







steel safety on roadways

we give shape to steel

Podstawą działalności firmy Marcegaglia jest przetwarzanie stali. W 43 zakładach produkcyjnych naszej grupy na całym świecie dokonujemy jej pełnego przetworzenia.

Сила группы Marcegaglia заключается в обработке стали. На 53 предприятиях группы по всему миру производится полный цикл первичной переработки.



Marcegaglia jest jedną z najważniejszych, niezależnych grup przemysłowych w sektorze stalowym. Sieć **ogólnoświatowych porozumień partnerskich**, gwarantuje ciągłość dostaw stali na potrzeby naszych procesów produkcyjnych. Począwszy od wstępnego przetworzenia surowca Marcegaglia realizuje wszystkie etapy procesu wytwarzania swoich wyrobów. Firma oferuje **największy w świecie wybór** półproduktów oraz wyrobów gotowych ze stali.

Группа Marcegaglia находится в числе основных независимых игроков в мире на рынке стали. Глобальная сеть партнерских соглашений гарантирует непрерывность поставок стали любого сорта для нужд наших производственных процессов.

После первичной обработки, в рамках собственной контролируемой производственной цепочки Marcegaglia производит самый большой ассортимент стальных полуфабрикатов и готовой продукции в мире





steel safety on roadways

Firma Marcegaglia jest największym światowym producentem stalowych drogowych barier ochronnych.

Właściwy partner w zakresie bezpieczeństwa drogowego na całym świecie.

Группа Marcegaglia была первым глобальным производителем стальных дорожных ограждений. Доверенный партнер мирового уровня в дорожной безопасности.



- **Ochronne bariery drogowe**
Одинарные отбойники
- **Bariery skrajne mostowe**
Отбойники для мостов
- **Bariera na pas rozdziału**
Центральные разделительные отбойники
- **Bariery ochronne zintegrowane z ekranami akustycznymi**
Защитные отбойники с интегрированной системой защиты от шума





Począwszy od najwyższej jakości półproduktów, które są następnie cynkowane ogniowo lub wstępnie lakierowane, rozwiązania barier ochronnych są projektowane, montowane oraz badane na zgodność z wymogami konkretnych norm. Ponad **30 różnych konfiguracji**, w tym bariery klasy N2, H1, H2, H3, H4B, jednostronne, na mosty i pas rozdziału, wraz z nową ofertą barier ze zintegrowanym panelem siatkowym oraz specjalnymi barierami New Jersey zintegrowanymi z panelami dźwiękochłonnymi.

Исходя из сертифицированных полуфабрикатов высочайшего качества, которые затем гальванизируются горячим способом или же окрашиваются, дорожные ограждения проектируются, собираются и испытываются для обеспечения соответствия специальным стандартам и требованиям. Более 30 различных конфигураций, включая дорожные ограждения с удерживающей способностью N2, H1, H2, H3, H4B, односторонние, мостовые и двусторонние, а также новые модели с интегрированными сетчатыми панелями, включая специальные стальные панели Нью-Джерси и интегрированные шумозащитные панели.



Certyfikaty

Сертификация
Сертификати
Certificări
Çertifikimet

- RINA ISO 9001:2008 certyfikaty N. 12370/05/S
- IQNet - CISQ/RINA Quality Management System
ISO 9001:2008 Nr rejestracji IT-42009



- Certyfikaty CE stałości właściwości



JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCE

Органы сертификации - Сертифициращи органи - Organisme de certificare - Entet çertifikuese



LABORATORIA BADAWCZE

Испытательные лаборатории - Тестови лаборатории - Laboratoare de testare - Laboratorët e provës



TESTY ZDERZENIOWE

Испытания столкновением с препятствием - Краш тестове - Teste de impact - Provat "Crash test"

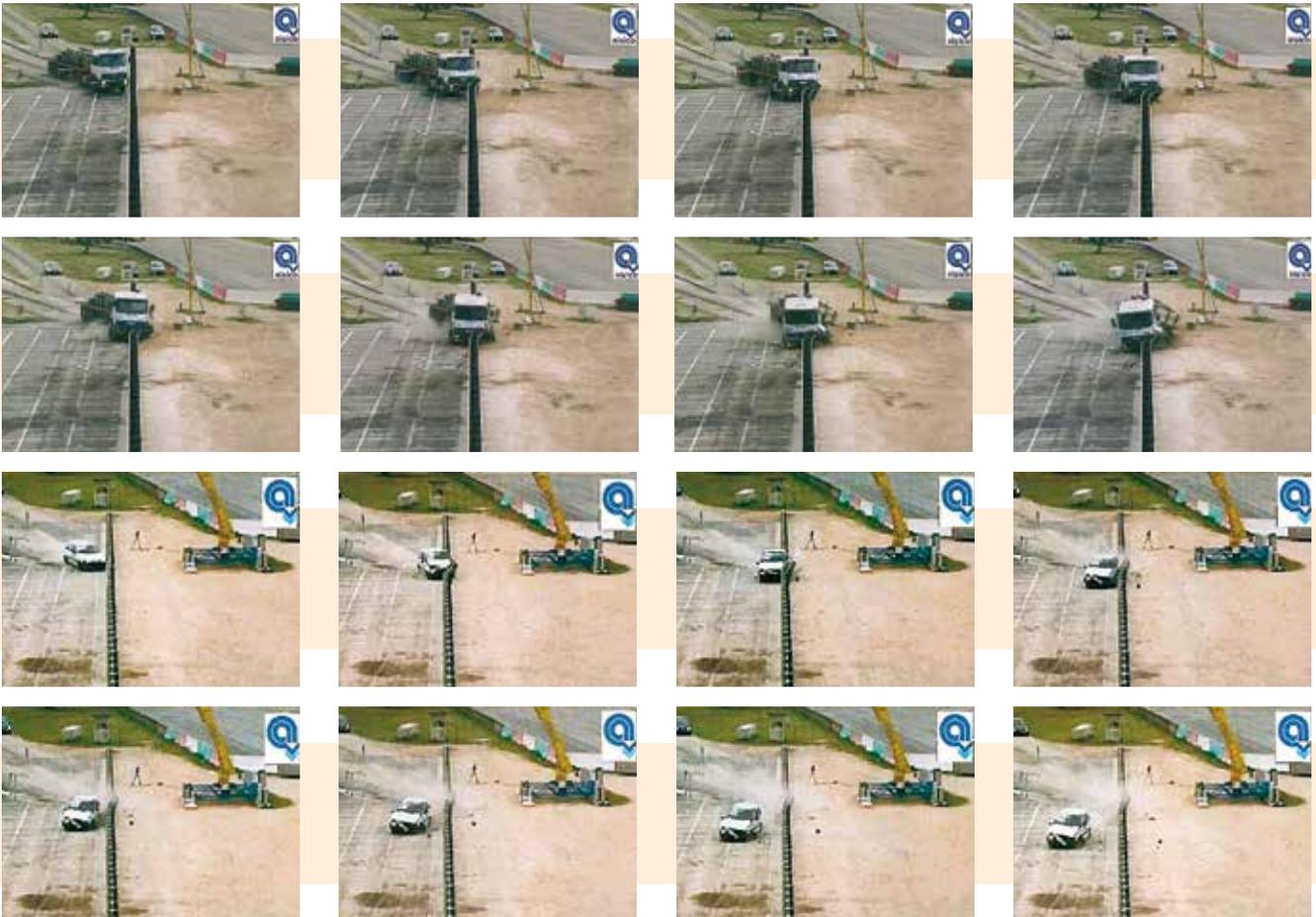
Wszystkie systemy barier ochronnych firmy Marcegaglia są testowane pod kątem zgodności z normą EN 1317.

Toate tipurile de parapet produse de Marcegaglia sunt testate in conformitate cu EN 1317.

Все системы ограждения производства компании Marcegaglia проходят испытания в целях обеспечения соответствия требованиям EN 1317.

Të gjitha barrierat e sigurisë Marcegaglia i nënshtrohen crash test-eve, në përputhje me standardet evropiane EN 1317.

Всички преградни системи на Marcegaglia са тествани за съответствие с EN 1317.



Specyfikacja techniczna

Технически характеристики

Технически спецификации

Specificații tehnice

Specifikat teknike

Drogowe bariery ochronne firmy Marcegaglia są projektowane i wytwarzane w pełnej **zgodności z obowiązującymi standardami** bezpieczeństwa.

Obowiązującym standardem europejskim jest norma EN 1317 (Systemy ograniczające drogę), dotycząca wymagań wytrzymałościowych stawianych systemom ograniczającym i definiująca klasy wytrzymałości oraz kryteria akceptacji dla testów.

Дорожные отбойники Marcegaglia конструируются и разрабатываются в абсолютном соответствии с применимыми стандартами по технике безопасности.

В базовом стандарте Европейского союза EN 1317 (“Защитные дорожные системы”) содержатся требования к характеристикам защитных систем и определяются классы защиты и критерии приемлемости результатов испытаний столкновением с препятствием.

*Пътните мантинели на Marcegaglia са проектирани и разработени при спазване на **всички приложими стандарти за безопасност**.*

Европейският референтен стандарт EN 1317 (системи от пътни ограничители) посочва изискванията за ефективност на системите от ограничители и определя класовете на ефективност и критериите за приемане на краи тестовете.

*Parapetele de siguranță Marcegaglia sunt concepute și dezvoltate respectând întru totul **standardele de siguranță în vigoare**.*

Standardul European de referință EN 1317 (dispozitive rutiere de protecție) indică criteriile de performanță ale parapetelor de siguranță și stabilește clasele de performanță pentru niveluri diferite de protecție, criteriile de acceptare a încercărilor la șoc și metodele de încercare.

*Prodhimi i barrierave rrugore Marcegaglia është projektuar dhe zhvilluar në përputhje të plotë me normativat në fuqi për sa i **përket standardeve të sigurisë**.*

Normativa evropiane e referimit EN 1317 (Barrierat e sigurisë rrugore) tregon kërkesat e performancës për sistemet e mbajtjes, përcakton klasat e performancës dhe kriteret e pranimit për provat e përplasjes (crash test).

DROGOWE BARIERY OCHRONNE

Дорожные отбойники - Пътни мантинели - Balustrade rutiere - Barriera rrugore

KLASY WYTRZYMAŁOŚCI, KRYTERIA AKCEPTACJI DLA TESTÓW ZDERZENIOWYCH ZGODNIE Z NORMA **(EN 1317-1 e -2)**

Wszystkie drogowe bariery ochronne instalowane na gruncie stabilizowanym, asfalcie lub betonie przechodzą testy zderzeniowe, aby dokonać ich certyfikacji pod kątem uzyskania dwóch głównych wyników:

- lekkie pojazdy: pochłanianie siły uderzenia
- ciężkie pojazdy: klasa powstrzymywania i przekierowanie pojazdu

Standard określa poniższe kryteria do oceny wyników testów, aby zagwarantować bezpieczeństwo produktu.

КЛАССЫ ЗАЩИТЫ, КРИТЕРИИ ПРИЕМЛЕМОСТИ ДЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С **(EN 1317-1 И -2)**

Все дорожные отбойники, подлежащие установке на упрочненный грунт, асфальт или бетонные изделия, проходят испытания столкновением с препятствием с целью подтверждения достижения в их процессе двух основных результатов:

- легкий автомобиль: поглощение энергии удара
- тяжелый автомобиль: удержание и изменение направления движения автомобиля.

Данный стандарт устанавливает следующие критерии для контроля результатов испытаний в целях обеспечения безопасности продукции.

КЛАСОВЕ НА ЕФЕКТИВНОСТ, КРИТЕРИИ ЗА ПРИЕМАНЕ НА КРАИ ТЕСТОВЕТЕ СЪГЛАСНО **(EN 1317-1 И -2)**

Всички пътни мантинели, които ще се монтират върху стабилизирана почва, асфалт или бетонни продукти, преминават краи тестове, за да се удостовери, че при тях са получени два важни резултата:

- лекотоварно превозно средство: амортизация на удара
- тежкотоварни превозни средства: задържане и пренасочване на превозното средство

Стандартът установява следните критерии за контрол на резултатите от тестовете, за да се гарантира безопасността на продукта.

CLASE DE PERFORMANȚE, CRITERII DE ACCEPTARE PENTRU TESTELE DE IMPACT CONFORM **(EN 1317-1 ȘI -2)**

Toate balustradele care vor fi instalate pe teren stabilizat, produse de asfalt sau beton sunt supuse unor teste la impact pentru a le certifica obținerea a două rezultate principale:

- vehicule ușoare: absorbția impactului
- vehicule grele: reținerea și schimbarea direcției vehiculului

Standardul stabilește următoarele criterii pentru controlul rezultatelor testelor, în scopul garantării siguranței produsului.

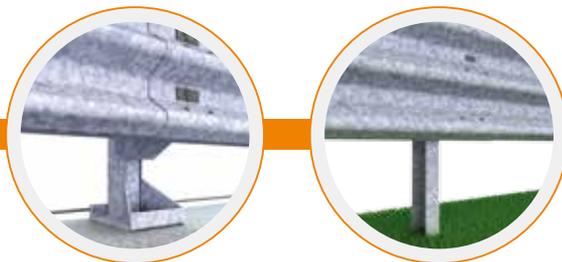
KLASAT E PERFORMANCËS, KRIERET E PRANIMIT PËR PROVËN E PËRPLASJES, METODAT E PROVËS SIPAS **(EN 1317-1 DHE -2)**

Të gjitha barrierat rrugore të caktuara për instalimin në terren, asfalt ose në beton i janë të nënshtruar provave të përplasjes me qëllim që të certifikohet arritja e dy rezultateve kryesore:

- mjete të lehta: përthithje e goditjes
- mjete të rënda: mbajtje dhe ridrejtim i mjetit

Norma përcakton kriteret e mëposhtme për kontrollin e rezultateve të provave, me qëllim që të garantojë sigurinë e produktit.

POZIOM KLASY POWSTRZYMYWANIA



Уровень удержания - Ниво на задържане - Nivelul de reținere - Nivelul i mbajtjes

KRYTERIUM TESTU ZDERZENIA POJAZDU - Критерии испытания столкновением с автомобилем

Test Испытание	Prędkość przy zderzeniu (km/h) Скорость в момент удара, км/ч	Kąt natarcia (stopnie) Угол столкновения, градусы	Całkowita masa pojazdu (kg) Полная масса автомобиля, кг	Typ pojazdu Тип автомобиля
TB11	100	20	900	samochód <i>легковой</i>
TB21	80	8	1300	samochód <i>легковой</i>
TB22	80	15	1300	samochód <i>легковой</i>
TB31	80	20	1500	samochód <i>легковой</i>
TB32	110	20	1500	samochód <i>легковой</i>
TB41	70	8	10000	pojazd ze sztywnymi bokami (HGV) <i>жесткий грузовой</i>
TB42	70	15	10000	pojazd ze sztywnymi bokami (HGV) <i>жесткий грузовой</i>
TB51	70	20	13000	autobus <i>автобус</i>
TB61	80	20	16000	pojazd ze sztywnymi bokami (HGV) <i>жесткий грузовой</i>
TB71	65	20	30000	pojazd ze sztywnymi bokami (HGV) <i>жесткий грузовой</i>
TB81	65	20	38000	przegubowy pojazd ze sztywnymi bokami (HGV) <i>шарнирно-сочлененный грузовой</i>

POZIOMY KLASY POWSTRZYMYWANIA - Уровни удержания

	Poziomy klasy powstrzymywania Уровень удержания		Акцептация теста Приемочные испытания
Klasa powstrzymywania dla małego kąta <i>Удержание при малом угле</i>	T1		TB 21
	T2		TB 22
		T3	TB 41, TB 21
Normalna klasa powstrzymująca <i>Нормальное удержание</i>	N1		TB 31
	N2		TB 32, TB 11
Wyższa klasa powstrzymująca <i>Более надежное удержание</i>		H1	TB 42, TB 11
		L1	TB 42, TB 32, TB 11
		H2	TB 51, TB 11
		L2	TB 51, TB 32, TB 11
		H3	TB 61, TB 11
		L3	TB 61, TB 32, TB 11
Bardzo wysoka klasa powstrzymująca <i>Высоконадежное удержание</i>		H4a	TB 71, TB 11
		H4b	TB 81, TB 11
		L4a	TB 71, TB 32, TB 11
		L4b	TB 81, TB 32, TB 11



• POZIOM INTENSYWNOŚCI ZDERZENIA

Уровень силы удара - Ниво на тежестта на удара - Nivelul de gravitate al impactului - Nivelul i ashpërsisë së përplasjes

ZATWIERDZONE POZIOMY - Утвержденные уровни		
Poziom intensywności zderzenia Уровень силы удара	Wartości indeksu Значения показателя	
A	ASI ≤ 1,0	THIV ≤ 33 km/h
B	ASI ≤ 1,4	
C	ASI ≤ 1,9	

ASI: Acceleration Severity Index (Indeks narastania przyspieszenia)

THIV: Theoretical Head Impact Velocity (Teoretyczna prędkość zderzenia czołowego)

Wskaźniki narastania muszą być raportowane dla wszystkich testów z udziałem samochodów.

Wszystkie bariery ochronne firmy Marcegaglia z profilem falowanym posiadają **wytrzymałość klasy A** o doskonałych wartościach, dzięki czemu zapewniają lepsze bezpieczeństwo dla pasażerów samochodów.

Показатели силы удара для всех испытаний с использованием автомобилей подлежат публикации. Все дорожные отбойники Marcegaglia с волнообразным профилем обладают классом защиты А, характеризующимся значениями, которые обеспечивают высокий уровень безопасности для находящихся в автомобиле.

Индексите на тежестта трябва да се докладват за всички тестове с леки автомобили. Всички мантинели на Marcegaglia с вълнов профил имат ниво на ефективност А, характеризиращо се със стойности, гарантиращи по-голяма безопасност за пътниците в превозното средство.

Valorile indicilor de severitate a șocului se notează în toate rapoartele de încercări efectuate de către autoturisme. Toate tipurile de parapet Marcegaglia cu profil ondulat se încadrează în nivelul А de severitate a șocului, reprezentând cel mai înalt nivel de siguranță pentru ocupanții vehiculelor.

Nivelet e ashpërsisë duhet të raportohen në të gjitha testet me automobila. Të gjitha barrierat Marcegaglia me profil të valëzuar kanë një performancë të nivelit А, të karakterizuar nga vlerat që sigurojnë sigurinë më të madhe për personat brenda automjetit.

• DEFORMACJA BARIERY OCHRONNEJ

Деформация защитного отбойника - Деформация на предпазната мантинела - Deformarea balustradei de protecție - Deformimi i barrierës së sigurisë

Деформация бариеры охранной jest charakteryzowana przez **szerość pracującą (W)**, **ugięcie dynamiczne (D)** i **prędkość natarcia pojazdu (Vi)**. Szerokość pracująca to odległość między czołem skierowanym do ruchu drogowego przed zderzeniem i maksymalną dynamiczną pozycją boczną samej bariery ochronnej.

Угięcie dynamiczne to maksymalne poprzeczne ugиęcie dynamiczne płaszczyzny bariery ochronnej skierowanej czołem do ruchu drogowego.

W przypadku wąskich barier ochronnych wartość W może być rozpatrywana jako wartość D.

POZIOMY SZEROKOŚCI PRACUJĄCEJ - Уровни рабочей ширины

Klasy poziomów szerokości pracującej Классы уровней рабочей ширины	Poziomy szerokości pracującej (m) Уровни рабочей ширины, м
W1	W ≤ 0,6
W2	W ≤ 0,8
W3	W ≤ 1,0
W4	W ≤ 1,3
W5	W ≤ 1,7
W6	W ≤ 2,1
W7	W ≤ 2,5
W8	W ≤ 3,5

POZIOMY NATARCIA POJAZDU - Уровни проникновения автомобиля

Klasy poziomów natarcia pojazdu Классы уровней проникновения автомобиля	Poziomy szerokości pracującej (m) Уровни проникновения автомобиля, м
VI1	VI _N ≤ 0,6
VI2	VI _N ≤ 0,8
VI3	VI _N ≤ 1,0
VI4	VI _N ≤ 1,3
VI5	VI _N ≤ 1,7
VI6	VI _N ≤ 2,1
VI7	VI _N ≤ 2,5
VI8	VI _N ≤ 3,5
VI9	VI _N ≤ 3,5

Trzecim zdefiniowanym parametrem jest **prędkość natarcia pojazdu**, wykorzystywana do mierzenia maksymalnej dynamicznej pozycji bocznej pojazdu.

Деформация защитного отбойника характеризуется рабочей шириной (W), динамическим отклонением (D) и степенью проникновения автомобиля (Vi). Рабочая ширина представляет собой расстояние между стороной, обращенной к движущимся автомобилям перед столкновением и максимальным динамическим положением непосредственно отбойника в поперечном направлении. Динамическое отклонение представляет собой максимальное динамическое смещение в поперечном направлении стороны отбойника, обращенной к движущимся автомобилям. В случае узких отбойников значение W может быть принято равным D. Третий параметр, именуемый “степенью проникновения автомобиля”, используется для измерения максимального динамического положения автомобиля в поперечном направлении.

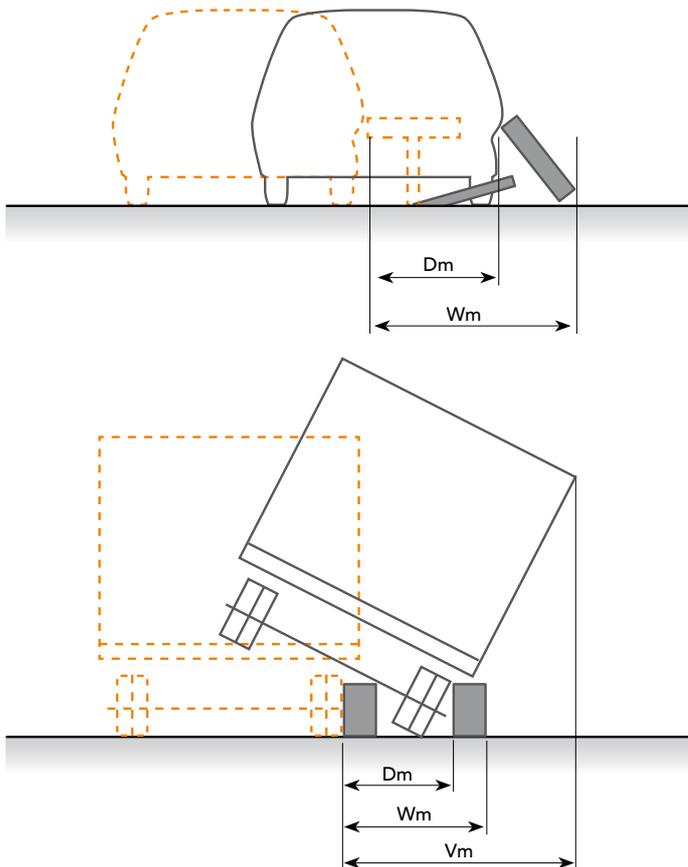
Деформацията на мантинелите се характеризира с работна ширина (W), ударна жилавост (D) и навлизане на превозното средство (Vi). Работната ширина е разстоянието между страната, насочена към пътното движение преди удара, и максималната странична динамична позиция на самата мантинела. Ударната жилавост е максималното странично динамично изместване на страната на мантинелата, насочена към пътното движение. За тесни мантинели стойността на W може да се вземе като D. Третият параметър, определен като навлизане на превозното средство, се използва за измерване на максималната странична динамична позиция на превозното средство.



Deformarea parapetelor de siguranță în timpul încercărilor la șoc este caracterizată prin lățimea de lucru (W), deflexiunea dinamică (D) și intruziunea în vehicul (Vi). Lățimea de lucru este distanța dintre fața dispozitivului de protecție dinspre trafic înainte de șoc și poziția dinamică laterală maximă a oricăreia dintre părțile importante ale dispozitivului. Deflexiunea dinamică este deplasarea dinamică laterală maximă a feței dinspre trafic a dispozitivului de protecție. Pentru dispozitive de protecție înguste deflexiunea dinamică se poate considera egală cu lățimea de lucru. Al treilea parametru, definit ca intruziunea în vehicul, se folosește pentru a măsura poziția dinamică laterală maximă a vehiculului.

Deformimi i barrierave (guardrails) caracterizohet nga gjerësia operative (W), devijimi dinamik (D) dhe nga ndërhyrja e automjetit (Vi). Gjerësia operative është distanca në mes të krahut përballë trafikut para përplasjes dhe pozicioni maksimal anësor dinamik i vetë barrierës.

Devijimi dinamik është zhvendosja dinamike maksimale anësore e krahut të barrierës të drejtuar nga trafiku. Për barrierë të ngushta, është e mundur të marrim si D vlerën e W . Përveç kësaj, parametri i përcaktuar si ndërhyrje e automjetit është përdorur për të matur pozicionin maksimal anësor dinamik të mjetit.



• INNE PARAMETRY OCENIANE PRZY UŻYCIU KRYTERIUM JAKOŚCIOWEGO

Другие параметры, оцениваемые с помощью критериев качественного типа - Други параметри, оценени с помошта на критериите за типа качество - **Altji parametri evaluati folosind criteriile calitative - Parametra të tjerë të vlerësuar me kritere të tipit cilësor**

- brak momentu wywracającego pojazd
- VCDI: Vehicle Cockpit Deformation Index (Indeks deformacji kabiny pojazdu)
- trajektoria wyjścia wewnątrz "CEN box"
- brak pełnego przełamania jakiegokolwiek zasadniczego elementu wzdłużnego systemu
- brak wtargnięć elementów bariery do przedziału pasażerskiego

- отсутствие переворачивания автомобиля
- VCDI: Vehicle Cockpit Deformation Index (показатель деформации кабины автомобиля)
- траектория выбега в пределах требований CEN
- отсутствие полного разрушения каких-либо основных продольных элементов системы
- отсутствие проникновения элементов ограждения в пассажирский салон

- без преобръщание на перевозномo средство
- VCDI: Vehicle Cockpit Deformation Index (Индекс на деформация на кабината на перевозномo средство)
- траектория за изход в "кутията CEN"
- без цялостно счупване на основните надлъжни елементи на системата
- без навлизане на елементи от преградата в кунето на автомобила

- fără răsturnarea vehiculului
- VCDI: Vehicle Cockpit Deformation Index (Indicele de deformare a habitaculului vehiculului)
- traiectoria de ieșire în interiorul "casetei CEN"
- fără ruperea completă a niciunuia dintre principalele elemente longitudinale ale sistemului
- fără intruziuni ale elementelor barierei în compartimentul pentru pasageri al vehiculului

- mungesë e përmbysjes së mjetit
- VCDI: Vehicle Cockpit Deformation Index (tregues i deformimit brenda mjetit)
- trajektorja e daljes brenda "CEN box"
- asnjë shkëputje komplete e komponentëve kryesorë gjatësorë të sistemit
- asnjë intruzion (ndërhyrje) brenda mjetit

ODCINKI KOŃCOWE I PRZEJŚCIOWE BARIER OCHRONNYCH

Окончания и переходы защитных ограждений - Крайни и свързващи елементи на предпазните огради
 Terminale și tranziții ale barierelor de protecție - Terminali me elementët e lidhjes së barrierave të sigurisë



KLASY WYTRZYMAŁOŚCI, KRYTERIA AKCEPTACJI DLA TESTÓW ZDERZENIOWYCH I METODY TESTOWE WEDŁUG NORMY (EN 1317-4)

Odcinek końcowy oznacza obszar początkowy i (lub) końcowy bariery ochronnej.

КЛАССЫ ЗАЩИТЫ, КРИТЕРИИ ПРИЕМЛЕМОСТИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ СТОЛКНОВЕНИЕМ С ПРЕПЯТСТВИЕМ, МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ СОГЛАСНО (EN 1317-4)

Термин „окончание” означает начальный и конечный участки защитного ограждения.

КЛАСОВЕ НА ЕФЕКТИВНОСТ, КРИТЕРИИ ЗА ПРИЕМАНЕ ЗА КРАШ ТЕСТ, МЕТОДИ НА ТЕСТ СЪГЛАСНО (EN 1317-4)

Под „краен елемент“ се подразбира началната и/или крайната част на предпазната мантинела.

CLASE DE PERFORMANȚE, CRITERII DE ACCEPTARE LA TESTUL DE IMPACT, METODE DE TESTARE CONFORM (EN 1317-4)

Prin terminal se înțelege zona de început și/sau de sfârșit a unei balustrade de siguranță.

КЛАСАТ Е ПЕРФОРМАНЦËС, КРИТЕРЕТ Е ПРАНМИТ ПËР PROVËN E ПËРПЛАСJES, МЕТОДАТ Е PROVËS SIPAS (EN 1317-4)

Terminali kuptohet si zona e fillimit dhe/ose e fundit të një barriere sigurie (guardrail).

KRYTERIA AKCEPTACJI DLA PRÓB ZDERZENIOWYCH I KLASY WYTRZYMAŁOŚCI

Критерии испытаний столкновением с автомобилем и классы защиты

Klasy wytrzymałości Класс защиты	Lokalizacja Участок	Testy Испытания				
		Dojazd Приближение	Dojazd odniesienia Угол приближения	Masa pojazdu (kg) Масса автомобиля	Prędkość (km/h) Скорость	Kod testu Метод испытания
P1	A	Czoło na przód pojazdu, przesunięcie 1/4 względem pobocza <i>Лобовое передней частью со смещением на 1/4 относительно обочины</i>	2	900	80	TT 2.1.80
P2	A	U Czoło na przód pojazdu, przesunięcie 1/4 względem pobocza <i>Лобовое передней частью со смещением на 1/4 относительно обочины</i>	2	900	80	TT 2.1.80
		Boczny, 15° 2/3 L - Боковая сторона, 15° 2/3 L	4	1300	80	TT 4.2.80
		D Boczny, 165° 1/2 L - Боковая сторона, 165° 1/2 L	5	900	80	TT 5.1.80
P3	A	U Czoło na przód pojazdu, przesunięcie 1/4 względem pobocza <i>Лобовое передней частью со смещением на 1/4 относительно обочины</i>	2	900	100	TT 2.1.100
		Czoło na środek - Лобовое по центру	1	1300	100	TT 1.2.100
		Boczny, 15° 2/3 L - Боковая сторона, 15° 2/3 L	4	1300	100	TT 4.2.100
		D Boczny, 165° 1/2 L - Боковая сторона, 165° 1/2 L	5	900	100	TT 5.1.100
P4	A	U Czoło na przód pojazdu, przesunięcie 1/4 względem pobocza <i>Лобовое передней частью со смещением на 1/4 относительно обочины</i>	2	900	100	TT 2.1.100
		Czoło na środek - Лобовое по центру	1	1500	110	TT 1.3.110
		Boczny, 15° 2/3 L - Боковая сторона, 15° 2/3 L	4	1500	110	TT 4.3.110
		D Boczny, 165° 1/2 L - Боковая сторона, 165° 1/2 L	5	900	100	TT 5.1.100

Оценяне сã inne parametry, takie jak:

- poziom intensywnoœci zderzenia
- deformacja skrajni
- brak oderwanych fragmentów
- brak momentu wywracajãcego pojazd
- trajektoria wyjœcia wewnãtrz "CEN box"

Оцениваются и другие параметры, такие как:

- уровень силы удара
- деформация окончания
- отсутствие разлетающихся деталей
- отсутствие переворачивания автомобиля
- траектория выезда в пределах требований CEN

Оценени са други параметри, като:

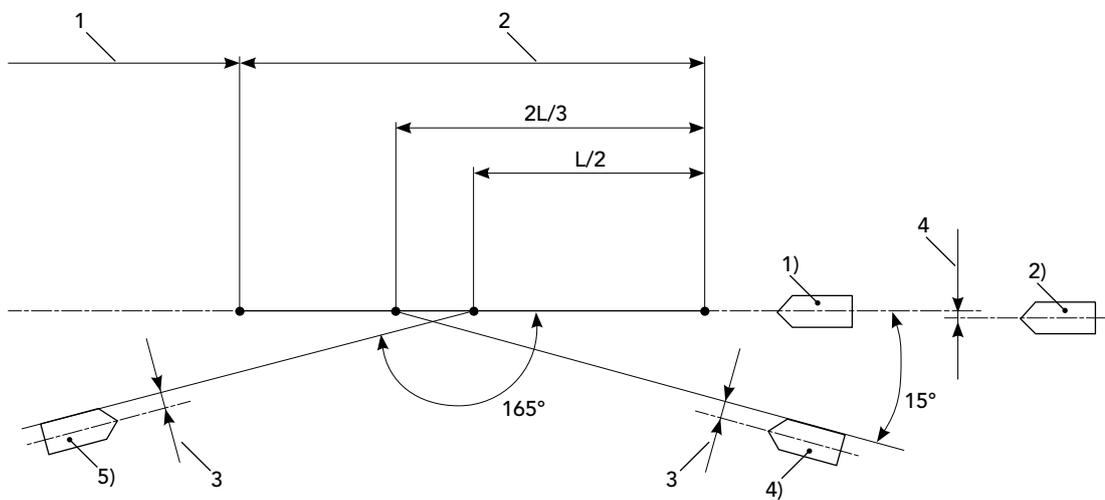
- Ниво на тежестта на удара
- Деформация на крайните елементи
- Без летящи части
- Без преобръщане на превозното средство
- Траектория за изход в "кутията CEN"

Sunt evaluați alți parametri, cum ar fi:

- nivelul de gravitate al impactului
- deformarea extremității
- fără piese proiectate în aer
- fără răsturnarea vehiculului
- traiectoria de ieșire în interiorul "casetei CEN"

Parametrat e tjerë janë vlerësuar si:

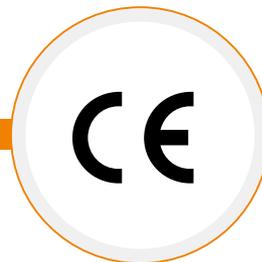
- niveli i ashpërsisë së përplasjes
- deformim i ekstremitetit
- mungojnë pjesë fluturuese (që shkëputen)
- mungesë e përmbysjes së mjetit
- trajektorja e daljes brenda "CEN box"



- 1) Ścieżka 1
 - 2) Ścieżka 2
 - 4) Ścieżka 4
 - 5) Ścieżka 5
- 1 Bariera ochronna
2 Odcinek końcowy
3 ½ długości pojazdu
4 ¼ długości pojazdu
- 1) Траектория 1
 - 2) Траектория 2
 - 4) Траектория 4
 - 5) Траектория 5
- 1 Отбойники
2 Окончание
3 ½ Ширины автомобиля
4 ¼ Ширины автомобиля



WYMAGANIA WZGLĘDEM PRODUKTU I OCENA ZGODNOŚCI



Оценка соблюдения требований к продукции и соответствия нормам - Изисквания за продукта и оценка на съответствието - Cerințe privind produsul și evaluarea conformității - Rekuizitat e produktit dhe vlerësimi i konformitetit

WYMAGANIA WZGLĘDEM SYSTEMÓW POWSTRZYMUJĄCYCH POJAZDY ZGODNIE Z NORMĄ (EN 1317-5)

Aby zapewnić odpowiednią wytrzymałość drogowych systemów bezpieczeństwa, ich produkcja i montaż muszą być zgodne z wytycznymi normy EN 1317-5 wraz z zastosowaniem części normy 1,2,3 i 4. Zgodność drogowych systemów powstrzymywania z wymaganiami normy EN 1317-5 musi obejmować:

- początkowe testowanie typu (ITT, Initial Type Testing)
- fabryczną kontrolę produkcji (FPC, Factory Production Control)

Jeżeli produkt jest w tej płaszczyźnie zgodny, instytucje certyfikujące akredytowane przez Unię Europejską mogą wydać certyfikat zgodności uprawniający do korzystania ze znaku CE. Znak CE oznacza, że dany produkt jest zgodny z określonymi standardami zharmonizowanymi i że może on swobodnie funkcjonować na rynku Unii Europejskiej.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ УДЕРЖАНИЯ АВТОМОБИЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С (EN 1317-5)

Для обеспечения надлежащей защиты системами дорожной безопасности их производство и установка подлежат контролю согласно требованиям стандарта EN 1317-5 при совместном применении частей 1, 2, 3 и 4.

Контроль соответствия дорожных систем удержания требованиям стандарта EN 1317-5 должен включать в себя:

- Начальные типовые испытания (ITT)
- Заводской контроль на производстве (FPC)

При наличии такого соответствия сертифицирующие организации, аккредитованные Европейским Союзом, могут выдать сертификат соответствия, позволяющий наносить маркировку ЕС. Маркировка ЕС означает, что продукция соответствует конкретному гармонизированному стандарту, а также то, что она может свободно обращаться на рынке Европейского Союза.

ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИСТЕМИ ЗА ЗАДЪРЖАНЕ НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА СЪГЛАСНО (EN 1317-5)

За да се гарантира правилната работа на системите за пътна безопасност, тяхното производство и монтаж трябва да се контролират съгласно изискванията на стандарт EN 1317-5 с общо прилагане на части 1,2,3 и 4. Съответствието на пътните системи за задържане с изискванията на стандарт EN 1317-5 трябва да включва:

- ITT, първоначално тестване на прототип
- FPC, фабричен производствен контрол

При наличие на такова съответствие сертифициращите институции, акредитирани от Европейския съюз, могат да издадат сертификата за съответствие, който позволява поставяне на ЕО маркировка.

ЕО маркировката указва, че продуктите съответстват на специфичния хармонизиран стандарт и могат да бъдат свободно предоставяни на пазара на Европейския съюз.

CERINȚE PRIVIND SISTEMELE DE REȚINERE A VEHICULELOR CONFORM (EN 1317-5)

Pentru a asigura performanța corectă a sistemelor rutiere de protecție, producția și instalarea acestora trebuie controlate conform cerințelor standardului EN 1317-5, folosindu-se corelat părțile 1, 2, 3 și 4. Conformitatea sistemelor rutiere de reținere cu

cerințele standardului EN 1317-5 trebuie să includă:

- ITT, testarea inițială de tip
- CPF, controlul producției în fabrică

În prezența acestei conformități, institutetele de certificare acreditate de Uniunea Europeană pot elibera certificatul de conformitate care permite aplicarea marcajului CE. Marcajul CE indică faptul că produsele respectă un anumit standard armonizat și că acestea pot circula liber pe piața Uniunii Europene.

REKUIZITAT PËR SISTEMET E FRENIMIT TË MJETEVË SIPAS (EN 1317-5)

Për të siguruar performancën e rregullt të sistemeve të sigurisë rrugore, prodhimi i tyre dhe instalimi duhet t'i nënshtrohen kontrolleve të parashikuara nga norma EN 1317-5 në përdorim të përbashkët me pjesët 1, 2, 3 dhe 4. Konformitetin e sistemeve të mbajtjes rrugore sipas rekuizitave të normës EN 1317-5 duhet të përfshijë:

- (ITT, Initial Type Testing) provat fillestare sipas tipit të produktit
- (FPC, Factory Production Control) kontrolli i procesit të fabrikës

Në prani të këtyj konformiteti, entet certifikuese të akredituara nga Bashkimi Evropian mund të lëshojnë një certifikatë të konformitetit që lejon aplikimin e markës CE (BE). Marketimi CE (BE) tregon se produktet janë konform (në përputhje) me rekuizitat e një norme të harmonizuar specifike dhe mund të lëvizin lirisht në tregun e Bashkimit Evropian. Në prani të këtyj konformiteti, entet certifikuese të akredituara nga Bashkimi Evropian mund të lëshojnë një certifikatë të konformitetit që lejon aplikimin e markës BE. Markimi BE (CE) tregon se produktet janë konform me rekuizitat e një norme të harmonizuar specifike dhe mund të lëvizin lirisht në tregun e Bashkimit Evropian.

SYSTEM INFORMACYJNY UE

Listę akredytowanych instytucji opublikowano na stronie internetowej Komisji Europejskiej (<http://ec.europa.eu>) w części poświęconej systemowi informacyjnemu NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations).

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЕС

На веб-сайте Европейской Комиссии (<http://ec.europa.eu>) публикуется список аккредитованных организаций в разделе, посвященном информационной системе NANDO ("New Approach Notified and Designated Organisations").

ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА НА ЕС

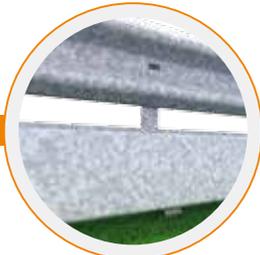
На Интернет страницата на Европейската комисия (<http://ec.europa.eu>) е публикуван списък с акредитираните институции в раздела, посветен на информационната система NANDO (Нотифицирани и определени институции от нов подход).

SISTEMUL DE INFORMARE UE

Site-ul Comisiei Europene (<http://ec.europa.eu>) publică o listă a institutelor acreditate în secțiunea dedicată sistemului de informare NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations - Organizațiile notificate și desemnate privind noua abordare).

SISTEMI INFORMATIV UE

Faqja e internetit e Komisionit Evropian (<http://ec.europa.eu>) publikon një listë entesh të akredituara në seksionin që i kushtohet sistemit informativ NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations).



BARIERY OCHRONNE DLA MOTOCYKLISTÓW

Отбойники для мотоциклов - Мантинели за мотоциклетисти - Balustrade pentru motocicliști
Barrierat për motoçiklistë

METODY TESTOWE ZGODNE Z NORMĄ (UNE 135900:2008)

Firma Marcegaglia opracowała system chroniący motocyklistów, który może być zamocowany do wszystkich istniejących barier ochronnych i poddała go testom zderzeniowym zgodnie z wytycznymi hiszpańskiej normy UNE 135900 ze względu na to, że zharmonizowany standard europejski nie ma jeszcze mocy prawnej. Kryterium testowe dla systemów ciągłych przewiduje dwa wyzwolenia (jedno skierowane w słupek, drugie w środek) obciążenia zastępczego o masie około 80 kg pod kątem 30° z prędkością 60 km/h.

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ СОГЛАСНО (UNE 135900:2008)

Компанией Marcegaglia разработана система для защиты мотоциклов, которая может устанавливаться на все существующие отбойники и была представлена для испытаний столкновением с препятствием согласно государственному стандарту Испании UNE 135900 с учетом того, что гармонизированный европейский стандарт еще не вступил в действие. Критерии испытания для систем большой длины предусматривают два пуска (один в области столба, второй - на центральном участке) манекена массой приблизительно 80 кг под углом 30° со скоростью 60 км/ч.

МЕТОДИ НА ТЕСТ СЪГЛАСНО (UNE 135900:2008)

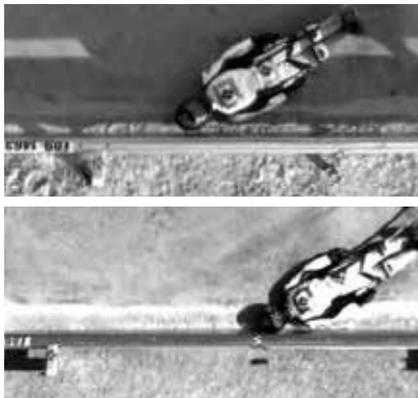
Компанията Marcegaglia е разработила система за защита на мотоциклетисти, която може да се приложи при всички съществуващи мантинели, и е подложила системата на краи тестове съгласно испанския национален стандарт UNE 135900, отчитайки факта, че европейски стандарт все още не е влязъл в сила. Критериите за тест за непрекъснати системи предвиждат два опита (един в стълбчето, един в централна позиция) с манекен с тегло приблизително 80 килограма, при ъгъл 30° и скорост 60 км/ч.

METODE DE TESTARE CONFORM (UNE 135900:2008)

Marcegaglia a dezvoltat un sistem pentru protecția motocicliștilor, care se poate monta pe toate balustradele existente, și l-a trimis în vederea testelor de impact conform standardului național spaniol UNE 135900, având în vedere că nu a fost încă implementat un standard european armonizat. Criteriile de testare pentru sistemele continue vizează două lansări ale unui manechin care cântărește aproximativ 80 kg (aflat o dată în poziție centrală și o dată în spate), la un unghi de 30° și o viteză de 60 km/h.

METODAT E PROVËS SIPAS (UNE 135900:2008)

Marcegaglia ka zhvilluar një sistem për mbrojtjen e motoçiklistëve, që mund të instalohet në të gjitha barrierat ekzistuese, dhe ia ka nënshtruar provave të përplasjes në bazë të legjislacionit kombëtar spanjoll UNE 135900, pasi nuk ka hyrë ende në fuqi një standard i harmonizuar evropian. Kriteret e provave për sistemet e vazhdueshëm parashikojnë dy hedhje (njëra mbi shtyllë, një tjetër në vend qendror) të një manekini me një peshë prej rreth 80 kg, në një kënd prej 30° dhe me një shpejtësi prej 60 km/h.



1. Uderzenie w słupek
удар в области столба

2. Uderzenie w środek
удар в центральной секции

DOZWOLONE POZIOMY AKCEPTACJI - Приемлемые уровни соответствия

Poziom intensywności zderzenia Уровень силы удара	Głowa Глова	Szyja Шея					
	HIC ₃₆	F _x (N)	F _z , przyczepność (N)	F _z , ściskanie (N)	Mco _x (N·m)	Mco _y , rozciąganie (N·m)	Mco _y , zginanie (N·m)
I	≤ 650	≤ Wykres 1	≤ Wykres 2	≤ Wykres 3	≤ 134	≤ 42	≤ 190
II	≤ 1000	≤ Wykres 4	≤ Wykres 5	≤ Wykres 6	≤ 134	≤ 57	≤ 190

Bariera ochronna dla motocyklistów firmy Marcegaglia uzyskała wynik **wytrzymałości na poziomie I**, co gwarantuje najlepszą ochronę obecnie dostępną w systemach bezpieczeństwa dla motocyklistów.

Отбойники для мотоциклов разработки компании Marcegaglia продемонстрировали **защиту уровня I**, что означает обеспечение максимального уровня защиты среди всех существующих на данный момент систем защиты мотоциклов.

Мантинелите за мотоциклетисти на Marcegaglia демонстрират **эффективность от ниво I**, като по този начин гарантират максимална

защита, съществуваща досега за безопасността на мотоциклетистите.

Balustrada Marcegaglia pentru motocicliști a înregistrat o **performanță de nivel I**, asigurând astfel gradul cel mai ridicat de protecție disponibil în prezent pentru siguranța motocicliștilor.

Barriera për motoçiklistët Marcegaglia ka nxjerrë në pah një **rezultat të nivelit I**, duke siguruar mbrojtjen maksimale që sot është në dispozicion për sigurinë e motoçiklistëve.



Przytoczone normy odnoszą się do norm obowiązujących aktualnie z datą publikacji w katalogu.
Указанные выше стандарты приведены в версии, действующей по состоянию на дату публикации каталога.

© Marcegaglia 2016

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być kopiowana bez pisemnej zgody firmy Marcegaglia.
Все права защищены. Запрещается воспроизведение какой-либо части настоящей публикации без письменного разрешения компании Marcegaglia.

Concept: StudioChiesa





Sales office:

MARCEGAGLIA guardrail division

strada Roveri, 4 • 15068 Pozzolo Formigaro, Alessandria - Italy
phone +39 . 0143 77 61 • fax +39 . 0143 77 63 53
guardrail@marcegaglia.com • www.marcegaglia.com

Plant:

MARCEGAGLIA Pozzolo Formigaro

strada Roveri, 4 • 15068 Pozzolo Formigaro, Alessandria - Italy
phone +39 . 0143 77 61 • fax +39 . 0143 77 63 53