

uznane ^{innovacyjne} **wartości** ^{idee}
recognized ^{innovative} **values** ^{ideas}



 **Stalprodukt S.A.**

32-700 Bochnia, ul. Wygoda 69
tel. +48 (14) 615 10 00
fax +48 (14) 615 11 18
e-mail: market@stalprodukt.com.pl
www.stalprodukt.com.pl



tradycyjne **wartości** innowacyjne **idee**
 traditional **values** innovative **ideas**

SYSTEM H1 W4 (STP-01/05/1.33)

Certyfikat CE numer 1826-CPD-09-02-07-DR11 wydany dnia 31 sierpnia 2010.
 EC Certificate of Conformity No 1826-CPD-09-02-07-DR11 issued 31 August 2010.

Użycie: / Use:

na krawędzi jezdni, na pasie rozdziału dwie równoległe bariery
 edge of the road, central reservation two parallel barriers

Odległość pomiędzy słupkami:	1,33 [m]
Distance between posts:	1,33 [m]
Poziom powstrzymywanie:	H1 zgodnie z EN 1317 część 1 i 2
Containment level:	H1 in accordance with EN 1317 parts 1 and 2
Szerokość pracująca:	W=1,2 [m] (W4)
Working width:	W=1.2 [m] (W4)
Poziom intensywności zderzenia:	A (ASI=1,0)
Impact severity level:	A (ASI=1.0)
Maksymalne odkształcenie dynamiczne:	0,8 [m]
Maximum dynamic deflection:	0.8 [m]
Minimalna długość instalacji:	52 [m]
Minimum length of installation:	52 [m]

Opis systemu / Description of the system

Skrajna drogową bariera ochronna, o wysokim poziomie powstrzymywania, przetestowana zgodnie z Normą EN 1317 część 1 i 2.
 Edge road safety barrier, with high containment level tested in accordance with EN 1317 parts 1 and 2.

ZNAK CE
 CE SIGN 



Test / Test	STP/BAM-006/1280	STP/BAM-010/1298
Prędkość pojazdu [km/h] / Impact speed [km/h]	100	70
Kąt uderzenia [°] / Impact angle [°]	20	15
Pojazd Vehicle	osobowy o masie 900 kg car 900 kg	ciężarowy o masie 10 000 kg truck 10 000 kg
Testowana długość / tested length	52 m	52 m



Specyfikacja techniczna:

Stal: S235JR według EN 10025-2:2004
 Cynkowanie: według EN ISO 1461:2009
 Śruby:
 Śruby według EN ISO 898-1:2009

- M10x25 zgodnie z EN ISO 4017:2000; klasa 5.8
- M10x40 zgodnie z EN ISO 4017:2000; klasa 8.8
- M16x25 zgodnie z WT/DP-299; klasa 4.6
- M16x40 zgodnie z WT/DP-299; klasa 4.6

 Nakrętki według EN ISO 4032:2000
 Podkładki według EN ISO 7091:2000
 Momenty dokręcające:

- M10 - T = 30 ± 10 [Nm]
- M16 - T = 70 ± 10 [Nm]

 Waga systemu:

- 42,2 kg/mb

Zalety stosowania systemu H1 W4 (STP-01/05/1.33), produkowanego przez Stalprodukt S.A.:

- bardzo dobre parametry systemu w trakcie zderzenia w stosunku do jego masy
- niska szerokość pracująca i bardzo małe odkształcenie dynamiczne;
- rewelacyjnie niskie parametry ASI=1,0, THIV=26 [km/h] i PHD=15 [g], gwarantujące najwyższy poziom bezpieczeństwa pasażerów
- bardzo dobry parametr poziomu zniszczenia pojazdu VCDI: RS0000100 dla testu TB11
- polski system barier drogowych zgodny z wymogami nowych wytycznych stosowania barier
- opracowany przy użyciu symulacji komputerowych
- system zbudowany ze standardowych elementów
- bezproblemowe połączenie systemu z barierami typu SP.

Technical specification:

Steel: S235JR in accordance with EN 10025-2:2004
 Galvanisation: in accordance with EN ISO 1461:2009
 Bolts:
 Bolts in accordance with EN ISO 898-1:2009

- M10x25 in accordance with EN ISO 4017:2000; property class 5.8
- M10x40 in accordance with EN ISO 4017:2000; property class 8.8
- M16x25 in accordance with WT/DP-299; property class 4.6
- M16x40 in accordance with WT/DP-299; property class 4.6

 Nuts in accordance with EN ISO 4032:2000
 Washers in accordance with EN ISO 7091:2000
 Tightening torque of the bolts

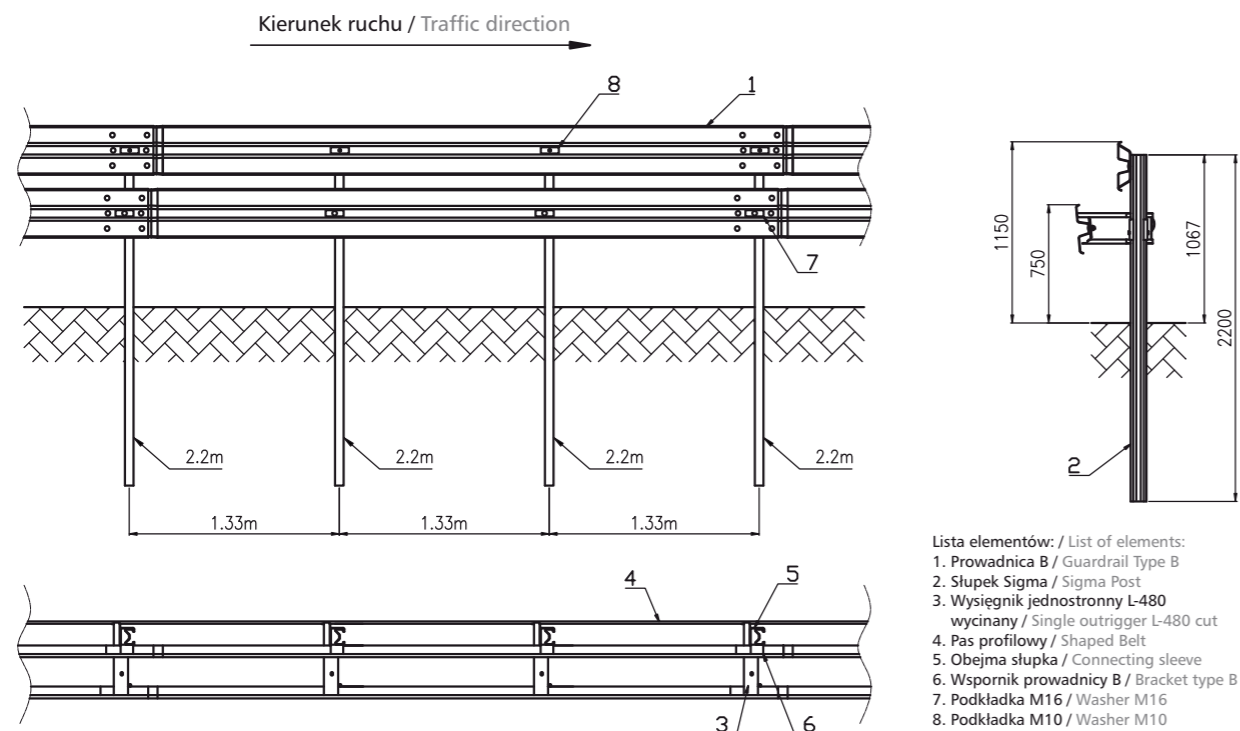
- M10 - T = 30 ± 10 [Nm]
- M16 - T = 70 ± 10 [Nm]

 System weight

- 42.2 kg/ mb

Advantages of using H1 W4 (STP-01/05/1.33), system manufactured by Stalprodukt S.A.:

- very good performance under impact, corresponding to their mass
- small working width and very small maximum dynamic deflection,
- values of ASI=1.0, THIV=26 [km/h] and PHD=15 [g], guarantee best severity of passengers
- very good parameter VCDI: RS0000100, for test TB11.
- polish system of road barriers fulfilling requirements of the new guidelines of using road barriers
- system work out by using computer simulation
- system constructed of the typical elements
- easy connection with SP type barriers.

Droga bariera ochronna STP-01/05/1.33
Steel safety barrier STP-01/05/1.33

Etapy prac montażowych

Prace montażowe składają się z następujących etapów:

- 1) **Prace przygotowawcze i prace pomiarowe** – wytyczenie trasy bariery ze sprawdzeniem przebiegu urządzeń podziemnych, ustalenie lokalizacji słupków, ustalenie ewentualnych miejsc przejazdów, przejść oraz odcinków końcowych i początkowych barier.
- 2) **Osadzenie słupków systemu barier ochronnych** – osadzenie słupków w odległości od krawędzi jezdni podanej w Dokumentacji Projektowej. W trakcie tego etapu prac należy sprawdzać ustawienie, wysokość oraz odległość pomiędzy słupkami. W przypadku gdy osadzenie słupków systemu barier ochronnych będzie odbywać się metodą wvibrowywania, z uwagi na cykliczne uderzenia głowicy kafara o głowicę słupka, dopuszczalna jest deformacja oraz częściowe uszkodzenie powłoki cynkowej słupka bariery. Zasięg odkształceń oraz uszkodzeń powłoki cynkowej uzależniony jest od klasy gruntu i stopnia jego zagęszczenia. Jest to zjawisko powszechne i nie stanowi o wadze wykonania robót. W takich sytuacjach wykonuje się zabezpieczenia uszkodzonej powłoki cynkowej farbą cynkową. W żadnym wypadku nie zezwala się na odcinanie zdeformowanej głowicy słupka.
- 3) **Montaż systemu barier ochronnych** - montaż systemu barier ochronnych powinien być wykonany zgodnie z Dokumentacją Producenta i Dokumentacją Projektową. Przy montażu systemu barier ochronnych niedopuszczalne jest wykonywanie jakichkolwiek otworów lub cięć,

Stages of assembly works

Assembly works include the following stages:

- 1) **Preparatory works and measurements** – indication of barrier road with verification of the course of underground installations, determination of posts location, indication of possible passage routes, crossings as well as final and initial barrier sections.
- 2) **Placing posts of the protective barriers system** – placing posts within the distance from the edge of the road stated in Project Documentation. During this stage of works it is essential to verify settlement, height and distance between posts. In case when placing posts of protective barriers system shall be executed by vibrating, due to cyclical blows of the pile-driver head on the head of the post, deformation and partial damage of the galvanized layer on the post is allowed. The scope of deformations and damages of the galvanized layer depends on the soil class and the degree of its concentration. This is a common phenomenon and therefore it does not signify the quality of works. In such cases the damaged galvanized layer is repaired with zinc paint. The deformed head of the post cannot be cut.
- 3) **Assembly of protective barriers system** – Assembly of protective barrier elements should be made according to Documentation of the Producer and Project Documentation. When assembling protective barriers system it is forbidden to make any holes or cuts violating the galvanized layer of particular elements. Assembly of protective road barriers includes:

naruszających powłokę cynkową poszczególnych elementów. Montaż systemu barier ochronnych obejmuje:

- a) montaż elementów dystansowych systemu barier ochronnych z zastosowaniem odpowiednich elementów łącznych
 - b) montaż prowadnicy do elementów dystansowych z zastosowaniem odpowiednich elementów łącznych. W trakcie tego etapu prac sąsiednie odcinki prowadnic należy łączyć zgodnie z kierunkiem jazdy pojazdów, w taki sposób, aby pojazd w czasie zderzenia przesuwając się po systemie barier ochronnych nie zaczepiał o krawędzie prowadnic
 - c) montaż odcinków początkowych i końcowych systemu barier ochronnych
 - d) regulację momentów dokręcenia elementów łącznych
 - e) sprawdzenie ciągłości powłoki cynkowej i naprawa ewentualnych uszkodzeń
 - f) montaż na systemie barier ochronnych elementów odblaskowych.
- 4) **Kontrola jakości robót powinna obejmować:**
 - a) sprawdzenie zgodności montażu systemu barier ochronnych z Dokumentacją Projektową i Dokumentacją Producenta, z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
 - b) badanie grubości powłoki cynkowej na zgodność z EN ISO 1461.
 - 5) **Uporządkowanie terenu.**

- a) assembly of distancing elements within the protective barriers system with the use of appropriate joining elements
 - b) assembly of guides for distancing elements with the use of appropriate joining elements. During this stage of works adjoining segments of guides need to be connected according to the direction of vehicle movement, in a way, which in case of accident will enable the vehicle to slide along protective barriers system without touching edges of the guides
 - c) assembly of initial and final segments of protective barriers system
 - d) regulation of joining element's tightening moment
 - e) checking the continuity of galvanized surface and repair of possible damages
 - f) fixing reflective elements on protective barriers system.
- 4) **Quality control of the works should include:**
 - a) verifying the compliance between the assembly of protective barriers system with Project Documentation and Documentation of the Producer, with consideration of possible size deviations
 - b) test of galvanized layer thickness and its appearance.
 - 5) **Site arrangement.**

Szczegółowa instrukcja montażu dostępna jest na stronie www.stalprodukt.com.pl.

Istnieje możliwość przesłania jej na prośbę klienta.

Detailed assembly instruction is available at www.stalprodukt.com.pl or may be sent on client's request.