



TERTU

611 60 Villedieu – les – Bailleul

France

zastoupená v ČR firmou

SAFEROAD Czech Republic s.r.o.

Plzeňská 666, 330 21 Líně

Česká republika



Dřevo-ocelové svodidlo T40 4MS2
H2 · W4 · A

MONTÁŽNÍ NÁVOD

Obsah

Přehled systému

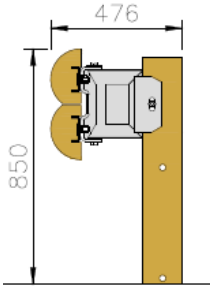
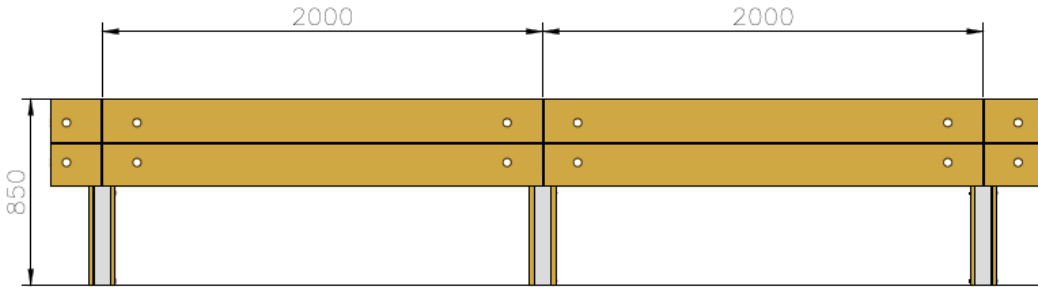
CE štítek

Jednotlivé díly jednostranného dřevo-ocelového svodidla T40 4MS2

Způsob montáže

Ilustrační tabulka dílů svodidla vydaná výrobcem

Přehled systému



CE štítek



AISICO 2131

TERTU

611 60 Villedieu – les – Bailleul, Francie

17

1826-CPR-09-02-06-DR06

EN 1317-5:2007 + A2:2012/AC:2012

Dřevo-ocelové svodidlo T40 4MS2

**Jednostranné dřevo-ocelové svodidlo pro použití na
krajnicích pozemních komunikací a jako dvě souběžná
svodidla ve středních dělicích pásech**

Funkční charakteristiky při nárazu:

- a) Úroveň zadržení: N2
- b) Prudkost nárazu: A
- c) Normalizovaná pracovní šířka:
N2: $W_N = W_4$ (1,2 m)
- d) Normalizovaný dynamický průhyb:
N2: $D_N = 0,8$ m
- e) Normalizované vychýlení vozidla:
N2: $V_N = V_{I3}$ (1,0 m)

Trvanlivost:

S 235 pozinkované dle ČSN EN ISO 1461

Dřevo ošetřené dle normy ČSN EN 335

Odolnost proti odklizení sněhu: NPD

Nebezpečné látky: NPD

Jednotlivé díly jednostranného dřevo-ocelového svodidla T40 4MS2

System zahrnuje:

- Ocelové sloupky IPE 140 beraněné po 2 m s předmontovaným dřevěným plátováním.
- Ocelové distanční bloky T40.
- 2 dřevěné souběžné svodnice vyrobené z kulatiny Ø 220 mm, skladebné délky 4,0 m (2x 2,0 m), s vyfrézovanými drážkami pro umístění ocelové části svodnice, z výroby spojenou s ocelovou částí svodnice U profil 90 x 30, délky 3,92 m, tl. stěny 5 mm, pomocí 4 šroubů s půlkruhovou hlavou TRCC M16 pevnostní třídy 5.8.
- Ocelová hlavní příložka TL600 navazující na 2 x 2 svodnice v místech sloupků.
- 4 výztužné příložky TL20 vyztužující hlavní příložky TL600.
- Ocelová mezilehlá příložka TI600.
- Ocelová příložka ke koncovému dílci.
- Ocelový distanční blok ke koncovému dílci.
- Šroub s půlkruhovou hlavou TRCC M10 x 120 mm pevnostní třídy 5.8., +podložka M10.
- Upevňovací prvky se šrouby s půlkruhovou hlavou TRCC M16 x 110 mm a M16 x 120 mm spojující dřevěné svodnice se zapuštěnými U profily.
- Šroub s půlkruhovou hlavou TRCC M16 x 110 mm pevnostní třídy 5.8.
- Šroub s půlkruhovou hlavou TRCC M16 x 160 mm pevnostní třídy 5.8.
- Hlavový šroub TH HEX M 16 x 40 mm, pevnostní třídy 5.8., +podložka M17.
- Matice M16, pevnostní třídy 5.8.
- Ocelové sloupky C 125 ke koncovému dílci.

Seznam dílů

Název Popis	Kód Tertu	Počet/m	Hmotnost [Kg]
Ocelové sloupky IPE 140 140 x 73 x 4,7 x 6,9 mm, délky 2000 mm	IPE 140	2	37,5 kg/ks
Ocelový distanční blok Rozpěrka 245 x 125 x 267 mm	T40	2	5 kg/ks
2 svodnice modelu T22 Dřevěné svodnice – kulatiny Ø 220 mm, délky 3990 mm (2x 1995 mm), s vyfrézovanými drážkami pro umístění ocelové části svodnice Továrně smontované včetně následujícího u každého madla: - Ocelová část svodnice – U profil 90 x 30 mm, délky 3920 mm, tl. stěny 5 mm - 4 šrouby se závitem, předem upevněny na U profil - 2x tlakem ošetřených půlkulatých kulatin o délce 1 998, se 2 vyvrtanými otvory	T40 4MS2	2	70 kg/ks
Hlavní příložka Tlakem lomená ocel 270 x 10 mm, délky 600 mm, se 14 podélnými otvory	TL600	1	16,8 kg/ks
Výztužná příložka (styková deska) Konstrukční ocel 60 x 4 mm, délky 200 mm	TL20	4	0,33 kg/ks
Mezilehlá příložka Tlakem lomená ocel 270 x 10 mm, délky 600 mm, se 6 podélnými otvory	TI600	1	17,8 kg/ks
Příložka ke koncovému dílci Konstrukční ocel 260 x 10 mm, délky 410 mm, se 7 podélnými otvory	TE41	1	7,1 kg/ks
Ocelový distanční blok ke koncovému dílci Rozpěrka 245 x 125 x 197 mm	TEF 40	2	5 kg/ks
Šroub s půlkruhovou hlavou TRCC M10 x 120 mm, pevnostní třídy 5.8., +podložka M10	M10 x 120	2 předem upevněné	0,15 kg/ks

Šroub s půlkruhovou hlavou TRCC M16 x 120 mm, pevnostní třídy 5.8., +podložka M16	M16x120	4 předem upevněné	0,24 kg/ks
Šroub s půlkruhovou hlavou TRCC M16 x 110 mm, pevnostní třídy 5.8.	M16x110	4 předem upevněné	0,22 kg/ks
Šroub s půlkruhovou hlavou TRCC M16 x 160 mm, pevnostní třídy 5.8.	M16x160	2	0,29 kg/ks
Hlavový šroub TH HEX M 16 x 40 mm, pevnostní třídy 5.8., +podložka M17	M16x40	2	0,18 kg/ks
Matice M16, pevnostní třídy 5.8.	M16	8	0,03 kg/ks
Ocelový sloupek ke koncovému dílci Ocelový sloupek C125 125 x 62,5 x 25 x 5, délky 2000 nebo 1500 mm	C125	2	22 kg/ks
Hmotnost na 1 bm ≈ 64,2kg včetně sloupku IPE 140 délky 2000 mm			

Způsob montáže

Doporučené vybavení

T40 4MS2 lze namontovat pomocí stejného vybavení, které je zapotřebí pro montáž ocelového svodidla. Především se jedná o beranidlo upravené pro sloupky s profilem IPE 140, momentový klíč, nástrčný klíč / klíč na matice (šroub M16 atd.), kompresor případně i mechanická ruka namontovaná na nákladní automobil.

1) Instalace sloupků (výkres č. 1)

Sloupky IPE 140 celkové délky 2,0 m se beraní do podloží v osových roztečích 2 m. Výška sloupku nad terénem činí 830 mm, zaberaněná část je 1170 mm.

2) Instalace ocelového distančního bloku T40 (výkres č. 2)

Ocelová rozpěrka T40 je umístěna na sloupku IPE 140 pomocí šroubu TRCC 16 x 160.

3) Instalace příložek TL600 a TI600 (výkres č. 3 a 4)

Příložky TL600 a TI600 jsou alternativně přiloženy k opěrkám T40 pomocí 2 HEX šroubů TH 16 x 40 a 2 podložek M17 x 55 x 5. Podélné otvory příložek umožňují na obou stranách sloupku IPE 140 úpravu o 14 cm.

4) Instalace svodnice (výkres č. 5 a 6)

Srovnat spodní část svodnice (plochá strana nahoru) s hlavní příložkou TL 600 (nákres č. 5).

Poté do spodních otvorů hlavní příložky vložit 2 hlavové šrouby se závitem o průměru 16 mm a následně přiložit výztužnou příložku TL20 spolu se 2 maticemi M16, ale neutahovat.

Při instalaci zábradlí na mezilehlou příložku TI600 (nákres č. 6) je zapotřebí nejprve sejmout ze dvou šroubů TRCC 16 x 120 obě matice M16 a šrouby srovnat se spodními otvory TI600 a znovu nasadit matice a podložky M16.

Stejný postup je nutno opakovat i u horní části zábradlí (plochá strana dolů).

5) Úprava (výkres č. 7, 8, 9)

Vertikální podélné otvory příložek TL 600 a TI 600 usnadňují odpovídající přímou instalaci zábradlí.

Po nainstalování několika komponent je možné díky otvorům na rozpěrce a lehkému ponížení zábradlí vylepšit výškové nastavení.

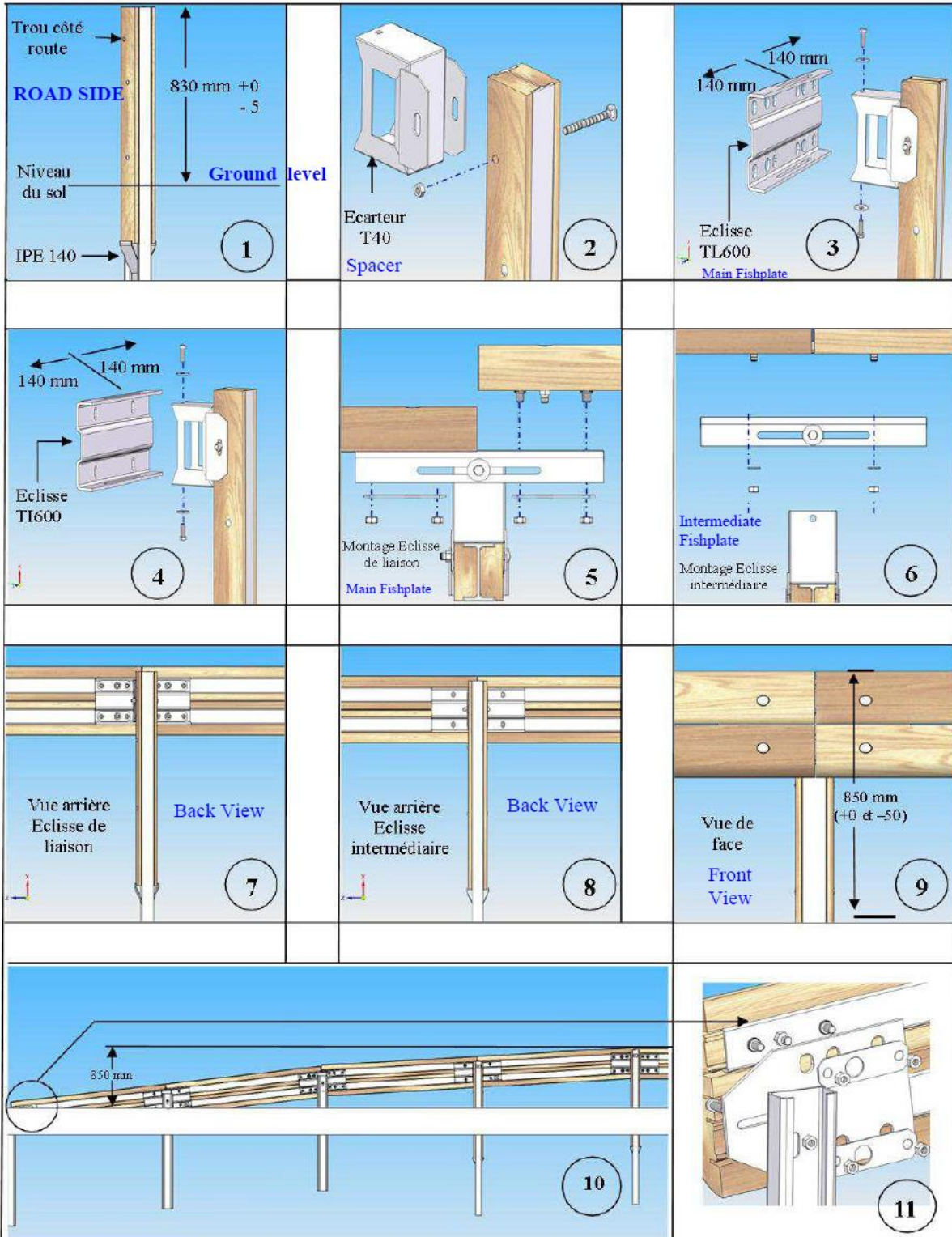
Všechny šrouby a matice lze následně nastálo utáhnout.

Koncové dílce lze ponížít a uložit do země nebo je horizontálně zasunout do břehu dle TP 114 a TP 203.

6) Řešení koncových dílců (výkres č. 10 a 11)

Koncové dílce lze ponížít a uložit do země se standardní svodnicí na délce 8 m na každé straně instalace. Linii zábradlí je také možné ukončit horizontálně do svahu násypu.

Koncové dílce lze ponížít a uložit do země nebo je horizontálně zasunout do břehu dle TP 114 a TP 203.



Instalační výška svodidla

Horní linie přední části svodidla má výšku 850 mm (s tolerancí ± 50 mm) nad úrovní krajnice v 500 mm širokém pásmu před vlastním svodidlem. Střed přední dřevěné části svodnice nesmí být méně než 650 mm nad průměrnou výškou krajnice před danou částí svodidla.

Šrouby tohoto svodidlového systému by měly být dotaženy utahovacím momentem 140 Nm.

Minimální délka

Minimální doporučená délka činí 60 metrů, včetně koncových dílců 2 x 8 m, aby tak bylo zajištěno odpovídající ukotvení systému. U kratších délek se prosím nejprve obraťte na naše exportní oddělení, které vám poskytne příslušnou studii.

Konkrétní situace

Oblouky

Podélné otvory přílozek TL600 umožňují pokrýt úhel 6° mezi 2 svodnicemi v horizontální či vertikální rovině. Proto je možné snadno kopírovat horizontální či vertikální zakřivení vozovky. U menších poloměrů oblouku se doporučuje použít 2 m zábradlí.

Terénní podmínky (podloží)

Chování celkového systému ukotvení svodidla závisí na kvalitě podloží, do něhož jsou sloupky svodidla beraněny. Proto je důležité vyhodnotit na místě míru zhutnění podloží, jež musí být takové, aby bylo zajištěno odpovídající ukotvení sloupků svodidla T40 4MS2. Standardní délka ocelových sloupků je 2,0 m. V případě potřeby lze však použít 1,5 m a 2,5 m dlouhé sloupky, v závislosti na terénních podmínkách změřených při zkoušce terénu.

Řešení koncových náběhů

Bude řešeno dle TP 114 a TP 203.

Instalace před svahem za krajnicí

Mezi předním lícem svodidla a začátkem svahování za krajnicí musí u úrovně zadržení H2 činit 0,80 m a u úrovně zadržení N2 pak 0,50 m.

Návrhová vzdálenost pro pokles

Vzdálenost mezi přední částí svodnice a poklesem musí u úrovně zadržení H2 činit 0,80 m a u úrovně zadržení N2 pak 0,50 m.

Opravy

Všechny poškozené části musí být systematicky vyměněny v souladu s pokyny pro instalaci svodidla z tohoto montážního manuálu.

Sledovatelnost, značení dílů

Každý ocelový díl svodidla je opatřen tímto označením: Tertu logo, razítko výroby, číslo šarže a oficiální logo ES.



Na dřevěné části svodidla se umísťuje níže uvedený štítek



Balení

Svodidlo je dodáváno v balících po 16 kusech a sloupky v balících po 49 kusech. Dřevěné díly jsou baleny na paletách.

Ilustrační tabulka dílů svodidla vydaná výrobcem

Nom de la pièce	Echelle: 1:20 - 1:10 - 1:5 - 1:2	
Fer en U 30x30x5 en S320mm		
Demi-rondin en 1,99 M droit		
Demi-rondin en 1,99M gauche		
IPE 140 en 2,00M		
Bois poteau T40 droit		
Bois poteau T40 gauche		
Edisse TE41-Extrémité		
Edisse TL600 et TI600		
Edisse TL20		
Ecarteur T40 et Ecarteur T40 pour extrémité		
C125 en 1,50M		
TRCC 16(x120;x160) +Ecroû		
Rondelles		
Goujon		
Rondelle M16 (17x32x3)		

Matériau:	Designé par: RL
Ref:	Designation: TERTU
Mise à jour:	Echelle: Document
Volume:	
REV. 1: 29/12/2010	Rev. 2
REV. 2	Rev. 4:
Dimensions: mm	Feuille: /

Février 2012

Výrobce

Tertu

1 route de Tertu

611 60 Villedieu – les – Bailleul

Francie

T +33 2 33 36 11 02

Dovozce

SAFEROAD Czech Republic s.r.o.

Plzeňská 666

330 21 Líně

Česká republika

T +420 377 226 226

plzen@saferoad.cz