



BARRIERAT RRUGORE PËR SIGURI NË KOMUNIKACION

Duke u nisur nga shkenca e sigurisë së komunikacionit, ku në sigurinë e komunikacionit ekzistojnë pesë faktorë kryesor, e që ndër ta është edhe “Faktori Rrugë”, që luanë një rol shumë të rëndësishëm në sigurinë e komunikacionit, rruga si objekt i infrastrukturës ka të mirat e sajë por duke mos i harruar edhe të metat që i përmban.

Krejt esenca e këtij punimi është që të kushtojmë siguri në rrugë, në këtë punim është trajtuar një temë po thuajse që rrallë njihet në shoqërinë tone e ajo është “Barrierat rrugore për siguri në komunikacion”.

Me moton: ”Të ngasësh veturë nuk është kënaqësi e madhe, por është përgjegjësi e madhe”.

Erduan RASHICA
BSc. i komunikacionit

Barrierat rrugore paraqesin siguri në komunikacion në rast të aksidenteve në komunikacion. Ekzistojnë shumë barrierat rrugore të ndryshme duke filluar nga materiali i çelikut, hekurit, betonit, plastikës, drurit, e në veçanti ekzistojnë edhe barrierat të kombinuara si hekur – beton, dru – hekur etj.

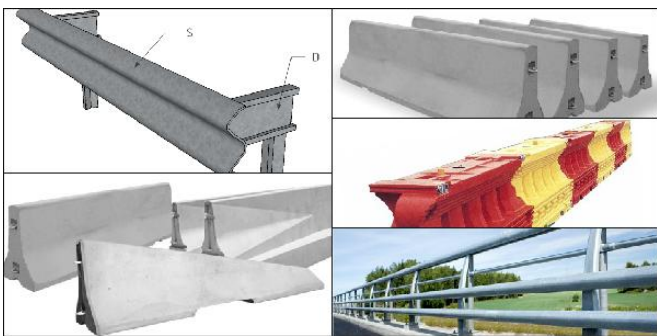


Fig. 1. Barrierat nga çeliku, betoni, dhe plastika.

Por ne do ti paraqesim vetëm disa barrierat rrugore më kryesore, të cilat i ndajmë vetëm tri lloje të barrierave rrugore fig. 2.

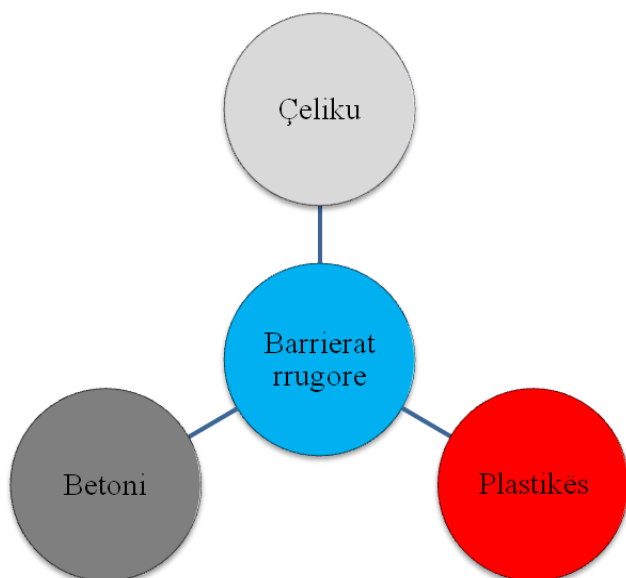


Fig. 2. Ndarja e barrierave rrugore.

Këto barrierat rrugore vendosen sidomos në rrugët ku zhvillohet shpejtësia mbi 80 km/h, në autostrada 130 km/h, rrugë të rezervuara 110 km/h, rrugë të shpejta 100 km/h, rrugë regjionale 80 km/h, dhe rrugë magjistrale 80 km/h.

Barrierat rrugore në botë i quajnë në forma të ndryshme varësisht nga terminologjia gjuhësor nëpër vende e botës, ku në Amerikë i quajnë “Barriera mbrojtëse”, në Britani i quajnë “Barrierat e pengimit”, në Gjermani i quajnë “Barriera rrugore”, ndërsa në Shqipëri i quajnë “Barriera trafiku”, etj.

Për të siguruar se janë të sigurt dhe të efektshme, barrierat e rrugore nënshtrohen gjerë simulimit të plotë në shkallën e testimit të përplasjes para se ato të jenë të miratuar për përdorim të përgjithshëm nga kompanitë të cilat merren me instalimin e tyre, të cilat i fitojnë tenderët nga Ministrinë përkatëse. Ndërsa testimet e goditjeve përsëriten çdo mënyrë të mundshme të ndikimit, programet e testimit janë të dizajnuara për të përcaktuar kufijtë e performancës të pengesave në komunikacion dhe të sigurojë një nivel të mjaftueshëm të mbrojtjes së përdoruesve të rrugës.

Këto barrierat instalohen në ato vende ku ka nevojë për tu vendosur, ku siguria në rrugë është e pamjaftueshme.

Barrierat rrugore prej çeliku

Erduan RASHICA, BSc. i komunikacionit

Tek barrierat rrugore nga çeliku po thuhetse 70% dëmtohen rëndë gjatë goditjeve që shkaktojnë aksidentet automjetet në komunikacion.



Fig. 3. Dëmtimi i barrierës rrugore prej çeliku, gjatë aksidentit në komunikacion.

Në vazhdim do ti paraqesim disa standarde të barrierave rrugore prej çeliku të cilat prodhohen me këto standarde në Itali nga kompania “MARCEGAGLIA”.



Fig. 4. Barrierat për bordin anësor të ngritur.

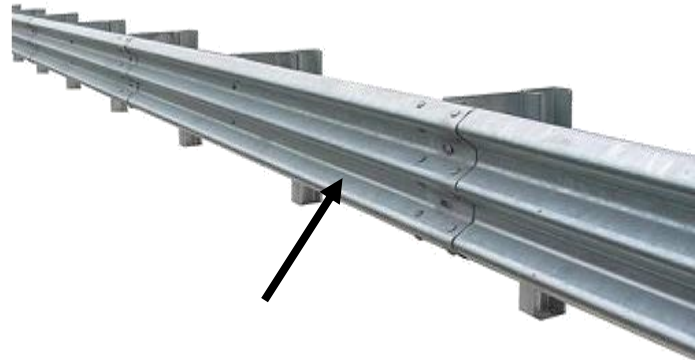


Fig. 5. Barriera për trafikndarësin.



Fig. 6. Barriera rrugore me 2 valë.



Fig. 7. Barriera rrugore me 3 valë.

Barrierat për bordin anësor të ngritur

Erduan RASHICA, BSc. i komunikacionit

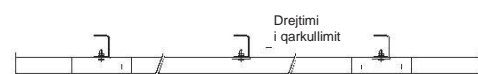
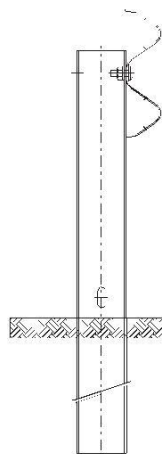


Kategoria N2 Bordi Anësor Barriera e vetme me 2-valë mbi ngritjen W2

Crash test: n. 391, 388 - ASI: 0,9



CE n. AISICO
004/CPD/2009



Karakteristikat

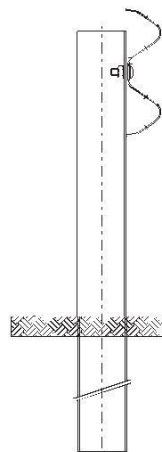
Pesha	18,81 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	750 +/- 25 mm
Thellësia e nguljes	850 mm
Hapësira tërthore e zënë	205 mm
Interaksi i shtyllave	2000 mm

Kategoria N2 Bordi Anësor Barriera e vetme me 2-valë mbi ngritjen W5

Crash test: n. 328, 329 - ASI: 0,87



CE n. AISICO
007/CPD/2009



Karakteristikat

Pesha	17,38 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	750 +/- 25 mm
Thellësia e nguljes	1005 mm
Hapësira tërthore e zënë	205 mm
Interaksi i shtyllave	4000 mm

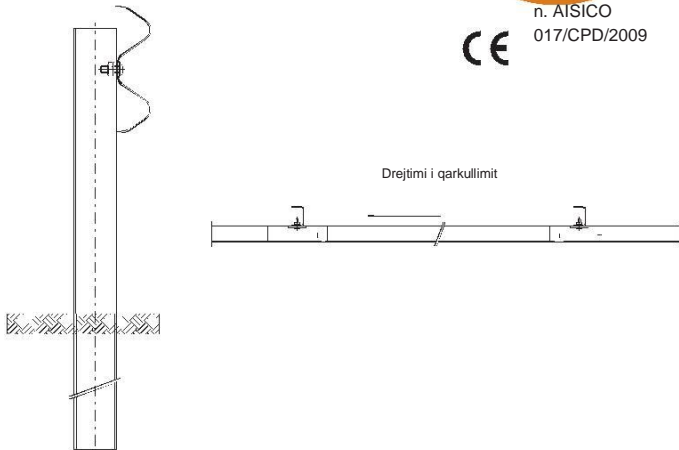


Kategoria N2 Bordi Anësor Barriera e vetme me 2-valë mbi ngritjen W7

Crash test: n. 580, 588 - ASI: 0,7



n. AISICO
017/CPD/2009



Karakteristikat

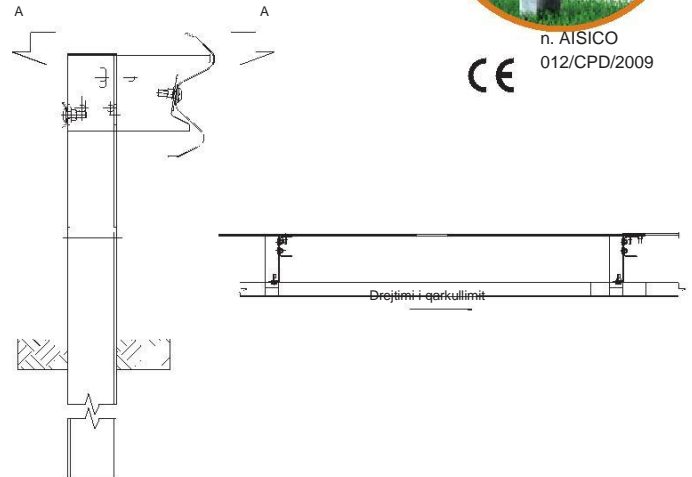
Pesha	12,75 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	750 +/- 30 mm
Thellësia e nguljes	750 mm
Hapësira tërthore e zënë	190 mm
Interaksi i shtyllave	4500 mm

Kategoria H1 Bordi Anësor Barriera e vetme me 2-valë mbi ngritjen W5

Crash test: n. X63.02.E02,
X63.01.E02 - ASI: 0,94



n. AISICO
012/CPD/2009



Karakteristikat

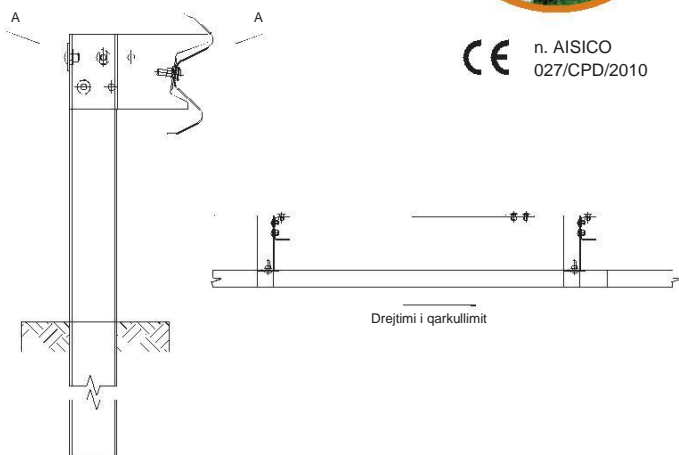
Pesha	25,7 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	750 mm
Thellësia e nguljes	950 mm
Hapësira tërthore e zënë	364 mm
Interaksi i shtyllave	2000 mm

Kategoria H1 Bordi Anësor Barriera e vetme me 2-valë mbi ngritjen W3

Crash test: n. 489, 490 - ASI: 1



n. AISICO
027/CPD/2010



Karakteristikat

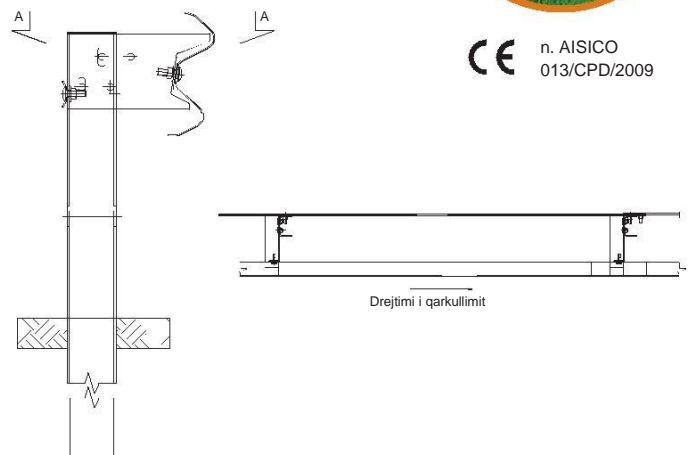
Pesha	29,9 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	770 +/- 10 mm
Thellësia e nguljes	920 mm
Hapësira tërthore e zënë	364 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

Kategoria H2 Bordi Anësor Barriera e vetme me 2-valë mbi ngritjen W6

Crash test: n. X63.05.E05,
X63.01.E02 - ASI: 0,94



n. AISICO
013/CPD/2009

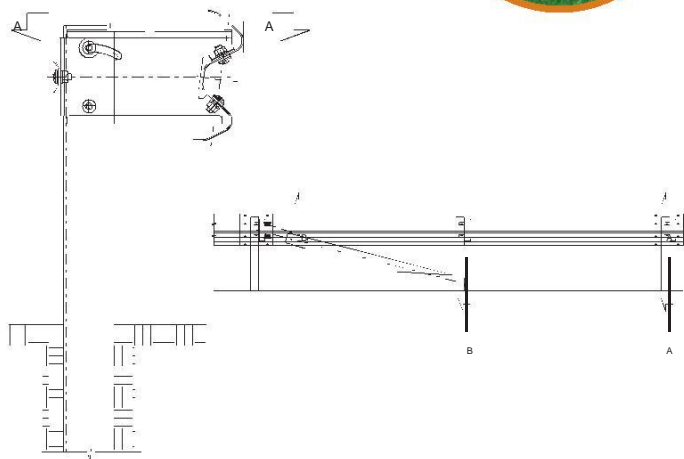


Karakteristikat

Pesha	25,7 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	750 mm
Thellësia e nguljes	950 mm
Hapësira tërthore e zënë	364 mm
Interaksi i shtyllave	2000 mm

Kategoria H2 Bordi Anësor Barriera e vetme PAB TE me 2-valë mbi ngritjen W5

Crash test: n. PAB/BSI-04/494A,
PAB/BSI-03/493A - ASI: 1



Karakteristikat

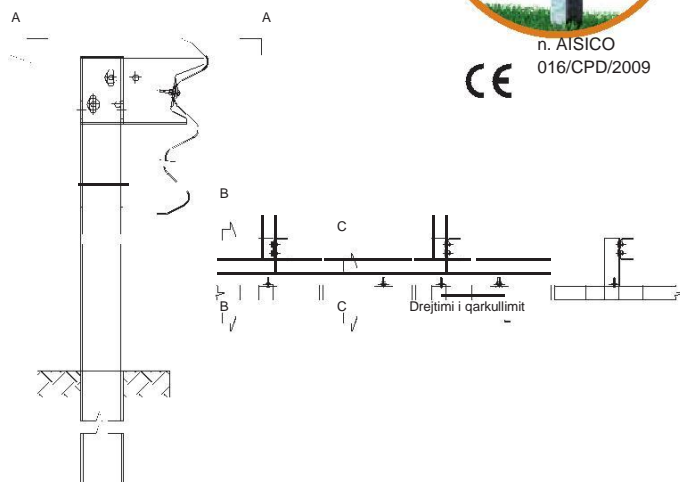
Pesha	29,90 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	750 mm
Thellësia e nguljes	1200 mm
Hapësira tërthore e zënë	440 mm
Interaksi i shtyllave	2000 mm

Kategoria H2 Bordi Anësor Barriera e vetme me 3-valë mbi ngritjen W6

Crash test: n. 619, 625 - ASI: 0,9



n. AISICO
016/CPD/2009



Karakteristikat

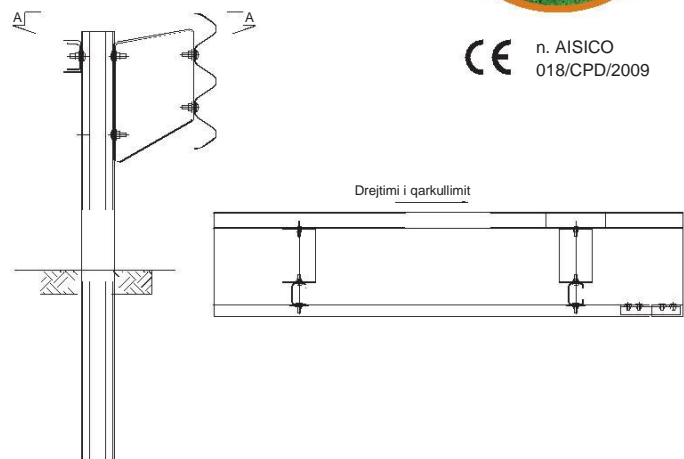
Pesha	27,90 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	940 +/- 30 mm
Thellësia e nguljes	760 mm
Hapësira tërthore e zënë	364 mm
Interaksi i shtyllave	2250 mm

Kategoria H2 Bordi Anësor Barriera e vetme me 3-valë mbi ngritjen W4

Crash test: n. 511, 411 - ASI: 0,9



CE n. AISICO
018/CPD/2009



Karakteristikat

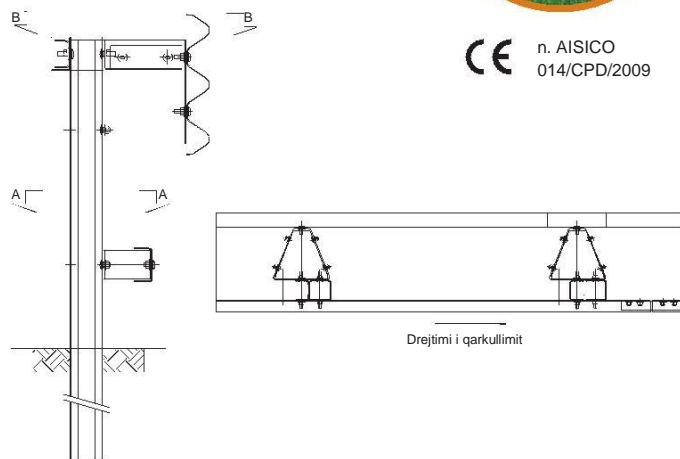
Pesha	42,76 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	950 +/- 50 mm
Thellësia e nguljes	750 mm
Hapësira tërthore e zënë	565 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

Kategoria H3 Bordi Anësor Barriera e vetme me 3-valë mbi ngritjen W5

Crash test: n. 360, 380 - ASI: 1



CE n. AISICO
014/CPD/2009



Karakteristikat

Pesha	60,33 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1195 +/- 50 mm
Thellësia e nguljes	900 mm
Hapësira tërthore e zënë	565 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

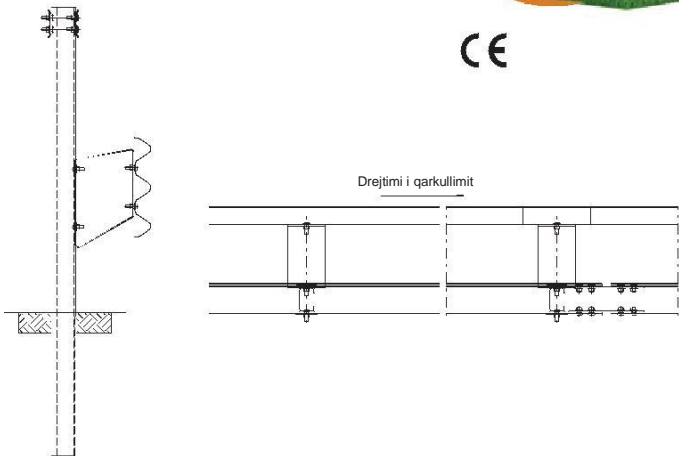
Barriera për bordin e urës

Kategoria H3 Bordi Anësor Barriera e vetme me 3-valë mbi ngritjen W8

Crash test: n. 631, 643 - ASI: 0,8



CE



Karakteristikat

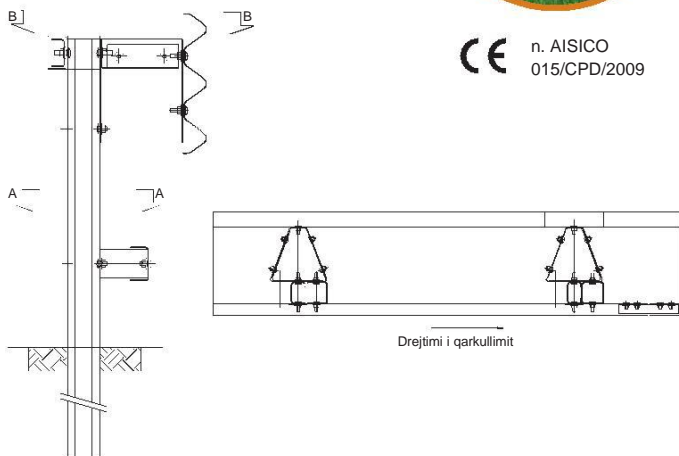
Pesha	47,60 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1550 mm
Thellësia e nguljes	700 mm
Hapësira tërthore e zënë	515 mm
Interaksi i shtyllave	2250 mm

Kategoria H4 Bordi Anësor Barriera e vetme me 3-valë mbi ngritjen W6

Crash test: n. 362, 380 - ASI: 1



CE n. AISICO
015/CPD/2009



Karakteristikat

Pesha	60,33 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1195 +/- 50 mm
Thellësia e nguljes	900 mm
Hapësira tërthore e zënë	565 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

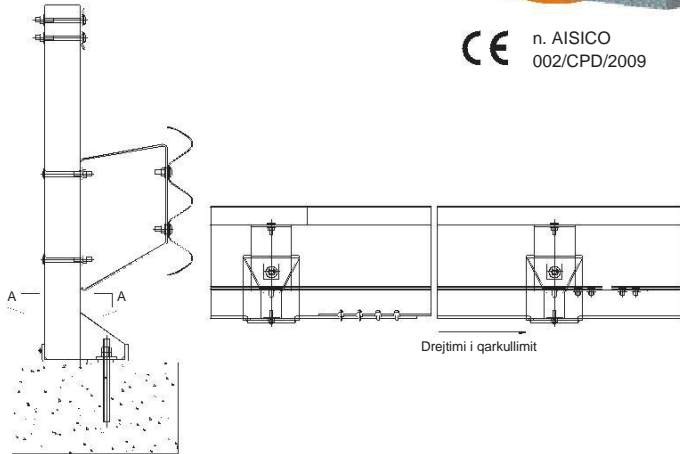


Kategoria H2 Bordi i Urës Barriera e vetme me 3-valë për veprën W5

Crash test: n. 560, X91.05.110
ASI: 0,9



CE n. AISICO
002/CPD/2009

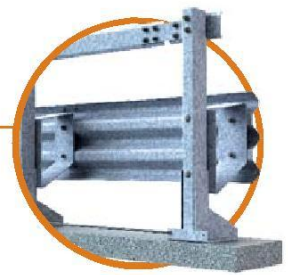


Karakteristikat

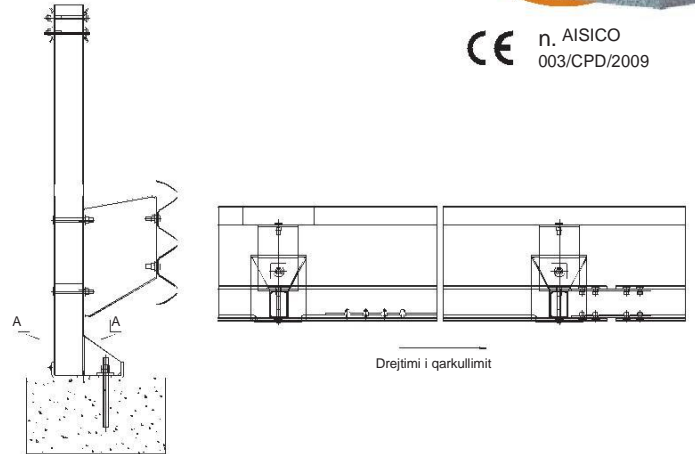
Pesha	42,17 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1200 +/- 10 mm
Thellësia e nguljes	-
Hapësira tërthore e zënë	500 mm
Interaksi i shtyllave	2250 mm

Kategoria H3 Bordi i Urës Barriera me 3-valë për veprën W7

Crash test: n. X91.08.110, X91.07.110
ASI: 1



CE n. AISICO
003/CPD/2009

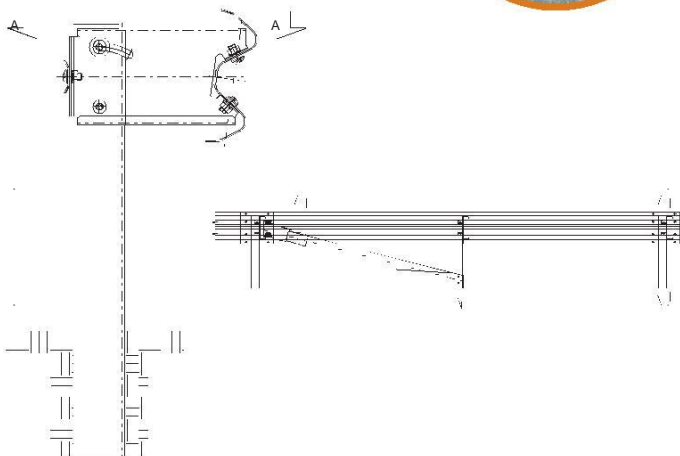


Karakteristikat

Pesha	65,18 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1500 +/- 10 mm
Thellësia e nguljes	-
Hapësira tërthore e zënë	500 mm
Interaksi i shtyllave	1333 mm

Kategoria H2 Bordi i Urës Barriera PAB CE me 2- valë për veprën W4

Crash test: n. PAB/BSI-03/493A,
PAB/BPM001/1235 - ASI: 1



Karakteristikat

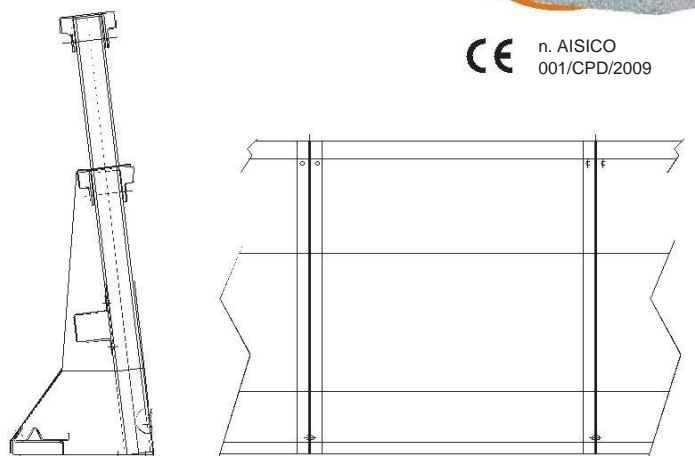
Pesha	25,40 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	750 mm
Thellësia e nguljes	300 mm
Hapësira tërthore e zënë	440 mm
Interaksi i shtyllave	2000 mm

Kategoria H4 Bordi i Urës Barriera New Jersey për veprën W5

Crash test: n. 247, 244 - ASI: 1,4



CE n. AISICO
001/CPD/2009



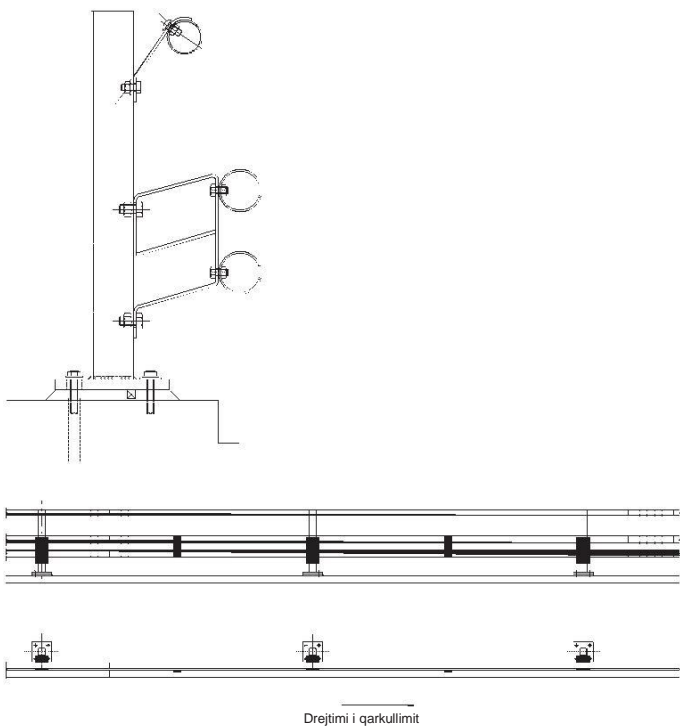
Karakteristikat

Pesha	104 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1521 mm
Thellësia e nguljes	-
Hapësira tërthore e zënë	498 mm
Interaksi i shtyllave	1400 mm

Barriera për trafikndarësin

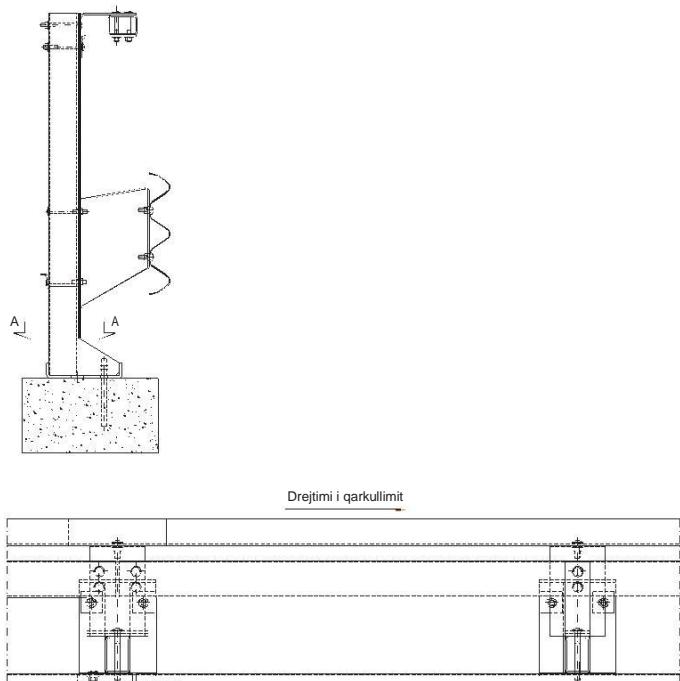
Kategoria H2 Bordi i Urës Barriera me elementë tubolarë

Në fazën çertifikimit



Kategoria H4 Bordi i Urës Barriera me 3-valë për veprën

Në fazën çertifikimit

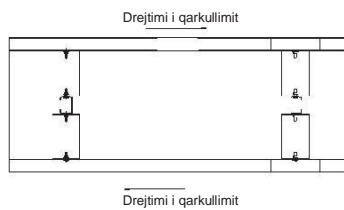
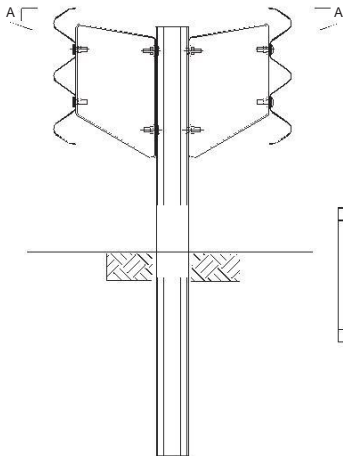


Kategoria H2 Trafikndarës Barriera me 3-valë W6

Crash test: n. 646, 647 - ASI: 0,7



CE n. AISICO
028/CPD/2010

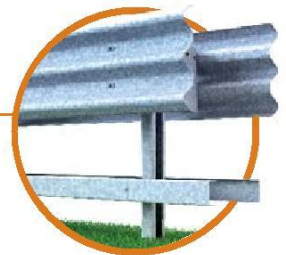


Karakteristikat

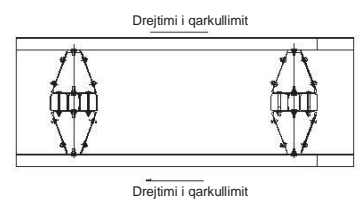
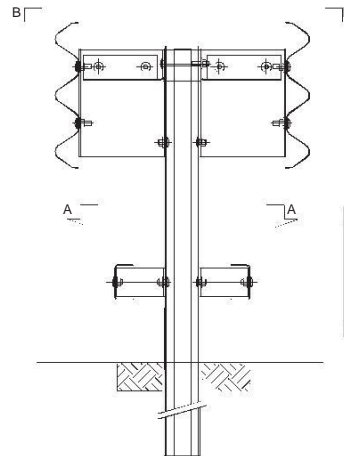
Pesha	60,86 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	900 +/- 50 mm
Thellësia e nguljes	750 mm
Hapësira tërthore e zënë	875 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

Kategoria H4 Trafikndarës Barriera me 3-valë W6

Crash test: n. 636, 633 - ASI: 1



CE



Karakteristikat

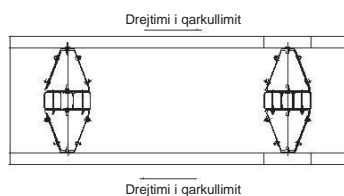
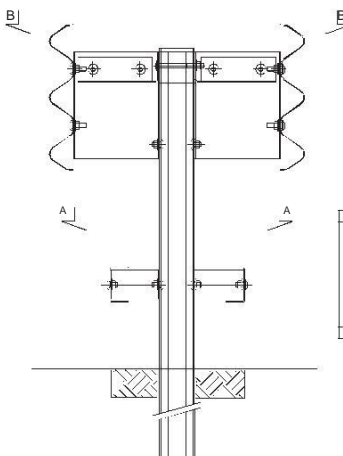
Pesha	94,79 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1195 +/- 50 mm
Thellësia e nguljes	900 mm
Hapësira tërthore e zënë	875 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

Kategoria H3 Trafikndarës Barriera me 3-valë W6

Crash test: n. 635, 633 - ASI: 1



CE



Karakteristikat

Pesha	94,79 kg/m
Lartësia mbi nivelin e tokës	1195 +/- 50 mm
Thellësia e nguljes	900 mm
Hapësira tërthore e zënë	875 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

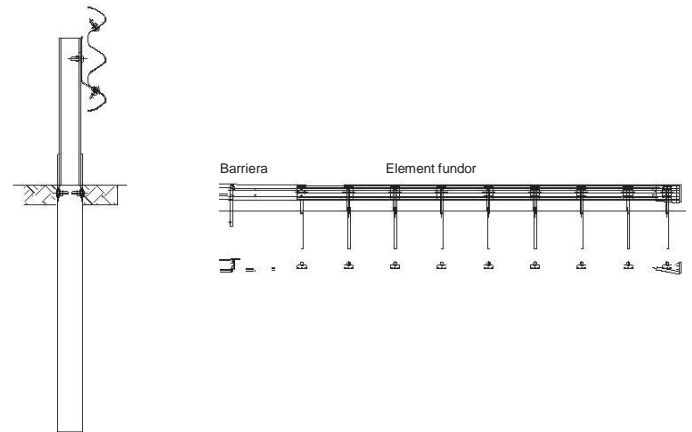
Komponentë specialë

Erduan RASHICA, BSc. i komunikacionit



Terminal për barrierën P4

Crash test: n. MCG/EXT-006/1154,
MCG/EXT-007/1285
MCG/EXT-003/1122
MCG/EXT-004/1123

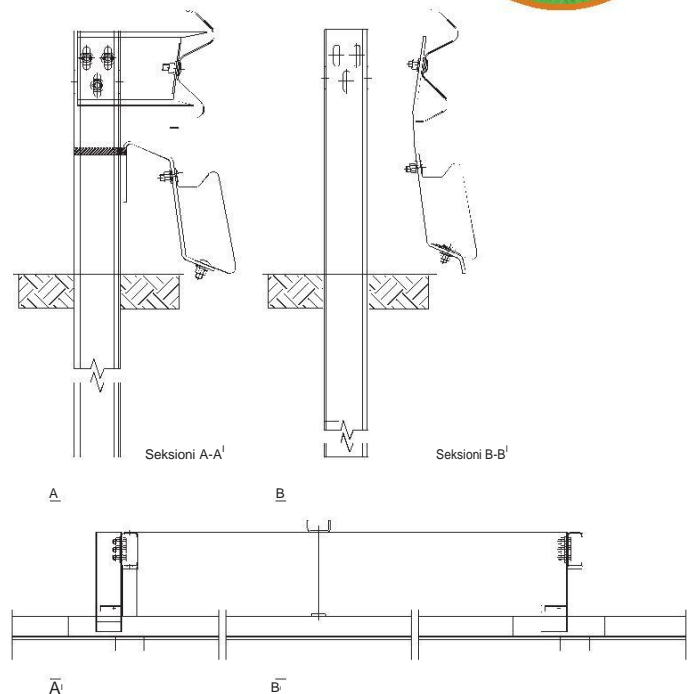
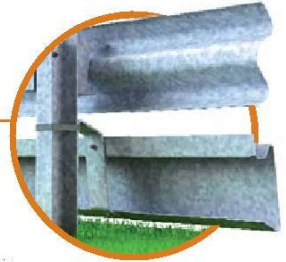


Karakteristikat

Gjatësia totale e sistemit	11.755 mm
Lartësia mbi nivelin e tokës	851 mm
Thellësia e nguljes	1200 mm
Interaksi i shtyllave	1500 mm

Barrierë për motoçiklistët Niveli I

Crash test: n. M028, M022



Ndërsa barrierat rrugore prej betoni janë më efikase dhe më të qëndrueshme ndaj goditjeve që shkaktohen gjatë aksidenteve në komunikacion, pothuajse vetëm 55% dëmtohen gjatë aksidenteve që ndodhin në komunikacion.

Ndërsa materiali i tyre është nga çimento dhe armatura e çelikut, dhe për këtë arsyeje janë më të qëndrueshme në krahasim me ato të çelikut.

Këto lloje barriera sidomos vendosen në për autostrada ku shpejtësia është 130 km/h, gjithashtu vendosen edhe në rrugët e rezervuara me shpejtësi prej 110 km/h, po ashtu vendosen edhe në rrugët e shpejta me shpejtësi prej 100 km/h.

Gjithashtu duke mos e anashkaluar faktin se këto barriera janë të pajisura edhe ngjyrë reflektuese, sidomos këto lloje të barrierave vendosen në shumtën e rasteve nëpër autostrada.

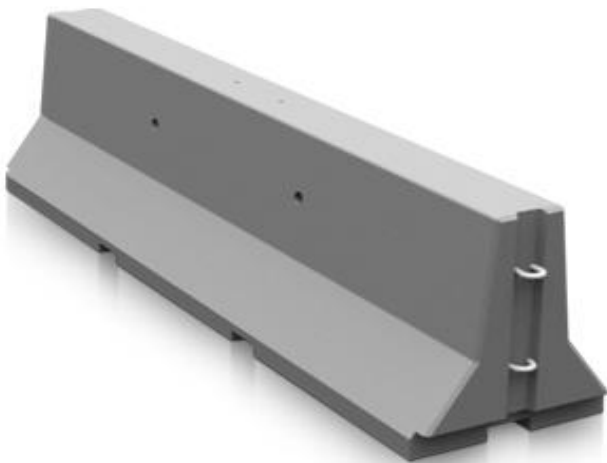


Fig. 8. Barriera rrugore prej çeliku.



Fig. 9. Ndërtimi i barrierës rrugore prej betonit në një segment rrugor.



Fig. 10. Barriera rrugore prej betonit me ngjyrë reflektuese.

Barrierat rrugore prej plastike në krahasim me barrierat e tjera janë më të dobëta, goditjeve po thuajse nuk janë në gjendje të ju përballojnë, në shumtën e rasteve gjatë aksidenteve në komunikacion këto lloje barriera janë po thuajse 90% të dëmtuara.

Përbëhen prej materialit plastikë e zierë, gjatë temperaturave të larta janë më të paefektshme. Këto lloje të barrierave sidomos vendosen brenda vendbanimeve ku bëhet ndërtimi apo rindërtimi i objekteve infrastrukturore apo gjatë punimeve në rrugë të cilat në shumicën e rasteve janë të pajisura me ndriçim reflektues “katadiopterët”, të cilat përdoren për një përudhë kohore të shkurtër.



Fig. 11. Barriera rrugore prej plastikës gjatë ndërtimit të objekteve infrastrukturore.



Fig. 12. Barriera rrugore prej plastikës gjatë punimeve në rrugë të pajisur me ndriçim reflektues “katadiopterë”.

Barrierat rrugore për siguri në komunikacion në Autostradën “Ibrahim Rugova”, në Kosovë

Në Autostradën “Ibrahim Rugova”, barrierat rrugore janë një pjesë prej çelikut dhe një pjesë nga betoni por në shumicën e rasteve janë të çelikut, të cilat shërbejnë për mos shkatërrimin e infrastrukturës rrugore gjatë aksidenteve që shkaktohen në komunikacion.

Barrierat rrugore sigurie janë nga materiali i çelikut, ku kompania e cila e ka ndërtuar autostradën “Bechtel-Enka”, e cila ka lidhur kontratë me kompaninë Italiane “MARCEGAGLIA”, për instalimin e barrierave rrugore sigurie me tipin e barrierave Kategoria H4 Barriera rrugore e vetme me 3-valë mbi ngritje W6, ku përherë të parë kjo barrierë është instaluar në autostradën e Republikës së Kosovës.

Në vazhdim do i paraqesim disa figura në të cilën do të shihen barrierat rrugore të sigurisë të instaluara në segmentin e autostradës “Ibrahim Rugova”.



Fig. 13. Barriera rrugore e kategorisë H4 vetëm me 3 valë në segmentin e autostradës “Ibrahim Rugova”.



Fig. 14. Barriera rrugore shtylla për ngritje W6, në segmentin e autostradës “Ibrahim Rugova”.

1. Kompani “MARCEGAGLIA”, Itali - www.marcegaglia.com
2. Precast concrete traffic barriers, SHBA – www.precast.org
3. Traffic safety systems Topic 7 – 04 – Median Barrier, Kaliforni - www.dot.ca.gov
4. Barriera trafiku – traffic barrier
5. Kompania për infrastrukturë rrugore “Bechtel-Enka”, - www.bechtlenka.com

E drejtë autoriale!

Erduan RASHICA, BSc. i komunikacionit