat. Z hlediska příčného řezu se jeho výška měří vždy v ose svodidla. Neuplatní se zde ani výšková tolerance, protože svodidlo v podstatě kopíruje podklad, na který se pokládá.

Umístění svodidla na krajnici a ve středním dělicím pásu uvádí obr. 20



Obrázek 21 – svodidlo BG800 v příčném řezu

Dle čl. 4.1 je šířka svodidla 540 mm a tím je vymezena volná šířka – viz obr. 20/1

U místních komunikací může svodidlo zasahovat 0,50 m do volné šířky – viz obr. 20/4 (viz ČSN 73 6110 a TP 203). Svodidlo je dovoleno osadit na zvýšenou obrubu, avšak pouze výšky 50-70 mm, tedy na tzv. přejížděný obrubník. Obecně není stanoveno, jak daleko od svodidla má obruba být – viz obr. 20/3. Nemůže být však blíže svodidlu než na obr. 20/4, tedy na hraně spodního plechu.

Běžné osazení svodidla do osy středního dělicího pásu uvádí obr. 20/2. Limitní poloha ve středním dělicím pásu je stejná, jak zobrazuje obr. 11 v TP 139.

Pokud jde o vertikální polohu svodidla, nepožaduje se, aby se svodidlo osazovalo vždy svisle. Jeho vertikální poloha je dána sklonem podkladu, na který se svodidlo ukládá.

5.1.2 Plná účinnost a minimální délka svodidla BG800

Svodidlo BG800 má plnou účinnost tam, kde má plnou výšku 0,80m, tedy hned za náběhovým dílem. To znamená, že má-li být v některém místě osazeno svodidlo, musí tam být svodidlo plné výšky a výškový náběh je před nebo za tímto místem.

Minimální délka svodidla BG800, je-li svodidlo osazeno samostatně bez napojení na jiné svodidlo, je uvedena v tabulce č. 4. Výškové náběhy se do délky svodidla nepočítají. Pokud je svodidlo napojeno na obou koncích na jiné svodidlo, jeho minimální délka se nestanovuje.

Pokud je napojeno jen na jednom konci a druhý konec je volný, je dovoleno minimální délku uvedenou v tabulce 4 zkrátit na polovinu.

Tabulka 4 – Minimální délka svodidla BG800

Dovolená rychlost [km/h]	Minimální délka svodidla BG800 [m]
< 80	48
> 80	72

5.1.3 Začátek a konec svodidla BG800

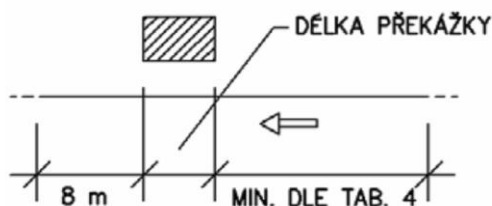
V případě, že svodidlo BG800 není napojeno na jiná svodidla (viz 4.2), opatřuje se na obou koncích náběhem. Výrobce dodává krátký náběh o délce 3 m a dlouhý náběh o délce 6 m. Každý samostatný úsek svodidla BG800 musí být ukotven na začátku a na konci.

5.1.4 Svodidlo BG800 před překážkou a místem nebezpečí (horské vpustě, propustky atd.)

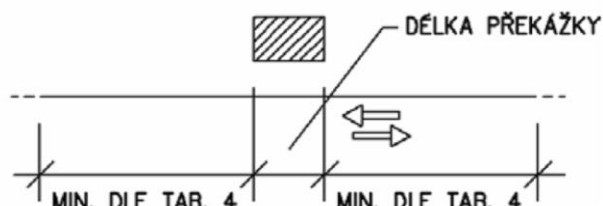
Při stanovení délky svodidla kolem překážky se postupuje dle obr. 21.

U dálnic a rychlostních komunikací s dovolenou rychlostí větší než 90 km/h je potřeba ještě zohlednit možnost vyjetí vozidla před začátkem svodidla dle obr. 15 v TP 139.

SILNICE SMĚROVĚ ROZDĚLENÉ



SILNICE SMĚROVĚ NEROZDĚLENÉ



Obrázek 22 – svodidlo BG800 před překážkou a místem nebezpečí

5.1.5 Svodidlo BG800 u tísňové hlásky

Postupuje se dle TP 203.

5.1.6 Přerušení svodidla BG800

Postupuje se dle TP 203.

5.1.7 Svodidlo u protihlukové stěny

Postupuje se dle TP 203.

Vzdálenost líce svodidla od protihlukové stěny uvádí tabulka 3 těchto TPV

5.1.8 Svodidlo BG800 ve středním dělicím pásu

Běžné osazení svodidla BG 800 do středního dělicího pásu je patrné z obr. 20/2.

U překážky ve středním dělicím pásu (např. u mostního pilíře) lze BG800 použít za předpokladu, že bude dodržena vzdálenost líce svodidla od pevné překážky. Umístění svodidel kolem překážek v SDP řeší výkres opakovaných řešení R66 (kolem samotné překážky je osazeno dle uvedených výměr betonové svodidlo, na které je napojeno svodidlo BG800), viz www.rsd.cz a TP 203.

5.1.9 Přejed svodidla BG800 na jiná svodidla

Svodidlo BG800 je možno napojit na ocelová svodidla jiných výrobců.

Lze jej rovněž přímo napojit na betonová svodidla.

Na obrázcích 9, 10 a 11 je vykreslen přímý přechod ze svodidla BG 800 na oboustranné ocelové svodidlo.

5.1.10 Upevňování doplňkových konstrukcí na svodidlo BG800

Výrobce nenabízí žádné speciální otvory pro event. připevnění doplňkových konstrukcí na svodidlo vyjma odrazek, které se připevňují na lící stranu.

5.1.11 Svodidlo BG800 na přejezdech středního dělicího pásu

Svodidlo BG800 je velmi vhodné na přejezdy středních dělicích pásů, protože jej lze velmi rychle a jednoduše osadit i rozebrat.

Způsoby osazení:

Úhlopříčně tak, že po směru jízdy svodidlo předstupuje před výškový náběh odlišného svodidla (stejně, jako se osazuje betonové svodidlo dle obr. 22 v TP 139).

Přímým napojením na obou koncích na odlišné svodidlo.

5.1.12 Stabilizační kotvení svodidla BG800

Stabilizační kotvení uvedené v tomto článku představuje pouze zajištění polohy svodidla od objemových a směrových změn. Předmětné TPV navrhuje pro trvalé osazení svodidlo s následujícím kotvením...

Výrobce doporučuje následující způsoby kotvení:

1. dvojice kotev HILTI HIT-V-F M27x300 z materiálu 8.8, lepicí hmota HIT-RE500-SD nebo HIT HY 200 A (R), vrt o průměru 35mmx200mm, úprava vrtu zdršňovacím vrtákem TE-Y-RT.
2. dva kotevní šrouby OMO M27x300 z materiálu 8.8, lepicí hmota HIT-RE500-SD nebo HIT HY 200 A (R), vrt průměru 35mmx200mm, úprava vrtu zdršňovacím vrtákem TE-Y-RT.

5.2 Otevírací svodidlo BG800 Opening Gate na silnicích

5.2.1 Výška otevíracího svodidla BG800 Opening Gate

Svodidlo se nemontuje z jednotlivých dílů namísto, ale sestavuje se z předem smontovaných částí. Proto je jeho výška konstantní a sice 0,80m. Z hlediska příčného řezu se jeho výška měří vždy v ose svodidla. Neuplatní se zde ani výšková tolerance, protože svodidlo v podstatě kopíruje podklad, na který se pokládá. V důsledku toho, že se svodidlo sestavuje z ucelených dílů a tyto se vzájemně velmi přesně spojují, je svodidlo vždy přímé a nějaké rušivé změny sklonu nemohou vzniknout.

5.2.2 Použití otevíracího svodidla BG800 Opening Gate

Předpokládá se použití ve středních dělicích pásech a v jiných dělicích pásech, kde jsou protisměrné (nebo i souběžné směry) rozděleny svodidlem (nebo svodidly), a je požadavek na jejich otevření, zejména pro potřeby IZS.

5.2.3 Minimální a maximální délka otevíracího svodidla BG800 Opening Gate

Svodidlo je možno osazovat od 2 modulů výše. Těmito dvěma moduly jsou myšleny mobilní závěsné části bez 6 m dlouhého dílce s pojezdem. Celková délka pro otevření podle počtu modulů je uvedena v tabulce 4.

Tabulka 5 – Možné délky otevíracího svodidla BG800 Opening Gate

Počet modulů	Celková délka pro otevření [m]
2	4,68
3	10,68
4	16,68
5	22,68
6	28,68
7	34,68
8	40,68

Poznámka: 1) V případě nejmenší délky otevření (4,68m) jsou vytaženy pouze oba mobilní 3 m díly s pojezdem – viz obr. 27.
2) Otevírací svodidlo BG 800 lze použít také způsobem zobrazeným na obr. 26, přičemž po otevření by délka možného průjezdu byla 40,02 metrů.

5.2.4 Stabilizační kotvení otevíracího svodidla BG800 Opening Gate

Otevírací svodidlo BG800 Opening Gate se kotví čtyřmi kotvami vždy u pevného dílu, tak jak je znázorněno na obr. 20. Toto kotvení je chápáno jako kotvení stabilizační, které pouze zajišťuje polohu svodidla proti objemovým a směrovým změnám. Stabilizační kotvení dále zajišťuje polohu otevíracího svodidla.

Výrobce doporučuje následující způsoby kotvení:

1. čtveřice kotev HILTI HIT-V-F M24x300 z materiálu 8.8, lepicí hmota HIT-RE500-SD nebo HIT HY 200 A (R), vrt o průměru 32mmx200mm, úprava vrtu zdrsňovacím vrtákem TE-Y-RT.
2. čtyři kotevní šrouby OMO M24x300 z materiálu 8.8, lepicí hmota HIT-RE500-SD nebo HIT HY 200 A (R), vrt průměru 32mmx200mm, úprava vrtu zdrsňovacím vrtákem TE-Y-RT.

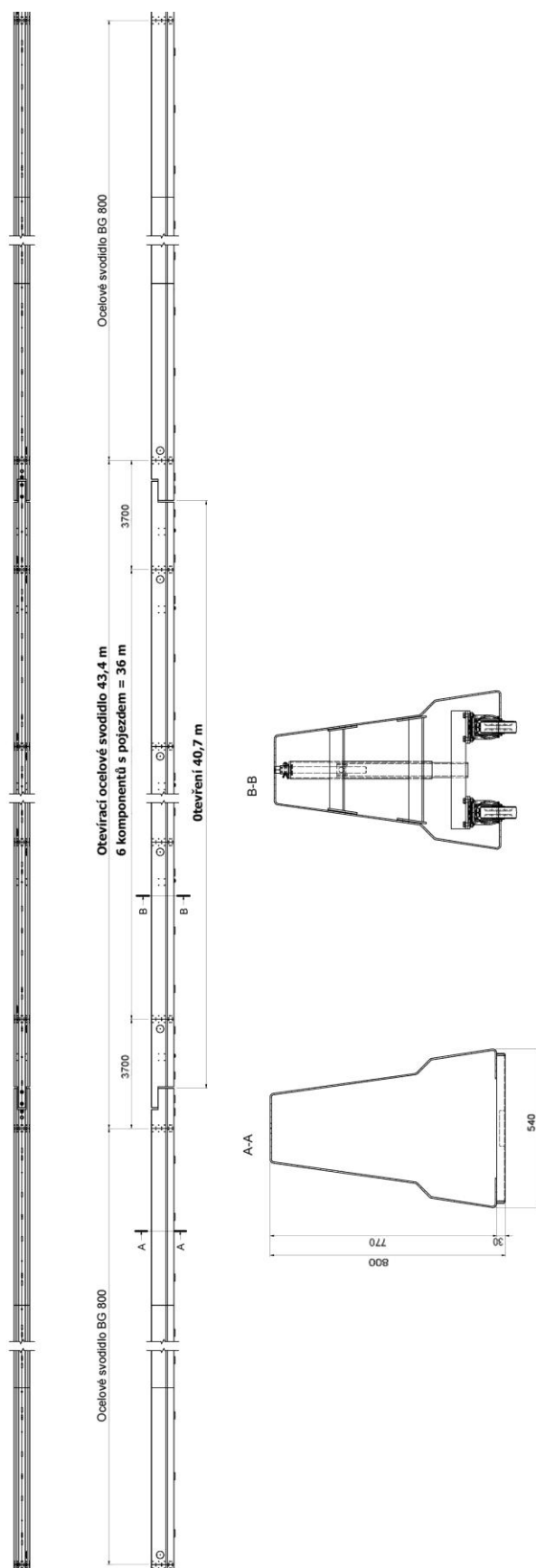
6 Svodidlo na mostech

6.1 Svodidlo BG800 na mostech

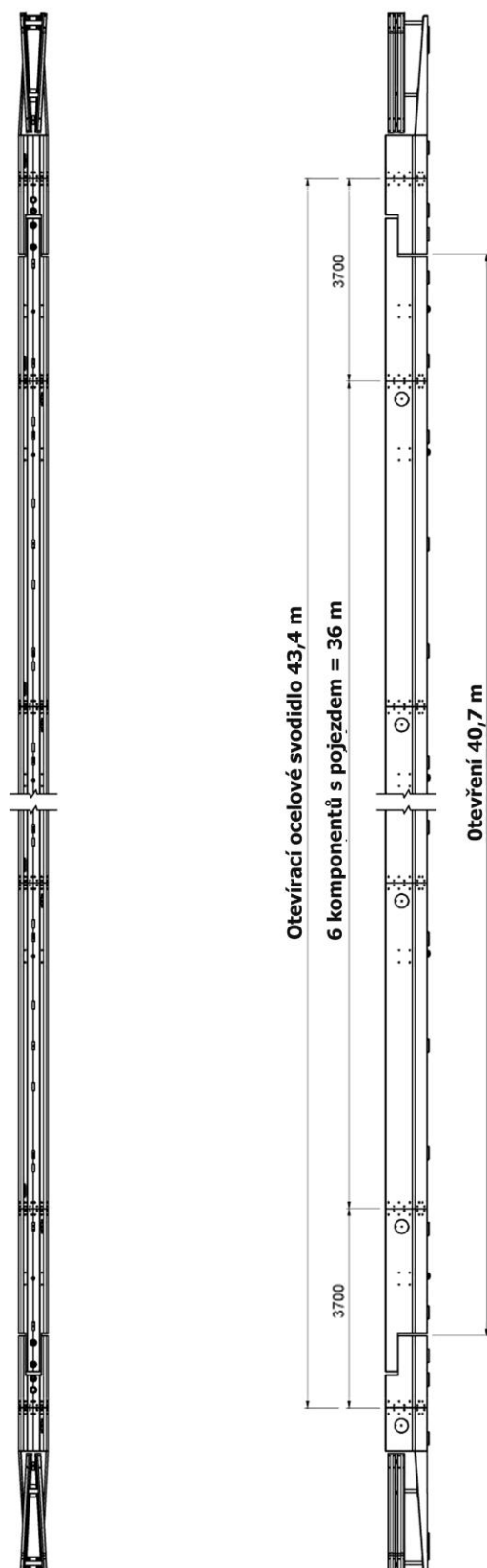
Svodidlo se na mosty neosazuje.

6.2 Otevírací svodidlo BG800 Opening Gate na mostech

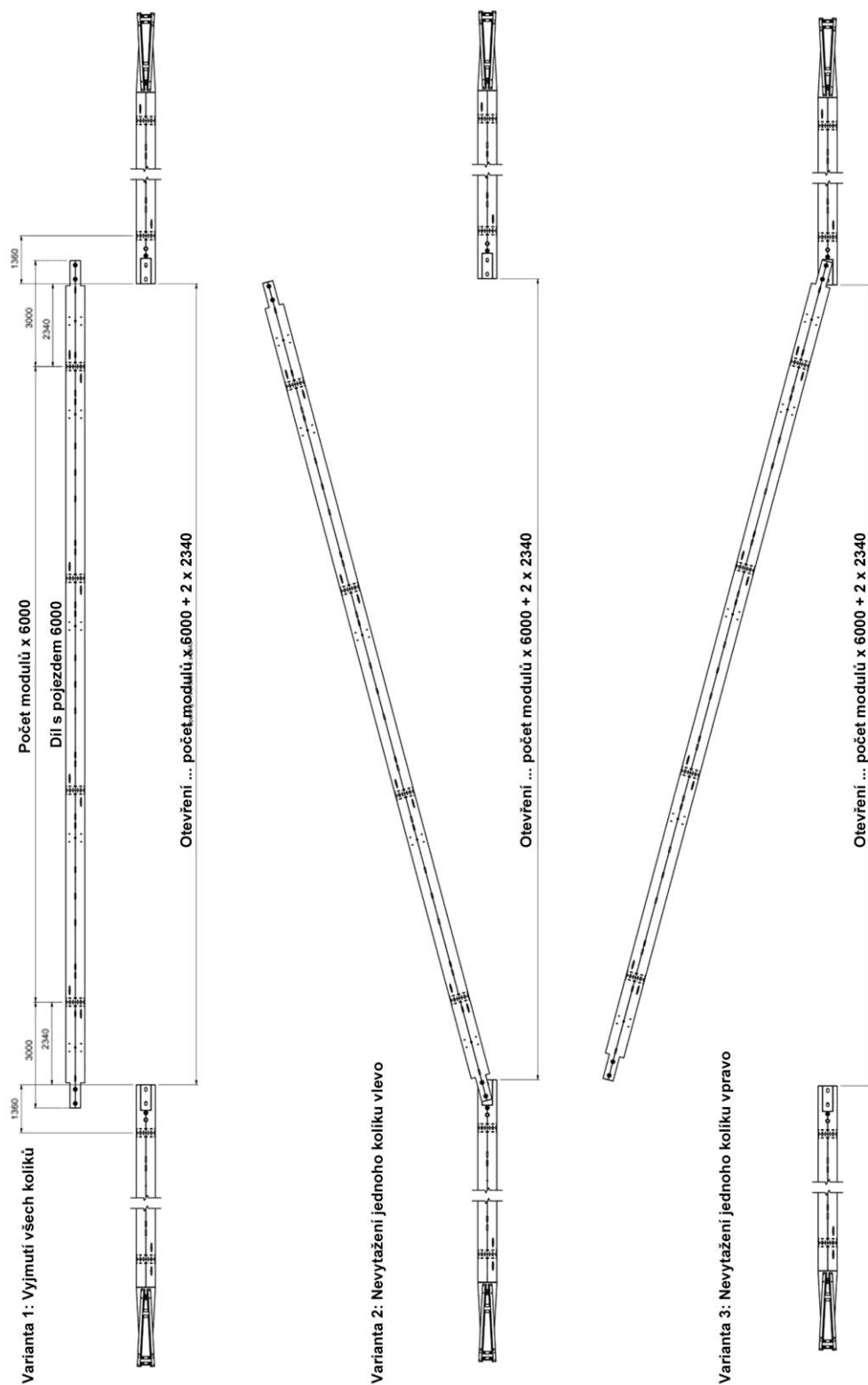
Otevírací vodidlo je možno osadit na most do středního dělicího pásu pouze v situaci, kdy je na mostě bezřímsový svršek, na kterém je možno otevřít svodidlo.



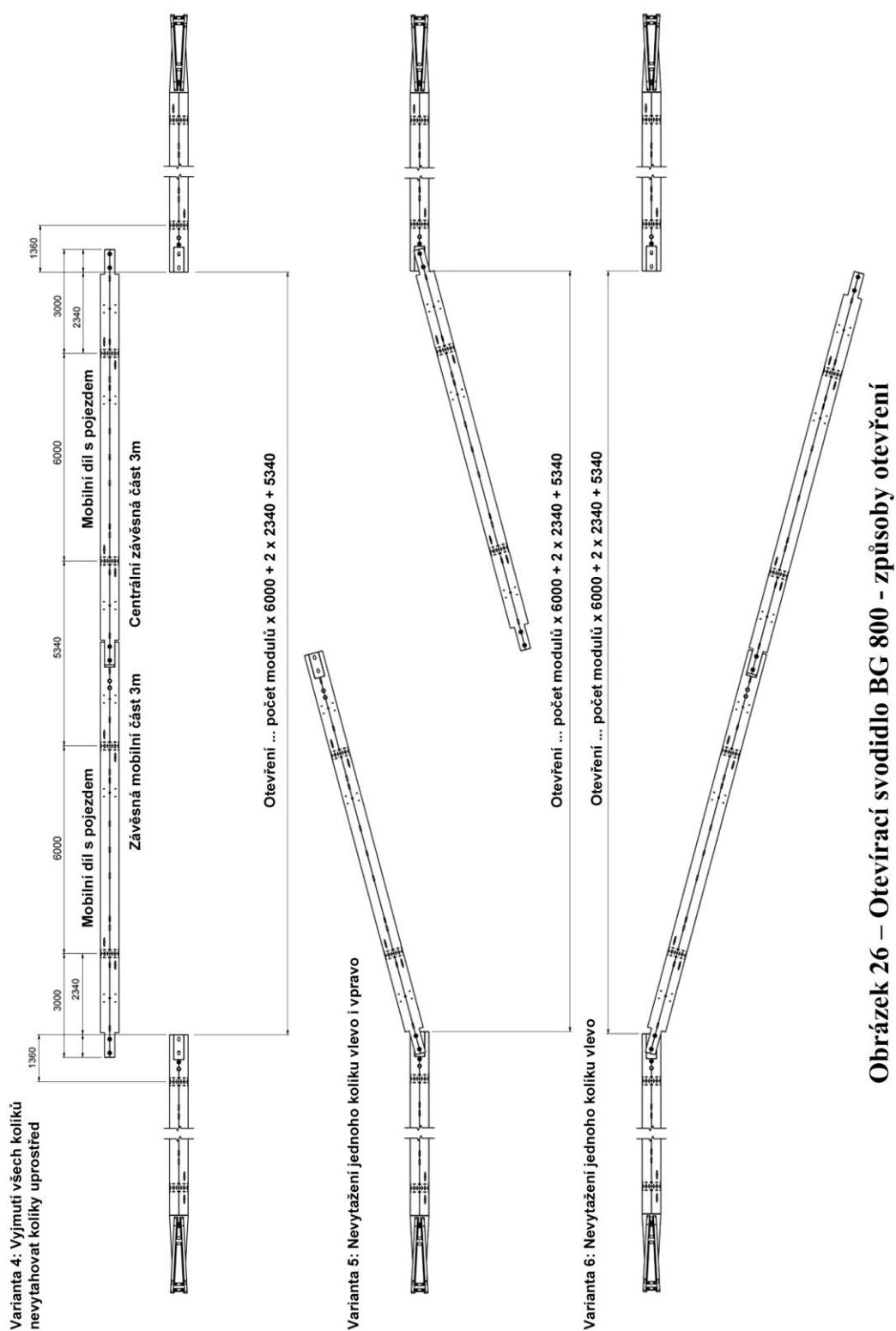
Obrázek 23 – Otevírací svodidlo BG 800 v kombinaci se svodidlem BG 800

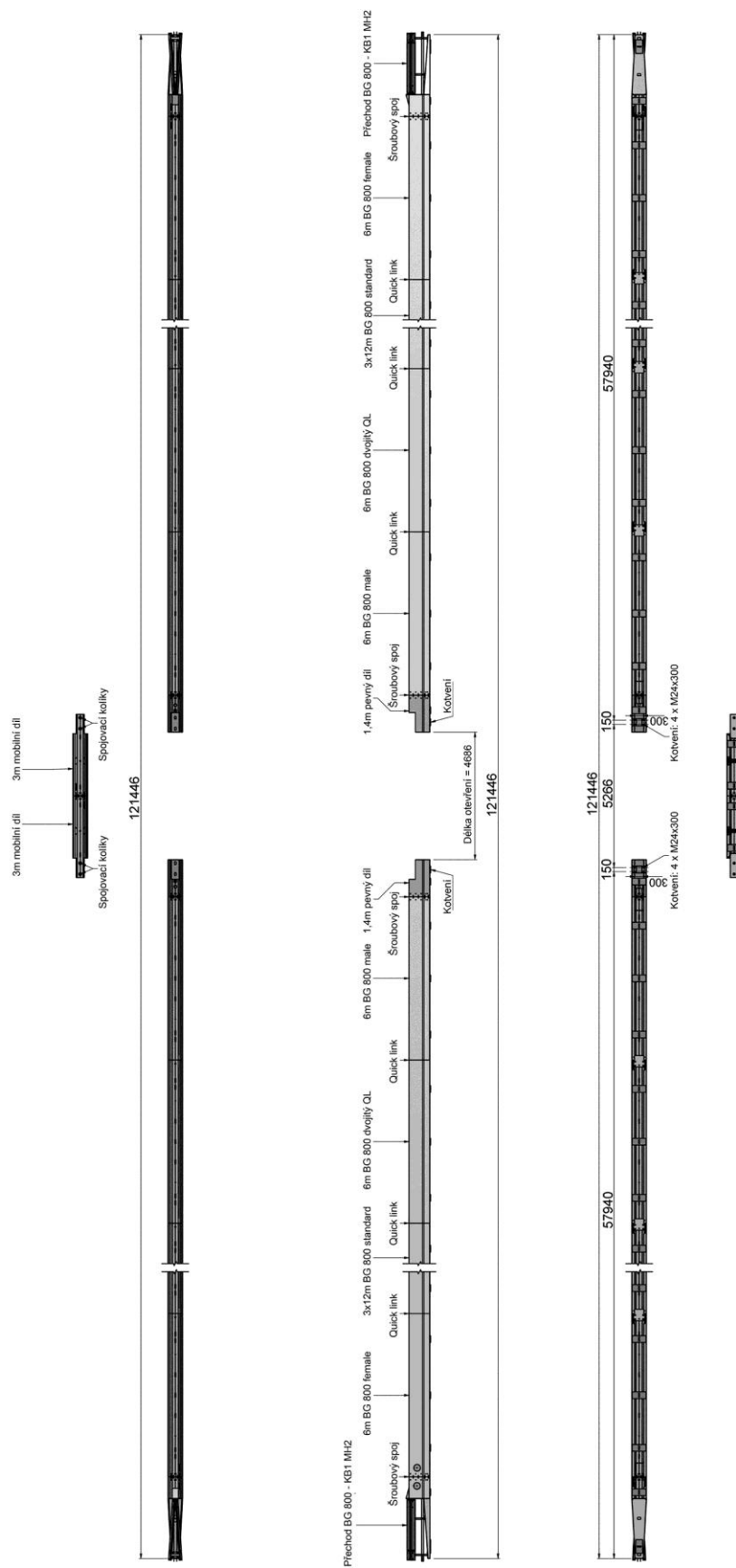


Obrázek 24 – Přechod mezi otevíracím a oboustranným beraněným svodidlem

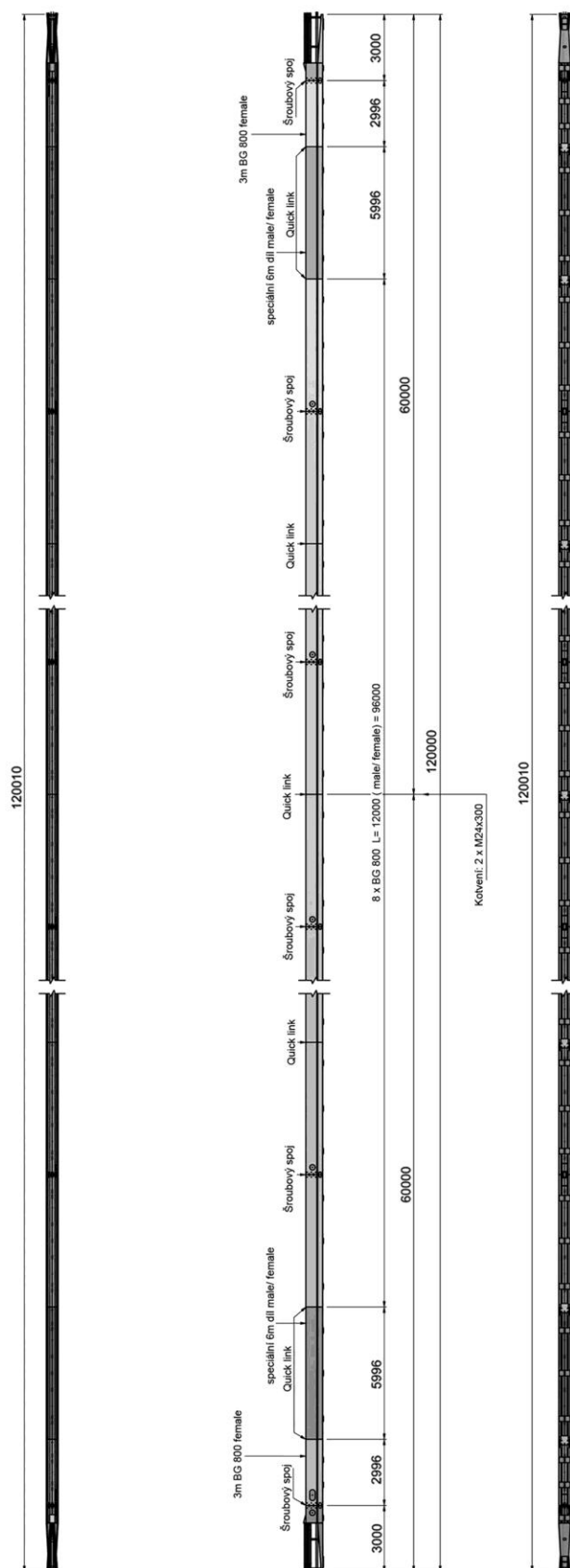


Obrázek 25 – Otevírací svodidlo BG 800 - způsoby otevření





Obrázek 27 - Otevírací svodidlo BG 800 v kombinaci se svodidlem BG 800 (délka otevření = 4686)



Obrázek 28 - svodidlo BG 800 na přejezdu SDP

7 Všeobecné požadavky

7.1 Protikorozní ochrana

Postupuje se v souladu s TKP 11, TKP 19B a ČSN EN ISO 1461.

7.2 Projektování, osazování a údržba

Postupuje se v souladu s TP 203 a TP 139.

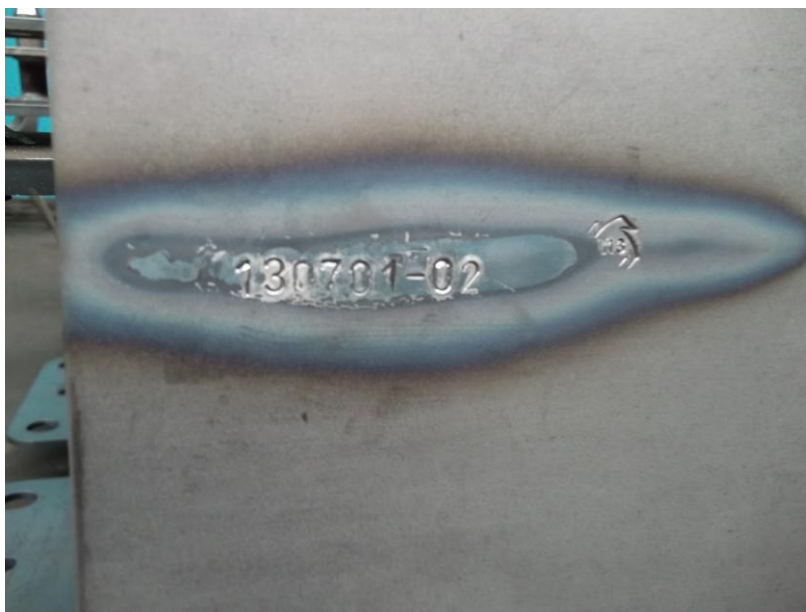
7.3 Značení svodidla

Komponenty jsou označeny značkou výrobce, průřezem ve tvaru dle obrázku 28.

Kromě toho je do hlavních komponentů vyražena číselná řada – viz obrázek 29. Čísla znamenají rok, měsíc a den výroby. Poslední číslo je číslo produkce.



Obrázek 29 – Značení svodidla BG800



Obrázek 30 – Číselná řada značení svodidla BG800

Název : Ocelové svodidlo BARRIERGUARD800

Vydal : VESIBA, s.r.o.

Zpracoval : Ing. Ivan Batal, tel. +420 602 133 417
E-mail : batali@smp.cz

Tisk : VESIBA, s.r.o.
Sokolovská 84
186 00 Praha 8

Tel./fax.: +420 222 324 482
E-mail: vesiba@seznam.cz
Internet: www.svodidla-vesiba.cz