

Savezni zavod za motorna vozila

DE-24932 Flensburg

1

OPŠTA DOZVOLA KONSTRUKCIJE (ABG)

Prema § 22a zakona o registraciji vozila u drumskom saobraćaju (StVZO) u verziji od 26.04.2012. (BGBl S.679), a u vezi sa odredbom o ispitivanju i davanju dozvole za konstrukciju delova vozila, kao i njihovih oznaka (FzTV u verziji od 12.08.1998. (BGBl I S. 2142)

Broj ABG-a: D5654

Uređaj: Folije za nanošenje na stakla vozila

Tip: ELDORADO

Vlasnik ABG-a
i proizvođač: Armolan Europe GmbH
DE -67346 Speyer

Za gore označene serijske uređaje, koji treba da se proizvode ili su proizvedeni, ova dozvola se izdaje sa sledećom merom:

Odobren uređaj sadrži ispitni znak:

D 5654

Ovaj znak koji dodeljuje Zavod treba da se utisne na svaki komad tekuće proizvodnje u prethodno datom rasporedu, tako da u savako doba može spolja dobro da se očita.

Znak, koji može da bude povod za zamenu sa nekim službenim ispitnim znakom, nesme da se nanosi.



Savezni zavod za motorna vozila

DE-24932 Flensburg

2

Broj: ABG-a: D 5654

Sa dodeljenim ispitnim znakom smeju da se obeležavaju samo oni delovi vozila, koji u svakom pogledu odgovaraju dokumentaciji za davanje dozvole. Izmene proizvoda su dozvoljene samo uz izričitu saglasnost Saveznog zavoda za motorna vozila. Svaki prekršaj ovih odredbi dovodi do opoziva dozvole i to će biti i krivično kažnjavano.

Pojedini proizvodi serijske proizvodnje moraju u najmanju ruku, da odgovaraju uslovima, koji su navedeni u „Tehničkim zahtevima za delove vozila pri ispitivanju konstrukcije prema §22a StVZO“ od 05.07.1973, uzimajući u obzir verziju koja je stupila na snagu 23.02.1994, kao i nacrtu za TA br.29, odeljak 3.8.

Folije, tip ELDORADO smeju da se proizvode za naknadno presvlačenje unutrašnje strane stakala vozila od sigurnosnog stakla, koje nije bitno vidno polje vozača, prema sledećim karakteristikama:

Vrsta materijala: poliesterfolija (PET)
Debljina folije: 0,047 mm ± 20%
Broj slojeva: 2
Boja folije: s i v a
u varijantama:
ELDORADO 05
ELDORADO 10
ELDORADO 15
ELDORADO 20
ELDORADO 35
ELDORADO 50

Konstrukcija folije: bezbojna, površinski sloj otporan na ogrebotine (SRC)
bezbojna, metalizirana PET-folija
bezbojan laminiran lepak, otporan na temperaturu na bazi poliuretana
obojena PET-folija
bezbojan montažni lepak na bazi akrila, osetljiv na pritisak

Napomene: Step en usmerene refleksije na spoljašnjoj strani stakla iznosi zavisno od varijante:

ELDORADO 05	5,0 %
ELDORADO 10	5,3 %
ELDORADO 15	5,4 %
ELDORADO 20	5,4 %
ELDORADO 35	6,0 %
ELDORADO 50	7,4 %

Savezni zavod za motorna vozila

DE-24932 Flensburg

3

Broj: ABG-a: D 5654

Nije dozvoljeno lepljenje stakla sa obe strane.

Folije smeju samo da se prevuku do držača stakla odn.lepljenja stakla. Nije dozvoljeno spajanje folije sa rubovima stakla ili gumenom zaptivkom. Jedno takvo presvlačenje folije je dozvoljeno, ako se folija u oblasti ispred držača stakla, rubova stakla odn. lepljenja stakla urežu tako da mogu da prolaze.

Dozvoljena je upotreba na nužnim izlazima od sigurnosnog stakla kod omnibusa.

U uputstvu za upotrebu, koje se zajedno isporučuje, upozoravaju se korisnici na ograničenu oblast primene i na posebne uslove ugradnje, u smislu da nije dozvoljeno lepljenje folije sa obe strane stakla i ako se folija nanosi na pokretni krov motornog vozila, ovo vozilo mora da ima i drugi retrovizor.

Efikasnost dozvole konstrukcije zavisi od toga.

Inače važe utvrđeni podaci iz priloženog uverenja o ispitivanju Nordrhein-Wesrfalen, Dortmund, od 21.01.2016.

Flensburg, 15.02.2016.

Torbrn Fehlhaber (potpis) -ovde stoji okrugli pečat gore navedenog Zavoda-

Prilozi:

Sporedne odredbe i pravna pouka

Uverenje o ispitivanju br. 41 0007434 ispitne laboratorije za sigurnosno staklo u odeljenju za ispitivanje materijala Nordrhein-Westfallen od 21.01.2016.

i nacrt za TA br. 29, pasus 3.8

SUDSKI
ZORA VI
ME
ZANEM
LVI

Savezni zavod za motorna vozila

DE-24932 Flensburg

Broj: ABG-a: D 5654

-Prilog-

Sporedne odredbe i pravna pouka

Sporedne odredbe

Pojedini proizvodi serijske proizvodnje moraju da budu tačno usaglašeni sa dokumentacijom dozvole. Sa dodeljenim ispitnim znakom smeju da budu obeleženi samo oni delovi vozila, koji u svakom pogledu odgovaraju dokumentaciji potrebnoj za davanje dozvole. Izmene na pojedinim proizvodima su dozvoljene samo uz izričitu saglasnost Saveznog zavoda za motorna vozila.

O izmenama oznake firme, adrese i proizvodnih hala, kao i ovlašćenog lica za dostavu prilikom izdavanja dozvole ili ovlašćenog zastupnika treba obavezno obavestiti Savezni zavod za motorna vozila.

Savezni zavod za motorna vozila treba obavezno obavestiti i ,ako se serijska proizvodnja ili plasman odobrenog uređaja obustavlja na jednu godinu ili konačno ili na duže od jedne godine. O primanju proizvodnje ili plasmana posle toga treba Savezni zavod za motorna vozila obavezno obavestiti u roku od mesec dana.

Povreda ovih odredbi može da ima za posledicu opoziv dozvole i za to može i krivično da se odgovara.

Dozvola se gasi, ako se vrati ili povuče, ili ako odobreni tip više ne odgovara pravnim propisima. Opoziv se može izreći i ako za izdavanje i postojanje dozvole više ne postoje potrebne pretpostavke, ako vlasnik dozvole prekrši obaveze u vezi sa ovom dozvolom, - čak i ako su one za ovu dozvolu posebne i opravdane- ili ako se ispostavi da odobreni tip ne odgovara potrebama bezbednosti u saobraćaju ili zaštiti životne sredine.

Savezni zavod za motorna vozila može u svakom trenutku naknadno da proveri redovno obavljanje ovlašćenja koja se ovom dozvolom daju, posebno u pogledu proizvodnje i mera za usaglašavanje proizvodnje. U ovu svrhu treba uzeti ili dati da se uzmu uzorci.

Saveznom zavodu za motorna vozila i / ili njegovom ovlašćenom licu treba odobriti nesmetani pristup proizvodnim i skladišnim prostorima.

Ovlašćenja koja se daju ovom dozvolom nisu prenosiva. Zaštitna prava trećih lica ovom dozvolom se ne diraju.

Pravna pouka

Protiv ove dozvole se u roku od mesec dana po njenoj objavi može podneti prigovor.

Prigovor se podnosi **Saveznom zavodu za motorna vozila, Förderstrasse 16, DE-24944 Flensburg**, pismeno ili kao spis.

-----kraj prevoda-----

Ovim potvrđujem, da je ovaj prevod veran svom originalu na nemačkom jeziku:

20.05.2017.



Zora Višić, sudski prevodilac za nemački jezik, po rešenju
Ministarstva pravde Republike Srbije br.740-06-00101/94-18.

MPA NRW.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
PRÜFEN- ÜBERWACHEN-ZERTIFIZIEREN

UVERENJE O ISPITIVANJU

br.41 0007434

Nalogodavac

Armolan Europe GmbH

Alter Postweg 1

67346 Speyer

Nemačka

Datum naloga: 27.11.2015.

Uzorci stigli: 03.12.2015.

Datum uzimanja uzoraka: --
do --

Datum ispitivanja: 15.12.2015.
do 15.01.2016.

Nalog

Ispitivanje folije za stakla automobile za naknadno presvlačenje stakala vozila radi izdavanja jedne Opšte dozvole konstrukcije.

Mesto ispitivanja

Ispitivanja su izvršena u MPA NRW.

Opis predmeta ispitivanja / oznake uzorka

Dvopoložajni laminat folije sa sledećim karakteristikama (prema podacima proizvođača):

- Bezbojna, otporna na ogrebotine presvlaka površine (SRC)
- Bezbojna metalizirana PET- folija
- Bezbojan laminiran lepak, otporan na temperaturu na bazi poliuretana
- Obojena PET-folija
- Bezbojan montažni lepak na bazi akrila, osetljiv na pritisak

Nominalna debljina folije iznosi 0,047 mm mm \pm 20%.

Folija je providno siva.

Folija ima oznaku tipa

i sastoji se od varijanti

„ELDORADO“

„ELDORADO 05“

„ELDORADO 10“

„ELDORADO 15“

„ELDORADO 20“

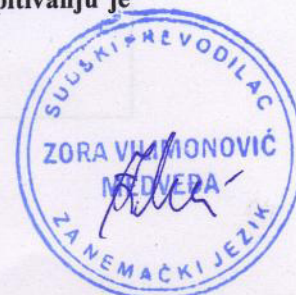
„ELDORADO 35“

„ELDORADO 50“

Rezultati ispitivanja se odnose isključivo na gore navedene uzorke/predmete ispitivanja.

Uverenja o ispitivanju smeju samo uz saglasnost MPA NRW u pogledu forme i sadržaja da se neizmenjeno objavljuju i umnožavaju. Skraćena reprodukcija uverenja o ispitivanju je dozvoljena samo uz saglasnost MPA NRW.

Uverenje o ispitivanju ima 6 strana.





MPA NRW.

Materialprüfungsamt Nordhein-Westfalen
PRÜFEN- ÜBERWACHEN-ZERTIFIZIEREN

Uverenje o ispitivanju br.41 0007434 od 21.januara 2016 strana 2 od 6

Ispitivanje je izvršeno prema nacrtu za proširenje tehničkih zahteva na delovima vozila pri ispitivanju konstrukcije po § 22a StVZO, br.29, pasus 3.8.

Folija je ispitivana u postupku ispitivanja prema stavu 1.2 i stav 1.3 u vezi sa 3 mm debelim Float staklom (to je nephodno iz tehničkih razloga) i u ispitivanjima prema stavu 1.4 i stavu 1.5 u vezi sa 4 mm debelim ravnomerno postavljenim staklom.Svi rezultati ispitivanja su podjednako dobro reprezentativni za primenu folija na ravnomerno postavljenom staklu.

Svrha primene: Za naknadno nanošenje na unutrašnju stranu stakla od jednostrukog sigurnosnog stakla u vozilima, na mestima, koja nisu značajna za polje vida vozača.

Stakla smeju biti presvučena folijom najviše do držača stakla, nesme se preklapati sa ramom ili gumenom zaptivkom.

Proizvođač folije: ARMOLAN EUROPE GmbH
Alter Postweg 1
67346 Speyer
Deutschland

1. Rezultati ispitivanja

1.1 Debljina folije

Tabela 1

Uzorak	Debljina mm
ELDORADO 05	0,050
ELDORADO 10	0,051
ELDORADO 15	0,051
ELDORADO 20	0,050
ELDORADO 35	0,050
ELDORADO 50	0,049



MPA NRW.

Materialprüfungsamt Nordhein-Westfalen
PRÜFEN- ÜBERWACHEN-ZERTIFIZIEREN

Uverenje o ispitivanju br.41 0007434 od 21.januara 2016 strana 3 od 6

1.2 Ispitivanje otpornosti na sagorevanje

Tabela 2

Uzorak br.	Brzina sagorevanja mm/min
ELDORADO 05	
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
ELDORADO 10	
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
ELDORADO 15	
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0

Zahtevi su ispunjeni.

Zahtevi su ispunjeni.



MPA NRW.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
PRÜFEN- ÜBERWACHEN-ZERTIFIZIEREN

Uverenje o ispitivanju br.41 0007434 od 21.januara 2016. strana 4 od 6

1.3 Određivanje stepena refleksije

Tabela 3

Uzorak br.	Stepen usmerene refleksije %
ELDORADO 05	5,0
ELDORADO 10	5,3
ELDORADO 15	5,4
ELDORADO 20	5,4
ELDORADO 35	6,0
ELDORADO 50	7,4

Zahtevi su ispunjeni.

1.4 Otpornost na lomljenje pri dinamičkom opterećenju i otporu

1.4.1 Otpornost na udar tupih masivnih tela

Tabela 4

uzorak	Visina padanja cm	lomljenje	napomene
ELDORADO 50			
1	150	da	Staklo i folija potpuno iz okvira
2	150	da	Staklo i folija potpuno iz okvira
3	150	da	Staklo i folija gotovo potpuno iz okvira
4	150	da	Staklo i folija potpuno iz okvira

Zahtevi su ispunjeni.



MPA NRW.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
PRÜFEN- ÜBERWACHEN-ZERTIFIZIEREN

Uverenje o ispitivanju br.41 0007434 od 21.januara 2016. strana 5 od 6

1.5 Sigurnost od cepanja

Tabela 5

Ispitni uzorak	Granična tačka	Broj polomljenih komada po 25 cm ²
Ravno staklo bez folije	3 Srednji graničnik	164 - 339
Ravno staklo bez folije	3 Srednji graničnik	143 - 345
Ravno staklo bez folije	3 Srednji graničnik	155 - 349
Ravno staklo bez folije	3 Srednji graničnik	174 - 292
Ravno staklo bez folije	3 Srednji graničnik	116 - 331

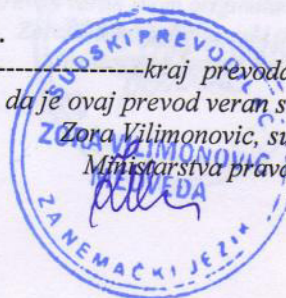
Ispitni uzorak	Granična tačka	Broj polomljenih komada po 25 cm ²
ELDORADO 50		
Ravno staklo ali sa folijom	3 Srednji graničnik	171 - 323

Stakla su u principu pokazala jednu prilično ravnomernu krtost. Neka izrazita razlika u lomljivoj strukturi između presvučenog i nepresvučenog stakla nije mogla da se utvrdi.

Zahtevi su ispunjeni.

-----kraj prevoda-----
Ovim potvrđujem, da je ovaj prevod veran svom originalu na nemačkom jeziku:
Zora Vilimonovic, sudski prevodilac za nemački jezik, po rešenju
Ministarstva pravde Republike Srbije br.740-06-00101/94-18.

20.05.2017.



MPA NRW.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
PRÜFEN- ÜBERWACHEN-ZERTIFIZIEREN

Uverenje o ispitivanju br.41 0007434 od 21. Januara 2016. Strana 6 od 6

Konačna potvrda

Tip koji je opisan u nalogu od 27.novembra 2015. i na strani 1 i 2 odgovara gore pomenutoj osnovi za ispitivanje.

Prilikom odabira uzorka za ispitivanje odabran je najnepovoljniji slučaj u skladu sa postupkom V4591A00. Upotrebljeni ispitni uzorci su reprezentativni u pogledu potrebnog nivoa snage za tip koji treba da se odobri, pošto su u pogledu nominalne debljine, konstrukcije, primenjenih materijala, proizvođača i postupka proizvodnje stvarno odgovarali tipu koji treba da se odobri, a uzete su u obzir i varijacije u jednoj boji pomoću ispitnih uzoraka različitih osnovnih boja / najslabije i najtamnije jedne boje (kod iste boje).

Različite varijante su bile zastupljene u zavisnosti od relevantnosti za ispitivanje pojedinih delova.

Ispitivanja su bila vršena u skladu sa relevantnim zahtevima iz standarda DIN EN ISO/IEC 17025:2005.

Dortmund, 21.januar 2016.

Po nalogu

Horst Herr (potpis)
referent

(ovde stoji okrugli pečat MPA NRW)

-----kraj prevođa-----
Ovim potvrđujem, da je ovaj prevod veran svom originalu na nemačkom jeziku:

20.05.2017.

Zora Vilimonovic, sudski prevodilac za nemački jezik, po rešenju
Ministarstva pravde Republike Srbije br.740-06-00101/94-18.



Nacrt za proširivanje tehničkih zahteva u vezi sa delovima automobila pri ispitivanju konstrukcije prema § 22a StVZO, br.29, pasus 3.8

3.8 Naknadno sa folijama presvučena stakla motornih vozila

3.8.1 Određivanje pojmova

Folije se sastoje od jednog ili više slojeva sa ili bez sloja lepka. Folije moraju da budu takve, da u pogledu fleksibilnosti mogu svrstati pod 3.7 (meki kaučuci).

3.8.2 Svrha primene

Na mestima, koja nisu značajna za vidno polje vozača.

3.8.3 Dodatni propisi o presvlačenju

Staklo sme da bude presvučeno sa folijom najviše do držača stakla, nesme da dođe do preklapanja sa ramom ili gumenom zaptivkom.

3.8.4 Glavne karakteristike

Proizvođač folije / folija

Vrsta folije /folija (trgovački naziv,postupak proizvodnje, klasa materijala)

Debljina folije /folija

Boja folije /folija

Vrsta lepka

Dodatno presvlačenje / presvlačenja

Stepen refleksije do 25%

Stepen refleksije 25% - 50%

3.8.5 Obeležavanje uzoraka

Uzorci koji su potrebni za ispitivanje treba da budu uzeti odn obeleženi od strane za to ovlašćenog lica ispitnog mesta .

3.8.6 Broj i dimenzije ispitnog uzorka

5	356 mm x 100 mm
6	300 mm x 300 mm
20	1170 mm x 570 mm
6	1200 mm x 600 mm



3.8.7 Opšta prethodna obrada (priprema)

Uzorci treba pre ispitivanja da se oslobode zaštitnih maski, da se dobro očiste i da se skladište najmanje 24 h na temperature od $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ i pri relativnoj vlažnosti od $50\% \pm 5\%$.

Pri nanošenju na nosaće staklo, treba imati u vidu propise obrade proizvođača.

3.8.8 Vrsta ispitivanja

Ispitivanja na foliji treba izvršiti prema 3.8.8.1 i 3.8.8.2. Ispitivanja prema 3.8.8.3 i 3.8.8.4 treba izvršiti u vezi sa nosećim staklom.

3.8.8.1 Ispitivanje otpornosti na sagorevanje

3.8.8.1.1 Postupak ispitivanja

DIN 75 200 (izdanje septembar 1980)

“Određivanje otpornosti na sagorevanje materijala unutrašnje opreme vozila”.

Broj i dimenzije ispitnog uzorka:

5 356 mm x 100 mm

3.8.8.1.2 Zahtevi

Brzina sagorevanja nesme da prekorači 110 mm/min.

3.8.8.2 Određivanje stepena refleksije

3.8.8.2.1 Postupak ispitivanja

DIN 5036 deo 3 (izdanje novembar 1979)

„Zračnofizikalna i svetlosno tehnička svojstva materijala“

Broj i dimenzije ispitnog uzorka:

3 300 mm x 300 mm

3.8.8.2.2 Zahtevi

Stepen refleksije na spoljašnjoj površini nesme da bude veći od 25% a samo pri upotrebi na krovnim staklima max. 50%.

3.8.8.3 Otpornost na lomljenje pri dinamičkom opterećenju i na otpor.

3.8.8.3.1 Otpornost na udar tupih masivnih predmeta.

3.8.8.3.1.1 Postupak ispitivanja

DIN 52 310 (izdanje februar 1985)

„Ogled fantomskog slučaja na sigurnosnom staklu za zastaljanje vozila.“

Broj i dimenzija ispitnog uzorka:

20 1170 mm x 570 mm

Folija treba tako da se nanese, da se ne presvuče ivica stakla .

3.8.8.3.1.2 Zahtevi

Zahtevi, koji se postavljaju u vezi nepresvučenog stakla, moraju biti ispunjeni, i ako se staklo presvuče folijom.

3.8.8.4 Otpornost na krtost

3.8.8.4.1 Postupak ispitivanja

Prema 3.1.8.1.1

Ispitivanje treba samo onda da se izvrši, , ako smatra da je to potrebno Ispitno mesto na osnovu informacija kojima raspolaže.

3.8.8.4.2 Zahtevi

Zahtevi, koji se postavljaju u vezi nepresvučenog stakla, moraju biti ispunjeni, i ako se staklo presvuče folijom.

Dortmund, 18. April 1986.

-----kraj prevoda-----
Ovim potvrđujem, da je ovaj prevod veran svom originalu na nemačkom jeziku:

20.05.2017. Zora Vilimonovic, sudski prevodilac za nemački jezik, po rešenju
Ministarstva pravde Republike Srbije br.740-06-00101/94-18.

