

**SAFEROAD®**



**Betonowa tymczasowa bariera separacyjna typu Rebloc**

**Michał Nyk , Saferoad RRS Sp. z o.o.**

22-24 wrzesień Mikołajki

## Tymczasowe bariery separacyjne - zastosowanie

SAFEROAD®



Tymczasowe bariery separacyjne stosowane są głównie do separacji ruchu dwukierunkowego w miejscach, gdzie do tej pory ruch odbywał się po dwóch jezdniach, np. podczas remontów autostrad czy dróg ekspresowych, gdy wyłączona z ruchu jest cała jezdnia

# SAFEROAD®

## REBLOC RB50\_12

Standard element

Area of application  
**Temporary system**

Construction  
**Free standing**



tested according to EN1317-1/2



Containment level

**T3** (covers T2 and T1)

Working width

**W2** (covers W3, W4, W5, W6, W7 and W8)

Impact severity level

**ASI A**

### Tymczasowa bariera separacyjna Rebloc

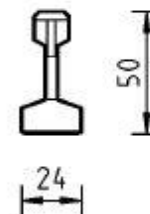
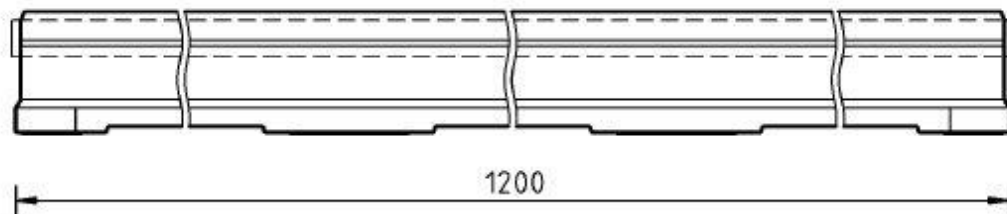
Bariera betonowa oferowana przez Saferoad Grawil posiada jedne z najwyższych parametrów dla barier tymczasowych. Najlepiej chroni wszystkich uczestników ruchu drogowego przed wypadkami, skutecznie powstrzymując nawet uderzenia samochodów o DMC 10t



## Technical data

# SAFEROAD®

tested according to EN1317-1/2



all dimensions in cm

Containment level	T3
Working width	W2
Impact severity level	ASI A
Construction	free standing
Terminal element	not necessary, optional possible
Dimensions L x W x H in cm	1200 x 24 x 50 cm
Weight/element	1.500 kg
Pcs./truck (24 t)	16 pieces
Minimum installation length	180 m
Curve radius	$r \geq 200$ m

## Tymczasowa bariera separacyjna Rebloc

Każdy element bariery Rebloc posiada długość 12 mb (2 mb dla elementów początkowych), wysokość 50 cm oraz szerokość 24 cm u podstawy (najszersze miejsce). Odblaski montowane są w dwóch rzędach, po obu stronach, co 1,5 m

## > Dane techniczne bariery Rebloc

- Poziom powstrzymywania T3 jest najwyższym dostępnym na rynku (w skali od T1 do T3, gdzie T3 to poziom najwyższy)
- Szerokość pracująca W2 jest jednym z najwyższych parametrów (w skali od W1 do W8, gdzie W1 to poziom najwyższy)
- Poziom intensywności zderzenia ASI na najwyższym poziomie A (w skali od A do C, gdzie A to poziom najwyższy)
- Długość bariery to 12 metrów (2 metry dla elementów początkowych), co pozwala na szybki i sprawny montaż
- Wysokość bariery to 50 cm
- Szerokość bariery to 24 cm (szerokość linii krawędziowej oznakowania poziomego), co sprawia, że bariera jest najwęższą dostępną na rynku, pozwalając tym samym na
- Każdy 12-metrowy element waży 1500 kg

## > Parametry dotyczące barier stosowanych na drogach w zarządzie GDDKiA

**Poziom intensywności zderzenia** jest to parametr odzwierciedlający oddziaływanie zderzenia na osoby znajdujące się w pojeździe (określany jako A, B lub C) oceniany wskaźnikami ASI, THIV i PHD, których wartości podane są poniżej:

Poziomy intensywności zderzenia	Wskaźnik intensywności przyspieszenia ASI	Teoretyczna prędkość głowy w czasie zderzenia THIV [km/h]	Opóźnienie głowy po zderzeniu PHD [g]
A	$\leq 1,0$	$\leq 33$	$\leq 20$
B	$1,0 < ASI \leq 1,4$	$\leq 33$	$\leq 20$
C	$1,4 < ASI \leq 1,9$	$\leq 33$	$\leq 20$

Źródło: Załącznik do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010  
Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych

## > Parametry dotyczące barier stosowanych na drogach w zarządzie GDDKiA

TABELA POZIOMÓW POWSTRZYMYWANIA  
WG. NORMY PN-EN 1317-2 Z 2010 r. (EN 1317-2:2010)

Poziom powstrzymywania		Badania przyjmujące	Typ pojazdu
Powstrzymywanie małe	T1	TB21	1300 kg 80 km/h $\nabla$ 8° 
	T2	TB22	1300 kg 80 km/h $\nabla$ 15° 
	T3	TB41 i TB21	10t 70 km/h $\nabla$ 8°  1300 kg 80 km/h $\nabla$ 8° 

Źródło: Załącznik do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010  
Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych

## > Parametry dotyczące barier stosowanych na drogach w zarządzie GDDKiA

Klasy poziomów szerokości pracującej	Poziomy szerokości pracującej (m)
W1	$W \leq 0,6 \text{ m}$
W2	$W \leq 0,8 \text{ m}$
W3	$W \leq 1,0 \text{ m}$
W4	$W \leq 1,3 \text{ m}$
W5	$W \leq 1,7 \text{ m}$
W6	$W \leq 2,1 \text{ m}$
W7	$W \leq 2,5 \text{ m}$
W8	$W \leq 3,5 \text{ m}$

Źródło: Załącznik do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010  
Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych



## Parametry dopuszczane przez GDDKiA

- dla robót prowadzonych we wszystkich etapach, do odseparowania przeciwnych kierunków ruchu należy zastosować bariery separacyjne w osi jezdni bitumicznej, po której będzie odbywa się ruch dwukierunkowy; dla barier separacyjnych wykorzystywanych dla rozdzielenia przeciwnych kierunków ruchu należy zapewnić co najmniej poziom powstrzymania T1 oraz nie większą szerokość pracującą niż W4; Poziom intensywności zdarzenia barier powinien być określony jako „A”; Wykonawca zapewni stałą obecność na budowie pojazdu typu HDS o udźwigu pozwalającym na sprawne przestawienie barier separacyjnych zastosowanych przez Wykonawcę;
- na barierach separacyjnych winny być zamontowane elementy odblaskowe w odstępach co 10m - osobno dla każdego kierunku ruchu;
- w barierach separacyjnych należy przewidzieć element rozbieralny w odstępach co 0,8km, celem jego wykorzystania dla przejazdu np. w przypadku kolizji drogowych lub wypadków lub innych zdarzeń na drodze;

### **Wymiana nawierzchni na autostradzie A4 – GDDKiA Opole i Wrocław**

Między innym opolski i wrocławski oddział GDDKiA dopuszczają zastosowanie barier

separacyjnych o parametrach T1W4. Powyższe normy spełniają wszyscy producenci barier natomiast dla poziomu T3 ich szerokość pracująca barier stalowych wynosi W8 (!)



## Montaż barier jest szybki i łatwy



Betonowa tymczasowa bariera separacyjna posiada właściwości, dzięki którym montaż jest szybki i łatwy, co pozwala nie tylko na efektywny montaż, ale także na łatwość utrzymania, nawet w przypadku awaryjnej konieczności demontażu jednego elementu

## ➤ **Montaż i utrzymanie barier – najważniejsze informacje**

- Bariera nie wymaga kotwienia – montaż odbywa się poprzez szczepianie ze sobą elementów
- Bariera spełnia swoje parametry (T3W2) już dla odcinka i długości 180 mb
- Jeden element ma 12 mb, dzięki czemu układanie jest szybkie i efektywne
- Jedna brygada może ustawić 2500 mb w ciągu 10 rbg. W przypadku wyznaczenia przejazdów awaryjnych w ciągu wygradzenia, istnieje możliwość pracy kilkoma brygadami jednocześnie
- Bariera jest łatwa w montażu i demontażu – w przypadku np. zdarzenia drogowego można zdemontować nawet jeden element, umożliwiając tym samym przejazd na drugi pas
- Dzięki swoim parametrom i wadze (1500 kg) jest łatwa w utrzymaniu – nawet w przypadku najechania na barierę, ulega ona jedynie niewielkim przesunięciom, niewymagającym interwencji (co pod ruchem jest utrudnione i generuje kolejne utrudnienia dla kierowców)

## ➤ Montaż barier tymczasowych Rebloc



## > **Zadania, na których zastosowano barierę Rebloc**

Od marca 2017 roku, a więc od momentu wprowadzenia na polski rynek tymczasowej bariery betonowej Rebloc, znalazła ona swoje zastosowanie przy realizacji wielu zadań, m.in.:

- Budowa drogi ekspresowej S8 na odcinku Radziejowice – Przeszkoda
- Remont jezdni południowej autostrady A4 na odc. Węzeł Opole Południe – Węzeł Krapkowice od km 242+300 do km 256+740
- Remont jezdni północnej autostrady A4 na odc. Węzeł Opole Południe – Węzeł Krapkowice od km 242+300 do km 256+740
- Remont jezdni północnej autostrady A4 od km 156+950 do km 175+000
- Remont jezdni północnej autostrady A4 wraz z łącznicami i DK5 oraz DK35
- Remont Trasy Zamkowej w Szczecinie
- Budowa linii Metra w Warszawie

**SAFEROAD®**



**SAFEROAD®**



**SAFEROAD®**





## KONTAKT :

**Aleksander Glowania, Project Manager**

tel. 532 239 080, mail: [aleksander.glowania@saferoad.pl](mailto:aleksander.glowania@saferoad.pl)

Saferoad Grawil sp. z o.o.

ul. Komunalna 7

87-800 Włocławek



**SAFEROAD<sup>®</sup>**

Have a safe journey