

Tehnilised seletused stangeäärise tüübikinnitus nõude asjus

Eesti Maanteeamet on kujundanud seisukohta, et meie ettevõtte poolt valmistatud ja autode esistange alumise serva lähedale paigaldatavad tooted (vt. foto) :



on „Esikaitsesüsteemid“ EÜ määruse 78/2009 mõistes ja väljastanud tehnölevaatuspunktidele juhiseid nõuda nendelt tüübikinnitusute olemasolu. Seoses eelnevaga soovime jagada omapoolseid selgitusi.

Esikaitsesüsteemi mõistest

Nimetatud seaduse kohaselt on (väljavõte seadusest):

„Esikaitsesüsteem“ – eraldiseisev konstruktsioon või konstruktsioonid, nagu kangururaud või täiendav kaitseraud, mis on lisaks originaalvarustusse kuuluvale kaitserauale ette nähtud sõiduki välispinna kaitsmiseks mingi objektiga kokkupõrke korral, välja arvatud üksnes laternate kaitseks ette nähtud konstruktsioonid, mille mass on alla 0,5 kg.“

Meie hinnangul ei liigitu meie stangeäärised selle määratluse alla ega ole mõeldud sõiduki välispinna kaitsmiseks. EÜ määrus nr 78/2009 oli meile teadaolevalt mõeldud reguleerima suurte ja massiivsete metallkonstruktsioonide, sh nn. kangururaudade kasutust, millised teatud olukordades võiksid ehk tõe

poolest kokkupõrkel jalakäija või ratturiga põhjustada neile suuremaid vigastusi, kui sama auto ilma nn. kängururauata. Kängururaua all mõistab enamik inimesi alljärgneval pildil tooduga sarnaseid tooteid:



Meie hinnangul ei ole vaadeldava toote näol tegemist ka „täiendava konstruktsiooniga sõiduki välispinna kaitseks“. Toote näol on suures osas tegemist disainielemendiga, mis osaliselt täidab ka sõiduki põhja alla jäävate elementide (sh. mootori osade) kaitse funktsiooni. Tootel on ka nõ. hoiatav ülesanne maastikul, kus see peab andma autojuhile märku sellest, et sõidukile võib läbitav tee olla sobimatu (liiga sügavad roopad vms.) ning põhjustada sõiduki põhja lähedale jäävate olulise tähtsusega mootori- või veermikudetailide purunemist. Mõnedele sarnastele toodetele on integreeritud sisse lisavalgustus päevasõidutulede näol mis on mõistlikuks alternatiiviks nende paigaldusele juhul, kui tehase poolt tarnitud sõiduki standardvarustuses nimetatud valgusallikad puuduvad.

Esikaitseüsteemide katsetamisest

EÜ vastav määrus on ametlikult olnud mõeldud selliste massiivsete konstruktsioonide reguleerimiseks, mis paiknevad sõiduki sellises piirkonnas, mis võib kokkupõrke hetkel inimese kehaosadega kokku puutuda. Toote ohutuse tõendamiseks peab toode läbima katsetused n.ö inimjala mudeliga. Kiirusega ca 40 km/h paisatakse nimetatud mudel, mida alljärgneval fotol illustreerib sinine silindrikujuline keha, vastu autot või autole kinnitatud toodet.

Lower Leg Impact



Typical injuries resulting from leg to bumper impacts include fractures to the leg, knee and ligaments. These leg injuries are rarely fatal however are often associated with permanent medical impairment.

To estimate the potential risk of leg injuries in the event of a vehicle striking an adult, a series of impact tests is carried out at 40 km/h using an adult leg form impactor. Impact sites are then assessed and the protection offered is rated as good, adequate, marginal, weak or poor. The procedure promotes energy absorbing structures and a more forgiving geometry that mitigates injuries to the leg.

THESE LEG INJURIES ARE RARELY FATAL HOWEVER ARE OFTEN ASSOCIATED WITH PERMANENT MEDICAL IMPAIRMENT.

(ps – sama illustreerivat fotot on kasutatud ka automüügifirmadele ja tehnöülevaatuse punktidele Maanteeameti poolt saadetud ringkirjas)

Kokkupörke tulemusena peavad jalamudelile mõjuvad jõud ja deformatsioonid jääma lubatu piiridesse. Jala mudel pörkub esmalt kokku autoga ca. numbrimärgi kõrguselt. Seejärel inertsil liiguvad jalad (või siis mudeli alumine osa) ülespoole ja mudeli kokkupuude nimetatud tootega ei leia katse käigus üldse aset või toimub kokkupörke väga hilises faasis, kui jõud on juba olulises osas muude konstruktsioonelementide poolt vastu võetud ja summutatud. Sisuliselt tähendab see, et katsega saavutatakse samad tulemused, mis saavutatakse ka siis, kui katset tehakse auto endaga paigaldamata sinna ühtegi lisadetaili.

Seega, määrust ei peaks meie hinnangul tõlgendama nii, et selle kohaselt tuleks viia läbi katsed ja taotleda sertifikaate ka toodetele, mis paiknevad auto alaosas ega puutu kokkupörkel praktiliselt inimkehaga kokku.

Toodete ohutus

Meie tootevalikus on olemas nn. Eurobarid - tooted, mis paigaldatakse auto esiosa ette (radiaatori ette) ja mis on mõeldud eelkõige lisalaternate stabiilseks kinnituseks.



Kuna selliste toodete kokkupuude eelpoolnimetatud katse käigus jalamudeliga on vältimatu ja hüpoteetiline oht suuremate vigastuste tekkeks kokkupõrkel Eurobariga palju suurem, kui eelpoolnimetatud stangeääriste puhul, oleme me kõik Eurobarid ka viidatud määruse nõuete kohaselt testinud, nad on tunnustatud seaduse mõistes vastavaks (ohutuks) ja neile on väljastatud ka tüübikinnitused (hetkeseisuga kokku rohkem kui 60 tootele , kuid nende arv täieneb pidevalt).

Tõendamaks, et meie eelpooltoodud väited nn. stangeääriste ohutuse kohta ei ole ainult meie „isiklik arvamus“, oleme me mõnede meie suuremate edasimüüjate palvel testinud nimetatud seaduse mõistes ka ~ 10 erievat stangeäärist erinevatele automudelitele. Ka kõik need on iseenesest mõistetavalt katsed edukalt läbinud ja omavad tüübikinnitust.

Seega julgeme täie kindlusega väita, et nimetatud tooted ei ole nimetatud määruse mõistes kindlasti ohtlikud ega nende tõttu ei teki kaasliiklejatel võimaliku kokkupõrke korral sõidukiga suuremaid vigastusi, kui kokkupõrkel sõiduki endaga.

Mõnes mõttes on EÜ määrus nr 78/2009 jäänud „ajale jalgu“, sest ühelt poolt autode disaini ja konstruktsiooni muudatustest tingituna (autod on muutunud „ümaramaks“ ja „voolujoonelisemaks“), teisalt aga ka nimetatud määruse nõuetest mõjutatuna.

Massiivsed vana kooli rammraud (või kaitseraud) on EL-i turult praktiliselt kadunud. Nende asemel valmistavad mitmed tootjad kergemaid konstruktsioone eelkõige lisalaternate stabiilseks kinnitamiseks, aga ka kaitsmaks auto esisilda või auto põhja all paiknevaid „elutähtsaid“ mootori osi rasketes liiklustingimustes – nt metsas, maastikul, lumest puhastamata teedel jms. Oluliseks on saanud toote disainielement, nagu on lisatud fotodelt ilmekalt näha.

Rõhutame, et EÜ määruse tõlgendamisel tulebki eelkõige vaadelda, mis on vastava toote funktsioon – esikaitstesüsteem tähendab, et seadeldis peab täitma sõiduki esiosa välispinna kaitseülesannet. Tänapäeval turul olevate toodete põhiülesanne ei ole kindlasti mitte kaitsta auto esiosa, vaid lisaks eelnevalt esile toodud funktsioonidele luua võimalus lisavalgustuse stabiilseks kinnituseks. Põhjamaades, kus on sageli rasked teeolud (pime, lumesadu jms.) ei piisa autodele paigaldatud tavavalgustusest tee väga heaks valgustamiseks ja suur osa sõidukiomanikest paigaldab 1–6 lisalaternat auto esiossa. Hästi valgustatud tee aitab ära hoida kokkupõrkeid metsloomadega, mille esinemise tõenäosus on sadu kordi suurem kui hüpoteetiline kokkupõrge inimesega.

Seaduse mõtte vastuollu minekut selle sisulise eesmärgiga tõendab veel asjaolu, et auto esistange kohale võib samal ajal paigaldada metallkorpuses ja klaasist ekraaniga lisalaternaid, mille ühe tk. kaal on ~ 3 kg ilma, et neile kohanduks sama seaduse nõuded. Kuna sõidukite esistanged on valdavalt täna kaetud õhukese plastiga, on selliste laternate kinnituseks vajalik täiendavate kinnituste paigaldamine, mis on seadusandja silmis samuti aktsepteeritav.

Ei ole vaja väga põhjalikke insenerialaseid teadmisi ette kujutamaks, et võimalik kokkupõrke korral sellise „lisaelemendiga“ ei ole mõjuvad jõud ja sellest tekkida võivad vigastused sugugi väiksemad, kui auto stange alaserva lähedal paikneva stangeäärisega kokku pörkamisel.

Meiega sarnases „pimedas“ kliimavöötmes asuv Rootsi tõlgendabki nimetatud EÜ määrust nii, et isegi meie poolt valmistatavatelt Eurobaridelt ja nende kujuga sarnastelt massiivsematelt Nordicbaridelt ei nõuta tüübikinnitust, kuna tegemist ei ole esikaitstesüsteemiga vaid abikonstruktsiooniga, mille külge kinnitada stabiilselt lisavalgustus.

Lõpetuseks soovime lisada, et seaduse EC 78/2009 nõuded ei laiene ühelgi juhul sõidukitele, mis tegutsevad peamiselt ehitusplatsidel, karjäärides, sadamates või lennujaamades, sõjaväes, tsiviilkaitstes (sh. kiirabi), tuletõrjes ja korrakaitsejõududes.

Lugupidamisega

Toomas Saaroja / Tootejuht /