

DIREKTIVA 2009/75/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA**z dne 13. julija 2009****o varnostni konstrukciji pri prevrnitvi kmetijskih ali gozdarskih traktorjev na kolesih (statični preskus)****(kodificirana različica)****(Besedilo velja za EGP)**

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA –

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti in zlasti člena 95 Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Komisije,

ob upoštevanju mnenja Evropskega ekonomsko-socialnega odbora ⁽¹⁾,ob upoštevanju postopka, določenega v členu 251 Pogodbe ⁽²⁾,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Direktiva Sveta 79/622/EGS z dne 25. junija 1979 o približevanju zakonodaje držav članic o varnostni konstrukciji pri prevrnitvi kmetijskih ali gozdarskih traktorjev na kolesih (statični preskus) ⁽³⁾ je bila večkrat bistveno spremenjena ⁽⁴⁾. Zaradi jasnosti in racionalnosti bi bilo treba navedeno direktivo kodificirati.

(2) Direktiva 79/622/EGS je ena od posamičnih direktiv iz sistema homologacije, predvidenega z Direktivo Sveta 74/150/EGS z dne 4. marca 1974 o približevanju zakonodaje držav članic o homologaciji kmetijskih ali gozdarskih traktorjev na kolesih, kakor je bila nadomeščena z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2003/37/ES z dne 26. maja 2003 o homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev, njihovih priklopnikov in zamenljivih vlečnih strojev ter njihovih sistemov, sestavnih delov in samostojnih tehničnih enot ⁽⁵⁾ ki uvaja tehnične predpise za oblikovanje in konstrukcijo kmetijskih ali gozdarskih traktorjev v zvezi z varnostno konstrukcijo pri prevrnitvi kmetijskih ali gozdarskih traktorjev na kolesih (statični preskus). Ti tehnični predpisi se nanašajo na približevanje zakonodaje držav članic, da se omogoči uporaba postopka homologacije ES iz Direktive 2003/37/ES. Zato se določbe Direktive 2003/37/ES o kmetijskih ali gozdarskih traktorjih, njihovih priklopnikih in zamenljivih vlečnih strojih ter o njihovih sistemih, sestavnih delih in samostojnih tehničnih enotah vozil uporabljajo za to direktivo.

(3) Ta direktiva ne bi smela posegati v obveznosti držav članic v zvezi z roki za prenos v nacionalno pravo direktiv, navedenimi v delu B Priloge X –

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

Ta direktiva se uporablja za traktorje, opredeljene v točki (j) člena 2 Direktive 2003/37/ES, ki imajo naslednje značilnosti:

- (a) oddaljenost od tal pod zadnjo osjo traktorja ne sme presehati 1 000 mm;
- (b) stalen ali nastavljen najmanjši kolotek ene od pogonski osi je 1 150 mm ali več;
- (c) možnost namestitve večtočkovnega priključnega drogova za priključne stroje in namestitve vlečne naprave;
- (d) maso 800 kg ali več, ki ustreza masi neobremenjenega traktorja, kakor je opredeljena v točki 2.1.1 Priloge I k Direktivi 2003/37/ES, vključno z varnostno konstrukcijo pri prevrnitvi, ki je nameščena v skladu s to direktivo, in pnevmatikami največjih velikosti, ki jih je priporočil proizvajalec.

Člen 2

1. Vsaka država članica podeli ES-homologacijo sestavnega dela za kateri koli tip varnostne konstrukcije pri prevrnitvi in njene pritrditve na traktor, ki izpolnjuje zahteve glede konstrukcije in preskušanja, določene v prilogah I do V.

2. Država članica, ki je podelila ES-homologacijo sestavnega dela, sprejme zahtevane ukrepe, da preveri, po potrebi v sodelovanju s pristojnimi organi drugih držav članic, ali proizvedeni izdelki ustrezajo homologiranemu tipu. Takšno preverjanje je omejeno na naključne vzorce.

⁽¹⁾ UL C 211, 19.8.2008, str. 17.

⁽²⁾ Mnenje Evropskega parlamenta z dne 17. junija 2008 (še ni objavljeno v Uradnem listu) in Sklep Sveta z dne 22. junija 2009.

⁽³⁾ UL L 179, 17.7.1979, str. 1.

⁽⁴⁾ Glej del A Priloge X.

⁽⁵⁾ UL L 171, 9.7.2003, str. 1.

Člen 3

Države članice za vsak tip varnostne konstrukcije pri prevrnitvi in njene pritrditve na traktor, ki ga homologirajo v skladu s členom 2, izdajo proizvajalcu traktorja ali varnostne konstrukcije pri prevrnitvi ali njegovemu pooblaščenemu zastopniku oznako ES-homologacije sestavnega dela, skladno z vzorcem, prikazanim v Prilogi VI.

Države članice sprejmejo vse ustrezne ukrepe, da preprečijo uporabo oznak, ki lahko povzročijo zamenjavo varnostne konstrukcije pri prevrnitvi, ki ima homologacijo sestavnega dela v skladu s členom 2, z drugimi napravami.

Člen 4

Države članice ne smejo prepovedati dajanja varnostnih konstrukcij pri prevrnitvi ali njihovih pritrditev na traktor v promet zaradi njihove zgradbe, če so opremljene z oznako ES-homologacije sestavnega dela.

Vendar pa lahko država članica prepove dajanje varnostnih konstrukcij pri prevrnitvi v promet, tudi če so opremljene z oznako ES-homologacije sestavnega dela, vendar niso v skladu s homologiranim tipom.

Ta država članica nemudoma obvesti druge države članice in Komisijo o sprejetih ukrepih in navede razloge za svojo odločitev.

Člen 5

Pristojni organi vsake države članice v enem mesecu pošljejo pristojnim organom drugih držav članic dvojnike certifikatov o ES-homologaciji sestavnega dela, vzorec katerega je prikazan v Prilogi VII, ki jih izpolnijo za vsak tip varnostne konstrukcije pri prevrnitvi, ki mu podelijo ali zavrnejo homologacijo.

Člen 6

1. Če država članica, ki je podelila ES-homologacije sestavnega dela, ugotovi, da več varnostnih konstrukcij pri prevrnitvi in njihovih pritrditev na traktor, ki imajo enako oznako ES-homologacije sestavnega dela, ne ustreza tipu, ki ga je homologirala, sprejme potrebne ukrepe, da zagotovi, da so proizvedeni izdelki v skladu s homologiranim tipom.

Pristojni organi te države članice obvestijo pristojne organe drugih držav članic o sprejetih ukrepih, ki se lahko po potrebi, če gre za resno in ponavljajoče se neizpolnjevanje zahtev, razširijo na preklic ES-homologacije.

Ti organi sprejmejo enake ukrepe, če jih pristojni organi druge države članice obvestijo o takšnem neizpolnjevanju zahtev.

2. Pristojni organi držav članic v enem mesecu drug drugega obvestijo o vsakem preklicu ES-homologacije sestavnega dela in o razlogih za vsak tak ukrep.

Člen 7

Za vsako odločitev, sprejeto v skladu z določbami, sprejetimi za izvajanje te direktive, za zavrnitev ali preklic ES-homologacije sestavnega dela za varnostne konstrukcije pri prevrnitvi in njihovo pritrditev na traktor, ali za prepoved njihovega dajanja v promet ali začetka uporabe, se navedejo podrobni razlogi, na katerih le-ta temelji.

Taka odločitev se sporoči zadevni stranki in se jo hkrati obvesti o pravnih sredstvih, ki so ji na voljo v skladu z veljavno zakonodajo držav članic, in o rokih za uveljavitev takšnih pravnih sredstev.

Člen 8

1. Države članice ne smejo zavrniti podelitve ES-homologacije, izdaje dokumenta iz člena 2(u) Direktive 2003/37/ES ali podelitve nacionalne homologacije za tip traktorja zaradi razlogov v zvezi z varnostno konstrukcijo pri prevrnitvi, če ta izpolnjuje zahteve iz prilog I do IX.

2. Države članice ne smejo izdati dokumenta iz člena 2(u) Direktive 2003/37/ES za tip traktorja, če ne izpolnjuje zahtev iz te direktive.

Države članice lahko zavrnejo podelitev nacionalne homologacije za tip traktorja, če ne izpolnjuje zahtev te direktive.

Člen 9

Države članice ne smejo zavrniti registracije ali prepovedati prodaje, začetka uporabe ali uporabe traktorjev zaradi razlogov v zvezi z varnostno konstrukcijo pri prevrnitvi, če ta izpolnjuje zahteve iz prilog I do IX.

Člen 10

Za ES-homologacijo mora biti vsak traktor iz člena 1 opremljen z varnostno konstrukcijo pri prevrnitvi, ki izpolnjuje zahteve, določene v prilogah I do IV.

Vendar pa so lahko traktorji, opredeljeni v členu 1 Direktive 2009/57/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o varnostni konstrukciji pri prevrnitvi kmetijskih ali gozdarskih traktorjev na kolesih ⁽¹⁾, za ES-homologacijo opremljeni z varnostno konstrukcijo pri prevrnitvi, ki izpolnjuje zahteve, določene v prilogah I do IV navedene direktive.

⁽¹⁾ Glej stran 1 tega Uradnega lista.

Člen 11

Kakršne koli spremembe, ki so potrebne za prilagoditev zahtev iz prilog I do IX zaradi upoštevanja tehničnega razvoja, se sprejmejo v skladu s postopkom, določenim v členu 20(3) Direktive 2003/37/ES.

Člen 12

Države članice Komisiji predložijo besedila temeljnih predpisov nacionalne zakonodaje, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva.

Člen 13

Direktiva 79/622/EGS, kakor je bila spremenjena z akti iz dela A Priloge X, se razveljavi brez poseganja v obveznosti držav članic v zvezi z roki za prenos v nacionalno pravo direktiv, navedenimi v delu B Priloge X.

Sklicevanja na razveljavljeno direktivo se štejejo za sklicevanja na to direktivo in se berejo v skladu s korelacijsko tabelo iz Priloge XI.

Člen 14

Ta direktiva začne veljati na dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Uporablja se od 1. januarja 2010.

Člen 15

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

V Bruslju, 13. julija 2009

Za Evropski parlament

Predsednik

H.-G. PÖTTERING

Za Svet

Predsednik

E. ERLANDSSON

SEZNAM PRILOG

PRILOGA I	Pogoji za ES-homologacijo sestavnega dela
PRILOGA II	Pogoji za preskus trdnosti varnostnih konstrukcij in njihovih pritrditev na traktorje
PRILOGA III	Preskusni postopek
PRILOGA IV	Slike
PRILOGA V	Vzorec poročila o preskusu za ES-homologacijo sestavnega dela za varnostno konstrukcijo (varnostno kabino ali varnostni okvir) glede njene trdnosti in trdnosti njene pritrditve na traktor (statični preskus)
PRILOGA VI	Oznake
PRILOGA VII	Vzorec certifikata ES-homologacije sestavnega dela
PRILOGA VIII	Pogoji za ES-homologacijo
PRILOGA IX	Vzorec priloge k certifikatu o ES-homologaciji traktorja glede trdnosti varnostnih konstrukcij (varnostna kabina ali ogrodje) in njihove pritrditve na traktor (statični preskus)
PRILOGA X	Del A: Razveljavljena direktiva s seznamom njenih zaporednih sprememb Del B: Roki za prenos v nacionalno pravo
PRILOGA XI	Korelacijska tabela

PRILOGA I

Pogoji za ES-homologacijo sestavnega dela**1. OPREDELITEV POJMA**

- 1.1 „Varnostna konstrukcija pri prevrnitvi“ (varnostna kabina ali okvir), v nadaljnjem besedilu „varnostna konstrukcija“, pomeni konstrukcijo na traktorju, katere bistveni namen je preprečiti ali omejiti nevarnosti za voznika zaradi prevrnitve med običajno uporabo traktorja.
- 1.2 Za konstrukcije, navedene v točki 1.1, je značilno, da je med preskusi, predpisanimi v prilogah II in III, v njih zagotovljen neoviran prostor, ki je dovolj velik, da varuje voznika.

2. SPLOŠNE ZAHTEVE

- 2.1 Vsaka varnostna konstrukcija in njena pritrditev na traktor morata biti načrtovana in izdelana tako, da izpolnjuje bistveni namen, določen v točki 1.
- 2.2 Ta pogoj je izpolnjen, če so izpolnjene zahteve iz prilog II in III.

3. VLOGA ZA ES-HOMOLOGACIJO SESTAVNEGA DELA

- 3.1 Vlogo za ES-homologacijo sestavnega dela v zvezi s trdnostjo varnostne konstrukcije in njene pritrditve na traktor predloži proizvajalec traktorja ali proizvajalec varnostne konstrukcije ali njegovi pooblaščen zastopniki.
- 3.2 Vlogi za ES-homologacijo sestavnega dela se priložijo spodaj naštetih dokumenti v treh izvodih in naslednji podatki:

- splošna sestavna risba v merilu ali s kotiranimi merami glavnih delov varnostne konstrukcije. V tem načrtu morajo biti še posebno prikazane podrobnosti pritrdilnih elementov,
- fotografije z bočne in zadnje strani, ki prikazujejo podrobnosti pritrditve,
- kratek opis varnostne konstrukcije, vključno s tipom konstrukcije, podrobnostmi pritrditve na traktor, in kjer je treba, o zaščitnih oblogah, načinu dostopa in izstopa v sili, notranjem oblazinjenju in o pripravi za preprečitev nadaljnjega prevračanja ter s podrobnostmi o ogrevanju in prezračevanju,
- podrobnosti o uporabljenih materialih za nosilne elemente konstrukcije in pritrdilne elemente (glej Prilogo V).

- 3.3 Primerek tipa traktorja, za katerega je namenjen tip varnostne konstrukcije, ki je v postopku homologacije, se predloži tehnični službi odgovorni za izvedbo preskusov za homologacijo sestavnega dela. Ta traktor mora biti opremljen z varnostno konstrukcijo.

- 3.4 Imetnik ES-homologacije sestavnega dela lahko zaprosi za razširitev te homologacije na druge tipe traktorjev. Pristojni organ, ki je podelil prvotno ES-homologacijo sestavnega dela, podeli tudi razširitev, če homologirana varnostna konstrukcija in tip(-i) traktorja, za katere je vložena zahteva za razširitev, izpolnjujeta (izpolnjujeta) naslednje pogoje:

- masa neobremenjenega traktorja, opredeljena v točki 1.3 Priloge II, se ne sme razlikovati za več kot 5 odstotkov od referenčne mase preskušane primerka,
- način pritrditve in sestavni deli traktorja, na katere se pritruje, morajo biti enaki,
- kateri koli sestavni deli, kot so blatniki in pokrov motorja, ki so lahko podpora za varnostno konstrukcijo, morajo biti enaki,
- položaj in pomembne mere sedeža glede na varnostno konstrukcijo ter relativna lega varnostne konstrukcije napram traktorju morajo biti takšni, da varen prostor ostane v okviru zaščite varnostne konstrukcije ne glede na njeno deformacijo pri kateri koli fazi vseh posameznih preskusov.

4. OZNAČEVANJE

4.1 Vsaka varnostna konstrukcija, ki je skladna s homologiranim tipom, mora biti opremljena z naslednjimi oznakami:

4.1.1 z blagovno znamko ali imenom;

4.1.2 z oznako homologacije sestavnega dela, ki ustreza vzorcu iz Priloge VI;

4.1.3 s serijsko številko varnostne konstrukcije;

4.1.4 z znamko in tipom(-i) traktorja(-ev), za katerega(-e) je namenjena varnostna konstrukcija.

4.2 Vsi ti podrobni podatki morajo biti napisani na ploščici.

4.3 Te oznake morajo biti vidne, čitljive in neizbrisne.

PRILOGA II

Pogoji za preskus trdnosti varnostnih konstrukcij in njihovih pritrditev na traktorje**1. SPLOŠNE ZAHTEVE****1.1 Nameni preskusa**

Namen preskusov, ki se izvedejo s posebnimi pripravi, je simulirati take obremenitve, ki delujejo na varnostno konstrukcijo, če se traktor prevrne. Ti preskusi, opisani v Prilogi III, omogočajo preučevanje trdnosti varnostne konstrukcije, vseh pritrdilnih elementov, ki se pritrujejo na traktor, in vseh traktorskih delov, ki prenašajo preskusno silo.

1.2 Priprave za preskus**1.2.1** Varnostna konstrukcija mora ustrezati specifikacijam za serijsko proizvodnjo. Pritrjena mora biti na način, kot ga je predpisal proizvajalec na enega od traktorjev, za katerega je načrtovana. Za preskus ni potreben celoten traktor, vendar pa mora varnostna konstrukcija in sestavni deli traktorja, na katerega je pritrujena, predstavljati celovit sklop za preskuse, v nadaljnjem besedilu „nadgradnja“.**1.2.2** Nadgradnja se pritrdi na osnovno ploščo, tako da se elementi, ki povezujejo nadgradnjo in podlago pod obremenitvijo bistveno ne deformirajo glede na varnostno konstrukcijo. Način pritrditve nadgradnje ne sme spremeniti trdnostnih lastnosti nadgradnje.**1.2.3** Nadgradnja mora biti podprta in pritrujena ali prilagojena tako, da celotno preskusno energijo prevzame varnostna konstrukcija in njena pritrditev na toge sestavne dele traktorja.**1.2.3.1** Za izpolnjevanje zahtev iz točke 1.2.3 se mora pri prilagoditvi blokirati sistem voznega vzmetenja traktorja, tako da se prepreči vsakršno absorbiranje preskusne energije v njem.**1.2.4** Za preskuse mora biti traktor opremljen z vsemi konstrukcijskimi sestavnimi deli za serijsko proizvodnjo, ki lahko vplivajo na trdnost varnostne konstrukcije ali pa so potrebni za preskus trdnosti.

Sestavni deli, ki lahko povzročijo nevarnost v varnem prostoru, morajo biti ravno tako vgrajeni, da se lahko ugotovi, ali so bile izpolnjene zahteve iz točke 4.

Pri preskusih se odstrani vse sestavne dele, ki jih lahko voznik odstrani sam. Če je med uporabo traktorja možno imeti odprta vrata in okna ali jih odstraniti, morajo ta biti odprta ali odstranjena tudi med preskusi, da se ne bi povečala trdnost varnostne konstrukcije pri prevrnitvi. Če okna in vrata v tem položaju ob morebitni prevrnitvi traktorja predstavljajo nevarnost za voznika, mora biti to dejstvo navedeno v poročilu o preskusu.

1.3 Masa traktorja

Referenčna masa m_r , uporabljena v formulah (glej Prilogo III) za izračun energij in deformacijske sile, mora biti vsaj tolikšna, kolikšna je opredeljena v točki 2.1.1 Priloge I k Direktivi 2003/37/ES (to je brez neobveznih dodatkov, toda vključno s sredstvom za hlajenje, olji, gorivom, orodjem in voznikom), povečana za maso varnostne konstrukcije in zmanjšana za 75 kg.

Ne upošteva se masa prednjih ali zadnjih dodatnih uteži, dodatne obtežitve koles, pripetega orodja ali katerih koli posebnih sestavnih delov.

2. OPREMA IN PRIPRAVE**2.1 Vodoravni obremenitveni preskusi (bočni in vzdolžni)****2.1.1** Ustrezni material, oprema in sredstva za pritrditev, ki zagotavljajo trdno pritrditev nadgradnje na osnovno ploščo, neodvisno od pnevmatik, če so nameščene.**2.1.2** Priprave za uvajanje vodoravne sile na varnostno konstrukcijo s togim nosilcem, kakor je prikazano na slikah 1 in 2 Priloge IV.**2.1.2.1** Višina čelne ploskve togega nosilca je 150 mm.**2.1.2.2** Poskrbeti je treba za enakomerno razporeditev obremenitve v smeri obremenjevanja po celotnem nosilcu, katerega dolžina znaša med 250 in 700 mm in je večkratnik števila 50.

- 2.1.2.3 Robovi nosilca, ki se dotikajo varnostne konstrukcije, morajo biti zaokroženi, polmer zaokrožitve pa je lahko največ 50 mm.
- 2.1.2.4 Uporabiti je treba kardanske ali njim enakovredne zgibe, ki zagotavljajo, da obremenitvena naprava ne obremeni varnostne konstrukcije, zaradi zasuka ali premika, v kateri koli smeri, ki ni smer obremenitve.
- 2.1.2.5 Kadar vodoravna dolžina varnostne konstrukcije, na katero naj bi se delovala obremenitev, ne tvori ravne črte pravokotno na smer obremenitve, je treba prostor zapolniti, da se obremenitev razporedi po tej dolžini.
- 2.1.3 Oprema, s katero je v okviru tehničnih možnosti mogoče meriti energijo, ki jo absorbirajo varnostna konstrukcija in togi deli traktorja, na katerega je pritrjena, na primer z merjenjem sile v smeri njenega delovanja in ustrezne deformacije glede na točko na ogrodju traktorja.
- 2.1.4 Sredstva za dokazovanje, da med preskusom noben del ni prodril v varen prostor. Lahko se uporabi priprava v skladu s slikami 6a, 6b in 6c Priloge IV.
- 2.2 Deformacijski preskusi (spredaj in zadaj)
- 2.2.1 Ustrezen material, oprema in sredstva za pritrditev, ki zagotavljajo, da je traktor trdno pritrjen na osnovno ploščo, neodvisno od pnevmatik.
- 2.2.2 Naprava za uvajanje navpične sile na varnostno konstrukcijo, kakor je prikazano na sliki 3 Priloge IV, vključno s togim pritisknim nosilcem širine 250 mm.
- 2.2.3 Oprema za merjenje uporabljene skupne navpične sile.
- 2.2.4 Sredstva za dokazovanje, da med preskusom noben del ni prodril v varen prostor. Lahko se uporabi priprava v skladu s slikami 6a, 6b in 6c Priloge IV.
- 2.3 Dovoljena odstopanja merjenja
- 2.3.1 Mere: ± 3 mm.
- 2.3.2 Deformacije: ± 3 mm.
- 2.3.3 Masa traktorja: ± 20 kg.
- 2.3.4 Obremenitve in sile: ± 2 %.
- 2.3.5 Smer obremenitve: odklon od vodoravne in navpične smeri, opredeljen v Prilogi III:
- na začetku preskusa, brez obremenitve: $\pm 2^\circ$,
- med preskusom, pod obremenitvijo: 10° nad horizontalo in 20° pod njo. Ta odstopanja morajo biti čim manjša.
3. PRESKUSI
- 3.1 Splošne zahteve
- 3.1.1 Zaporedje preskusov
- 3.1.1.1 Zaporedje preskusov je naslednje:
- 3.1.1.1.1 Vzdolžna obremenitev (točka 1.2 Priloge III)

Pri traktorjih, kjer odpade najmanj 50 % mase, kakor je opredeljena v točki 1.3, na zadnja kolesa, se vzdolžna obremenitev izvede z zadnje strani (primer 1). Pri drugih traktorjih se vzdolžna obremenitev izvede s prednje strani (primer 2).

3.1.1.1.2 Prvi tlačni preskus

Prvi tlačni preskus se izvede na isti strani varnostne konstrukcije kot vzdolžna obremenitev, t. j.:

- zadaj v primeru 1 (točka 1.5 Priloge III) ali
- spredaj v primeru 2 (točka 1.6 Priloge III).

3.1.1.1.3 Obremenitev z boka (točka 1.3 Priloge III).

3.1.1.1.4 Drugi tlačni preskus

Drugi tlačni preskus se izvede na nasprotni strani varnostne konstrukcije glede na vzdolžno obremenitev, t. j.:

- spredaj v primeru 1 (točka 1.6 Priloge III) ali
- zadaj v primeru 2 (točka 1.5 Priloge III).

3.1.1.1.5 Druga vzdolžna obremenitev (točka 1.7 Priloge III)

Drugo vzdolžno obremenitev je treba izvesti pri traktorjih, ki so opremljeni z varnostno konstrukcijo, ki je preklopna, če smer vzdolžne obremenitve (glej točko 3.1.1.1.1) ni bila v smeri, da bi lahko povzročila preklon varnostne konstrukcije.

3.1.1.2 Če se med preskusom kateri koli del opreme za pritrdjevanje zlomi ali premakne, je treba preskus ponoviti.

3.1.1.3 Med preskusom niso dovoljena nobena popravila ali prilagajanja traktorja ali varnostne konstrukcije.

3.1.2 Širina koloteke

Kolesa se snamejo ali naravnajo na takšno širino koloteke, ki zagotavlja, da med preskusi ne pride do vpliva na varnostno konstrukcijo.

3.1.3 Odstranitev nenevarnih sestavnih delov

Vse sestavne dele traktorja in varnostne konstrukcije, ki, kot celota, tvorijo zaščito za voznika, vključno z zaščito pred vremenskimi vplivi, je treba dostaviti v pregled, vgrajene skupaj s traktorjem.

Ni treba, da je varnostna konstrukcija, namenjena za preskus, opremljena s sprednjim, zadnjim ali stranskimi okni iz varnostnega stekla ali podobnega materiala in katerimi koli snemljivimi ploščami, opremo in dodatki, ki ne zagotavljajo konstrukcijske trdnosti in ne morejo povzročiti nevarnosti pri prevrnitvi.

3.1.4 Merilne naprave

Varnostna konstrukcija mora biti opremljena z merilnimi napravami, potrebnimi za pridobitev zahtevanih podatkov za prikaz diagrama sila/deformacija (glej sliko 4 Priloge IV). Skupno in trajno deformacijo varnostne konstrukcije se izmeri in zapiše za vsako fazo preskusa (glej sliko 5 Priloge IV).

3.1.5 Smer obremenitve

Traktor, katerega sedež ni v sredinski ravnini traktorja in/ali katerega trdnost varnostne konstrukcije ni simetrična, se bočno obremeni na tisti strani, kjer bo med preskusi najverjetneje prišlo do vdora v varen prostor (glej tudi točko 1.3 Priloge III).

4. POGOJI SPREJEMLJIVOSTI

4.1 Šteje se, da varnostna konstrukcija v postopku ES-homologacije sestavnega dela, izpolnjuje zahteve glede trdnosti, če po preskusih izpolnjuje naslednje pogoje:

4.1.1 Med preskusi, opredeljenimi v točkah 1.2, 1.3, 1.5 in 1.6, ter kjer je primerno, v točki 1.7 Priloge III, varnostna konstrukcija nikjer ni prodrla v varen prostor, ki je opisan v točki 3.2 Priloge II, ali ta prostor ni nikjer ostal izven zaščite varnostne konstrukcije.

Če je bil opravljen preobremenitveni preskus, mora biti uporabljena sila, ko je bila predpisana energija absorbirana, večja od 0,8 največje sile, ki nastopi pri obeh preskusih, to je pri glavnem in preobremenitvenem preskusu (glej sliko 4b in 4c Priloge IV).

- 4.1.2 Med preskusi varnostna konstrukcija nikakor ne sme pritiskati na konstrukcijo sedeža.
- 4.1.3 V trenutku, ko je pri vsakem od navedenih preskusov z vodoravno obremenitvijo dosežena potrebna energija, mora sila presegati $0,8 F_{\max}$.
- 4.2 Poleg tega traktor ne sme imeti nobenih drugih lastnosti, ki bi pomenile posebno nevarnost za voznika, na primer nezadostno oblazinjenje pod streho ali kjer koli drugje, kamor lahko voznik udari z glavo.

5. POROČILO O PRESKUSU

- 5.1 Poročilo o preskusu se priloži certifikatu o ES-homologaciji sestavnega dela iz Priloge VII, in mora biti sestavljeno tako, kakor je prikazano v Prilogi V. Vsebovati mora:
- 5.1.1 Splošen opis oblike varnostne konstrukcije in izvedbo konstrukcije (glej Prilogo V za obvezne mere), vključno z običajnim vhomom in izhodom ter izhodom v sili; podatke o sistemu ogrevanja in prezračevanja in drugih dodatkih, če so na voljo in če bi lahko vplivali na varen prostor ali povzročili nevarnost.
- 5.1.2 Podrobnosti o katerih koli posebnostih, kot so naprave za preprečitev nadaljnjega prevračanja traktorja.
- 5.1.3 Kratek opis morebitnega notranjega oblazinjenja.
- 5.1.4 Izjavo o tipu vetrobranskega stekla in zasteklitve ter o kateri koli vključeni oznaki ES- ali druge homologacije.
- 5.2 Če se ES-homologacija sestavnega dela razširi na druge tipe traktorjev, mora poročilo vsebovati natančno navedbo poročila o prvotni ES-homologaciji sestavnega dela in natančne navedbe zahtev, določenih v točki 3.4 Priloge I.
- 5.3 V poročilu morajo biti jasno določeni tip traktorja (znamka, tip in trgovska oznaka itd.), ki je bil uporabljen za preskuse, in tipi, za katere je namenjena varnostna konstrukcija.

6. SIMBOLI

m_t = referenčna masa traktorja (kg), kakor je opredeljena v točki 1.3.

D = deformacija (mm) varnostne konstrukcije na točki obremenitve in v smeri obremenitve.

D' = deformacija (mm) konstrukcije za izračunano zahtevano energijo.

F = sila statične obremenitve (N) (Newton).

$F_{\max}$ = največja sila statične obremenitve, ki se pojavi med obremenitvijo (N), z izjemo preobremenitve.

F' = sila za izračunano zahtevano energijo.

$F-D$ = krivulja sila/deformacija.

E_{is} = vhodna energija, ki naj se absorbira med bočno obremenitvijo (J) (jul).

E_{il1} = vhodna energija, ki naj se absorbira med vzdolžno obremenitvijo (J).

E_{il2} = vhodna energija, ki naj se absorbira med delovanjem druge vzdolžne obremenitve (J).

F_r = uporabljena sila na zadnjem delu pri tlačnem preskusu (N).

F_f = uporabljena sila na prednjem delu pri tlačnem preskusu (N).

PRILOGA III

PRESKUSNI POSTOPEK

1. VODORAVNA OBREMENITEV IN TLAČNI PRESKUS
 - 1.1 Splošni predpisi za vodoravni obremenitveni preskus
 - 1.1.1 Obremenitve, ki delujejo na varnostno konstrukcijo, je treba porazdeliti s togim nosilcem, skladnim z določbami iz točke 2.1.2 Priloge II, ki je nameščen pravokotno na smer obremenitve; togi nosilec je lahko opremljen s podporami, ki preprečujejo njegove stranske premike. Hitrost deformacije zaradi obremenitve ne sme biti večja od 5 mm/s. Ko deluje obremenitev, se F in D sočasno zapisujeta s korakom deformacije 15 mm ali manj, da se zagotovi natančnost. Ko se enkrat preskus začne, se obremenitev ne sme zmanjševati do konca preskusa, lahko pa se ustavi povečevanje obremenitve, npr. zaradi zapisa rezultata meritve.
 - 1.1.2 Če je konstrukcijski del, na katerega naj deluje obremenitev, ukrivljen, mora ustrezati določbam iz točke 2.1.2.5 Priloge II. Delovanje obremenitve pa mora biti v skladu z zahtevami iz točke 1.1.1 zgoraj in točke 2.1.2 Priloge II.
 - 1.1.3 Če na mestu, na katero naj bi delovala obremenitev, ni togih elementov konstrukcije, se lahko za preskus namesti nadomesten nosilec, vendar ta ne sme povečevati trdnosti konstrukcije.
 - 1.1.4 Konstrukcijo je treba vizualno pregledati, ko se po vsakem obremenitvenem preskusu obremenitev odstrani. Če so se med preskusom pojavili zlomi ali razpoke, je treba pred naslednjim preskusom izvesti preobremenitveni preskus, opisan spodaj v točki 1.4, preden se izvede naslednje obremenjevanje, ki je na vrsti po razvrstitvi iz točke 3.1.1.1 Priloge II.

- 1.2 Vzdolžna obremenitev (glej sliko 2 Priloge IV)

Delovanje obremenitve mora biti vodoravno in vzporedno z navpično sredinsko ravnino traktorja.

Pri traktorjih, ki imajo vsaj 50 % svoje mase, kakor je opredeljena v točki 1.3 Priloge II, na zadnjih kolesih, se vzdolžna obremenitev od zadaj in stranska obremenitev izvedeta na različnih straneh vzdolžne sredinske ravnine varnostne konstrukcije. Pri traktorjih, ki imajo vsaj 50 % svoje mase na prednjih kolesih, mora delovati vzdolžna obremenitev od spredaj na isti strani vzdolžne sredinske ravnine varnostne konstrukcije kot stranska obremenitev.

Obremenitev mora delovati na najvišji prečni del varnostne konstrukcije (to je tisti del, ki bi pri prevrnitvi verjetno prvi udaril ob tla).

Obremenitev mora delovati v točki, ki je od zunanjega vogala varnostne konstrukcije umaknjena navznoter za šestino širine njenega zgornjega roba. Za širino se upošteva razdalja med dvema linijama, ki potekata vzporedno z navpično sredinsko ravnino traktorja in se v vodoravni ravnini, ki se dotika zgornje površine najvišjega prečnega konstrukcijskega elementa, dotikata skrajnih zunanjih točk varnostne konstrukcije.

Tram, s katerim se izvede obremenitev, ne sme biti krajši od tretjine širine (kakor je opisana v prejšnjem odstavku) varnostne konstrukcije in ne več kot 49 mm daljši od te, najmanjše dolžine.

Vzdolžna obremenitev se izvede od zadaj ali od spredaj, kakor je določeno v točki 3.1.1.1 Priloge II.

Preskus se ustavi, ko:

- (a) je deformacijska energija, ki jo je absorbirala varnostna konstrukcija, enaka ali večja od zahtevane vhodne energije $E_{il\ 1}$ (kjer je $E_{il\ 1} = 1,4\ m_t$);
- (b) deli varnostnega ogrodja prodrejo v varen prostor ali kadar ostane varen prostor nezaščiten.

- 1.3 Obremenitev z boka (glej sliko 1 Priloge IV)

Obremenitev deluje vodoravno, pod kotom 90° na navpično sredinsko ravnino traktorja. Delovati mora na skrajni zgornji meji varnostne konstrukcije na točki, ki leži 300 mm pred referenčno točko sedeža, sedež mora biti pomaknjen skrajno nazaj (glej točko 2.3.1). Če ima zaščitna struktura kakršen koli bočni štrleči del, ki bi se pri bočni prevrnitvi traktorja prvi dotaknil tal, je treba obremenitev uvesti v tej točki. V primeru traktorja z obrnljivim voziškim položajem mora obremenitev delovati na skrajni zgornji nosilec varnostne konstrukcije, in sicer na sredini med referenčnima točkama sedeža.

Tram mora biti čim daljši, vendar ne več kot 700 mm.

Preskus je treba prekiniti, ko:

(a) je deformacijska energija, ki jo je varnostna konstrukcija prevzela, enaka ali večja od zahtevane vhodne energije E_{is} (kjer je $E_{is} = 1,75 m_t$); ali

(b) deli varnostnega ogrodja prodrejo v varen prostor ali kadar ostane varen prostor nezaščiten.

1.4 Preskus preobremenitve (glej slike 4a, 4b in 4c Priloge IV)

1.4.1 Preskus preobremenitve se opravi, če se sila zmanjša za več kakor 3 % med zadnjo 5 % doseženo deformacijo, pri čemer konstrukcija absorbira zahtevano energijo (glej sliko 4b).

1.4.2 Preobremenitveni preskus obsega postopno povečevanje vodoravne obremenitve z večanjem po 5 % od začetne zahtevane energije do največ 20 % dodane energije (glej sliko 4c).

1.4.2.1 Rezultat preobremenitvenega preskusa je zadovoljiv, če se po vsakem 5, 10 ali 15 % povečanju zahtevane energije sila zmanjša za manj kot 3 % pri posameznem 5 % povečanju in ostane večja od $0,8 F_{max}$.

1.4.2.2 Rezultat preobremenitvenega preskusa je zadovoljiv, če potem, ko je konstrukcija absorbirala 20 % dodane energije, sila presega $0,8 F_{max}$.

1.4.2.3 Med preobremenitvenim preskusom je dovoljeno nadaljnje pokanje ali trganje in/ali prodiranje konstrukcije v varen prostor ali obstoj območij brez zaščite kot posledica elastične deformacije. Vendar pa po prenehanju obremenitve konstrukcija ne sme več segati v varen prostor, ki mora biti popolnoma zaščiten.

1.5 Tlačni preskus zadaj

Nosilec je treba namestiti nad zadnjim zgornjim delom varnostne konstrukcije, pri čemer se mora rezultanta tlačnih sil nahajati v navpični vzdolžni referenčni ravnini. Treba je delovati s silo $F_t = 20 m_t$.

Če zadnji del strehe varnostne konstrukcije ne zdrži polne tlačne sile, je treba s silo delovati, dokler odklon strehe ne sovpa z ravnino, ki povezuje zgornji del varnostne konstrukcije s tistim delom zadnjega dela traktorja, ki je sposoben, da prenese maso vozila pri prevrnitvi. Nato je treba silo umakniti in traktor ali silo obremenitve namestiti tako, da se nosilec nahaja nad tisto točko varnostne konstrukcije, ki bi prenesla maso traktorja pri popolni prevrnitvi. Nato je treba delovati s silo F_t .

Po stabiliziranju deformacije, ki se jo lahko ugotovi s prostim očesom, je treba delovati s silo F_t še najmanj pet sekund.

Preskus je treba prekiniti, če varnostna konstrukcija prodre v varen prostor ali pa pusti varen prostor nezaščiten.

1.6 Tlačni preskus spredaj

Nosilec je treba namestiti nad prednjim zgornjim delom varnostne konstrukcije, pri čemer se mora rezultanta tlačnih sil nahajati v navpični vzdolžni referenčni ravnini. Treba je delovati s silo $F_t = 20 m_t$.

Če prednji del strehe varnostne konstrukcije ne zdrži polne tlačne sile, je treba s silo delovati, dokler odklon strehe ne sovpa z ravnino, ki povezuje zgornji del varnostne konstrukcije s tistim delom prednjega dela traktorja, ki je sposoben, da prenese maso vozila pri prevrnitvi. Nato je treba silo umakniti in traktor ali silo obremenitve namestiti tako, da se nosilec nahaja nad tisto točko varnostne konstrukcije, ki bi prenesla maso traktorja pri popolni prevrnitvi. Nato je treba delovati s silo F_t .

Po stabiliziranju deformacije, ki se jo lahko ugotovi s prostim očesom, je treba delovati s silo F_t še najmanj pet sekund.

Preskus je treba prekiniti, če varnostna konstrukcija prodre v varen prostor ali pa pusti varen prostor nezaščiten.

1.7 Druga vzdolžna obremenitev

Delovanje obremenitve mora biti vodoravno, vzporedno s srednjo navpično ravnino traktorja.

Z drugo vzdolžno obremenitvijo je treba delovati od zadaj ali od spredaj, kakor je opredeljeno v točki 3.1.1.1 Priloge II.

Treba je delovati v smeri, ki je nasprotna vzdolžni obremenitvi iz točke 1.2 in v vogalu, ki je od nje najbolj oddaljen.

Delovati mora na najvišjem prečnem delu varnostne konstrukcije (tj. na tistem delu, ki bi se verjetno pri prevrnitvi prvi dotaknil tal).

Točka delovanja obremenitve mora biti oddaljena od zunanjega vogala navznoter za šestino širine zgornjega dela varnostne konstrukcije. Za širino varnostne konstrukcije se šteje razdalja med dvema premicama, ki potekata vzporedno s srednjo ravnino traktorja in se dotikata skrajnih zunanjih delov varnostne konstrukcije v vodoravni ravnini, ki se dotika vrha skrajnih zgornjih prečnih nosilcev.

Dolžina nosilca ne sme biti manjša od ene tretjine širine varnostne konstrukcije (kot je zgoraj opisana) in je lahko največ 49 mm večja od te najmanjše vrednosti.

Preskus je treba prekiniti, ko:

- (a) je deformacijska energija, ki jo je varnostna konstrukcija prevzela, enaka ali večja od zahtevane vhodne energije $E_{il\ 2}$ (kjer je $E_{il\ 2} = 0,35\ m_t$) ali
- (b) deli varnostnega ogrodja prodrejo v varen prostor ali kadar ostane varen prostor nezaščiten.

2. VAREN PROSTOR

- 2.1 Varen prostor je prikazan na sliki 6 v Prilogi IV in je opredeljen glede na navpično referenčno ravnino, ki je na splošno vzdolžna glede na traktor in poteka skozi referenčno točko sedeža, kakor je opisana v točki 2.3, in središče volana. Treba je izhajati iz predpostavke, da se med delovanjem obremenitve referenčna ravnina premika vodoravno s sedežem in volanom, vendar ostane pravokotna na pod traktorja oziroma varnostne konstrukcije, če je ta elastično pritrjena.

Če je volan nastavljen, mora biti nameščen v legi za normalno vožnjo v sedečem položaju.

- 2.2 Varen prostor je omejen na naslednji način:

- 2.2.1 z navpičnima ravninama 250 mm na vsaki strani referenčne ravnine, ki segata do višine 300 mm nad referenčno točko sedeža;
- 2.2.2 z vzporednima ravninama, ki potekata od zgornjega roba ravnin iz točke 2.2.1 do višine največ 900 mm nad referenčno točko sedeža in ki sta nagnjeni tako, da je zgornji rob ravnine na strani, kjer deluje bočna obremenitev, oddaljen najmanj 100 mm od referenčne ravnine;
- 2.2.3 z vodoravno ravnino, ki poteka najmanj 900 mm nad referenčno točko sedeža;
- 2.2.4 z nagnjeno ravnino, pravokotno na referenčno ravnino, ki zajema točko, ki se nahaja 900 mm nad referenčno točko sedeža ter skrajno zadnjo točko naslona sedeža;
- 2.2.5 s površino, ki je po potrebi ukrivljena in je označena z navpičnimi premicami, pravokotnimi na referenčno ravnino in poteka navzdol od skrajne zadnje točke sedeža ter se po celi dolžini dotika naslona sedeža;
- 2.2.6 ukrivljena površina, pravokotna na referenčno ravnino, s polmerom 120 mm tangencialno na ravnini iz točk 2.2.3 in 2.2.4;
- 2.2.7 ukrivljena površina, pravokotna na referenčno ravnino, ki ima polmer 900 mm, ki sega 400 mm naprej in je tangentna na ravnino iz točke 2.2.3 v točki, ki leži 150 mm naprej od referenčne točke sedeža;
- 2.2.8 nagnjena ravnina, ki je pravokotna na referenčno ravnino, ki se stika z ravnino iz točke 2.2.7 na svojem sprednjem robu in poteka 40 mm naprej od volanskega obroča. Če je volanski obroč v zgornjem položaju, to ravnino nadomesti ravnina, ki je tangentna na ukrivljeno površino iz točke 2.2.7;
- 2.2.9 navpična ravnina, pravokotna na referenčno ravnino, 40 mm naprej od volanskega obroča;
- 2.2.10 vodoravna ravnina skozi referenčno točko sedeža;
- 2.2.11 pri traktorju z obrnljivim vozniskim položajem je varni prostor sestavljen iz dveh varnih prostorov, določenih pri dveh položajih volana in sedeža;

2.2.12 pri traktorju, ki ga je možno opremiti z dodatnimi sedeži, se pri preskusih upošteva sestavljeni varni prostor glede na referenčne točke sedeža za vse možne položaje sedežev. Varnostna konstrukcija ne sme prodreti v območje sestavljenega varnega prostora za različne referenčne točke sedežev;

2.2.13 če je po opravljenem preskusu predlagan nov položaj sedeža, je treba opraviti izračun za ugotovitev, ali se varen prostor okoli nove referenčne točke sedeža nahaja v celoti znotraj predhodno določenega varnega prostora. Če temu ni tako, je potreben nov preskus.

2.3 Položaj sedeža in referenčna točka sedeža.

2.3.1 Za opredelitev varnega prostora iz točke 2.1 mora biti sedež pomaknjen skrajno nazaj, če ga je mogoče vzdolžno nastavljati, po višini mora biti nastavljen v najvišjem položaju, kadar je nastavitev višine sedeža neodvisna od njegove nastavitve po horizontali.

Referenčna točka sedeža se ugotovi z uporabo priprave, ki je prikazana na slikah 7 in 8 Priloge IV in simulira obremenitev sedeža s strani uporabnika. Priprava je sestavljena iz sedežne plošče in dveh plošč naslonjala. Spodnja plošča naslonjala je spojena v predelu trtice (A) in ledvenem delu (B), pri čemer je zgib (B) nastavljen po višini.

2.3.2 Referenčna točka je opredeljena kot točka v vzdolžni sredinski ravnini sedeža, kjer je presečišče tangentne ravnine spodnjega dela naslonjala in vodoravne ravnine. Vodoravna ravnina seka spodnjo površino sedežne plošče 150 mm pred omenjeno tangento.

2.3.3 Če obstaja nastavljivo vzmetenje sedeža, mora biti sedež nastavljen na sredini tega pomika, ne glede na to, ali obstaja možnost prilagajanja voznikovi teži.

Priprava se namesti na sedež. Nato se obremeni s silo 550 N na točki, ki je 50 mm pred zgibom (A), oba dela plošče naslonjala se rahlo pritisneta tangencialno na naslonjalo.

2.3.4 Če ni mogoče natančno določiti tangente na vsako ploskev naslonjala (nad ledvenim predelom in pod njim), je treba storiti naslednje:

2.3.4.1 če se ne more natančno določiti tangenta na spodnje območje, se spodnji del plošče naslonjala navpično pritisne na naslonjalo;

2.3.4.2 če se ne more natančno določiti tangenta na zgornje območje, se zgib (B) pritrdi na višini 230 mm nad referenčno točko sedeža, če je spodnji del plošče naslonjala navpičen. Potem se obe plošči naslonjala rahlo pritisneta na naslonjalo.

3. PREVERJANJA IN MERITVE, KI JIH JE TREBA OPRAVITI

3.1 Varen prostor

Med vsakim preskusom je treba pregledati varnostno konstrukcijo, da se ugotovi, ali je kateri koli njen del prodril v varen prostor okoli voznškega sedeža, opredeljen v točki 2.1. Poleg tega je treba tudi ugotoviti, ali je kateri koli del varnega prostora izven zaščite varnostne konstrukcije. Šteje se, da je del varnega prostora izven zaščite varnostne konstrukcije, če bi kateri koli njen del prišel v stik s tlemi, če bi se traktor prevrnil v smer, iz katere je bila izvedena obremenitev. Pri tem se upošteva najmanjše pnevmatike in najmanjša nastavitev širine koloteke, kakor je določil proizvajalec.

3.2 Končna trajna deformacija

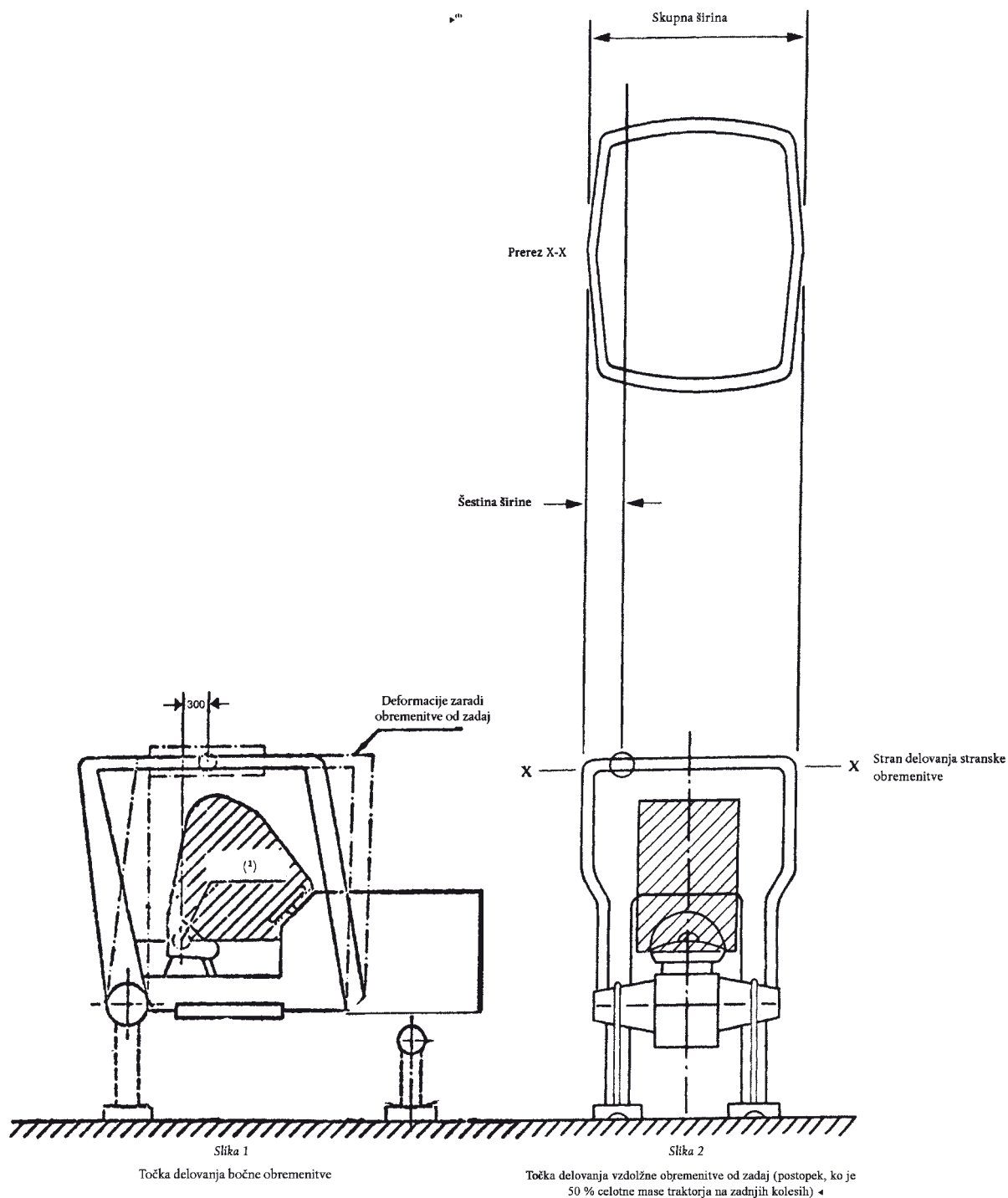
Po preskusih se zabeleži končno trajno deformacijo varnostne konstrukcije. Zato se pred začetkom preskusa zabeleži položaj glavnih delov varnostne konstrukcije glede na referenčno točko sedeža.

—

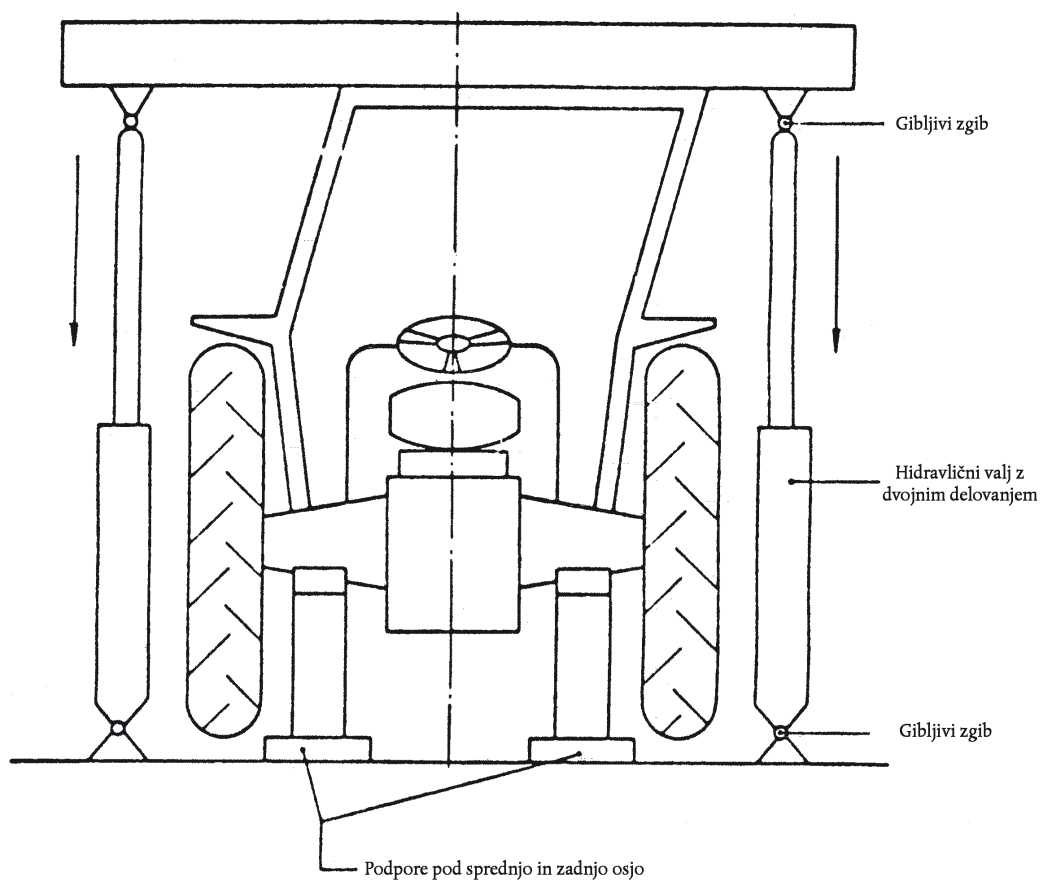
PRILOGA IV

SLIKE

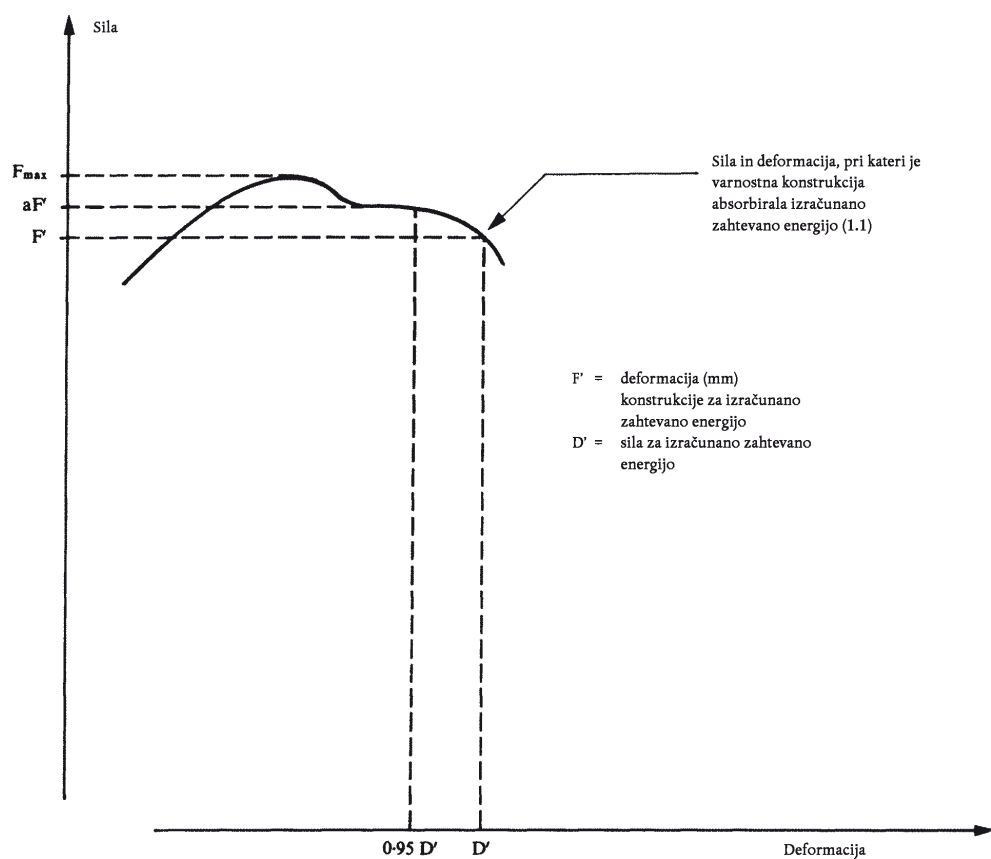
- Slika 1: Točka delovanja bočne obremenitve
- Slika 2: Točka delovanja vzdolžne obremenitve od zadaj
- Slika 3: Primer naprave za tlačni preskus
- Slika 4a: Krivulja sila/deformacija – preobremenitveni preskus ni potreben
- Slika 4b: Krivulja sila/deformacija – preobremenitveni preskus je potreben
- Slika 4c: Krivulja sila/deformacija – preobremenitveni preskus je treba nadaljevati
- Slika 5: Ponazoritev izrazov: trajna, elastična in skupna deformacija
- Slika 6a: Pogled s strani na varen prostor
- Slika 6b: Pogled od spredaj/zadaj na varen prostor
- Slika 6c: Izometrični pogled
- Slika 7: Naprava za določanje referenčne točke sedeža
- Slika 8: Metoda za določanje referenčne točke sedeža



(1) Referenčna točka sedeža.



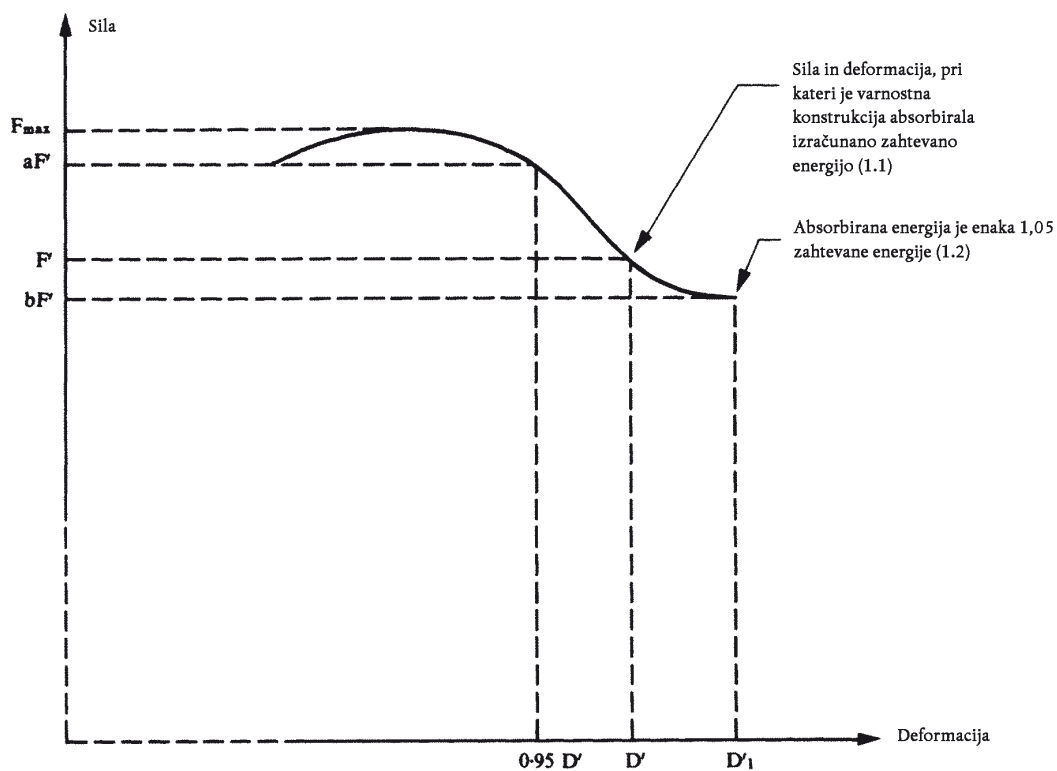
Slika 3
Primer naprave za tlačni preskus



1. Določi se vrednost aF , ki ustreza $0.95 D'$.
- 1.1. Preskus s preobremenitvijo ni potreben, ker je $aF < 1.03 F$

Slika 4a

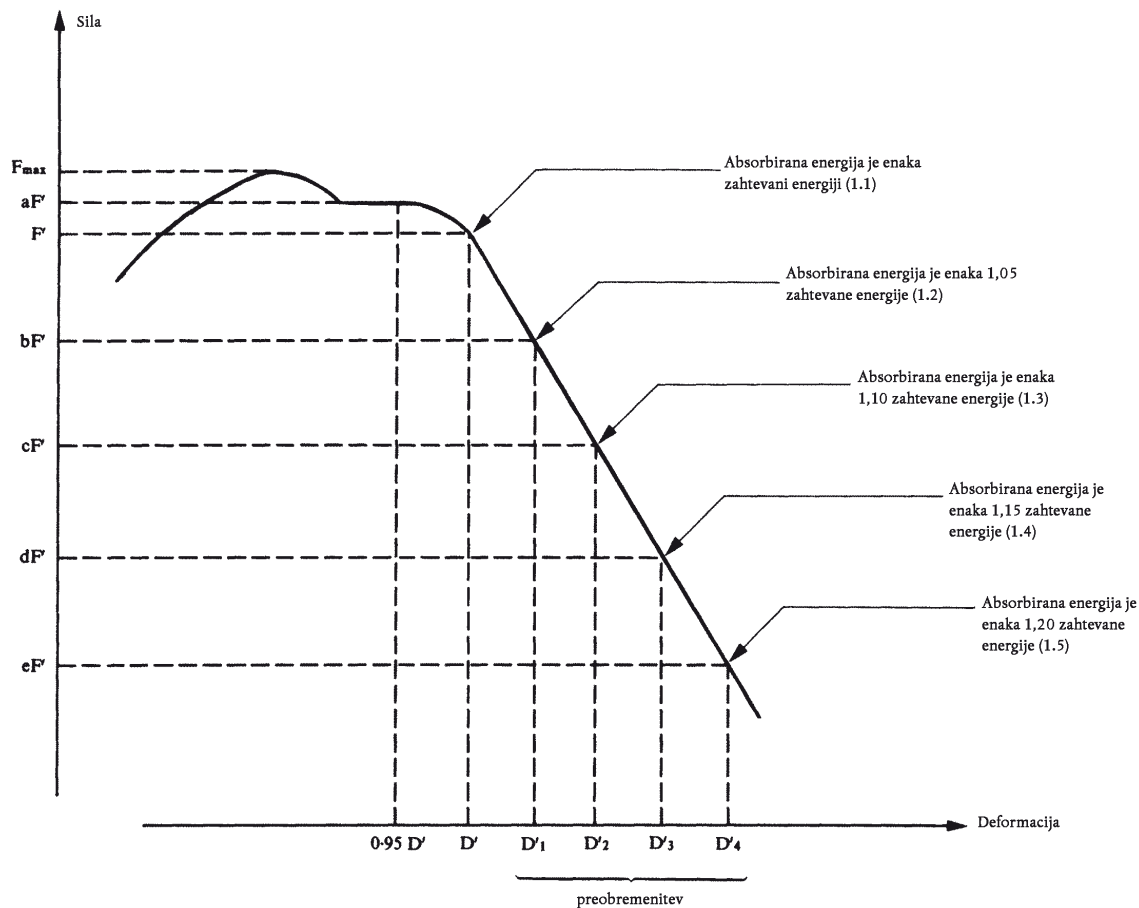
Krivulja deformacije v odvisnosti od sile – preobremenitveni preskus ni potreben



1. Določi se vrednost aF' , ki ustreza $0,95 D'$.
- 1.1. Preskus s preobremenitvijo je potreben, ker je $aF' > 1,03 F'$
- 1.2. Preskus s preobremenitvijo je zadovoljiv, ker je $bF' > 0,97 F'$ in $bF' > 0,8 F_{max}$

Slika 4b

Krivulja deformacije v odvisnosti od sile – preobremenitveni preskus je potreben



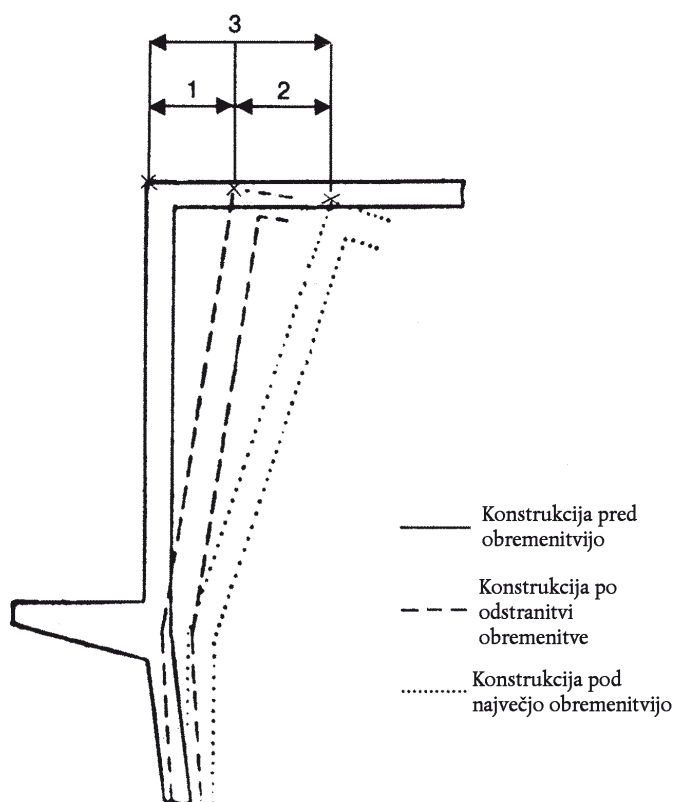
1. Določi se vrednost aF' , ki ustreza $0,95 D'$.
- 1.1. Preskus s preobremenitvijo je potreben, ker je $aF' > 1,03 F'$
- 1.2. Če je bF' manj kakor $0,97 F'$, se opravi preskus preobremenitve
- 1.3. Ker je $cF' < 0,97 bF'$, se preskus s preobremenitvijo nadaljuje
- 1.4. Ker je $dF' < 0,97 cF'$, se preskus s preobremenitvijo nadaljuje
- 1.5. Preskus s preobremenitvijo je zadovoljiv, ker je $eF' > 0,8 F_{max}$

Opomba: Če F v katerem koli trenutku pade pod $0,8 F_{max}$ se varnostna konstrukcija zavrne.

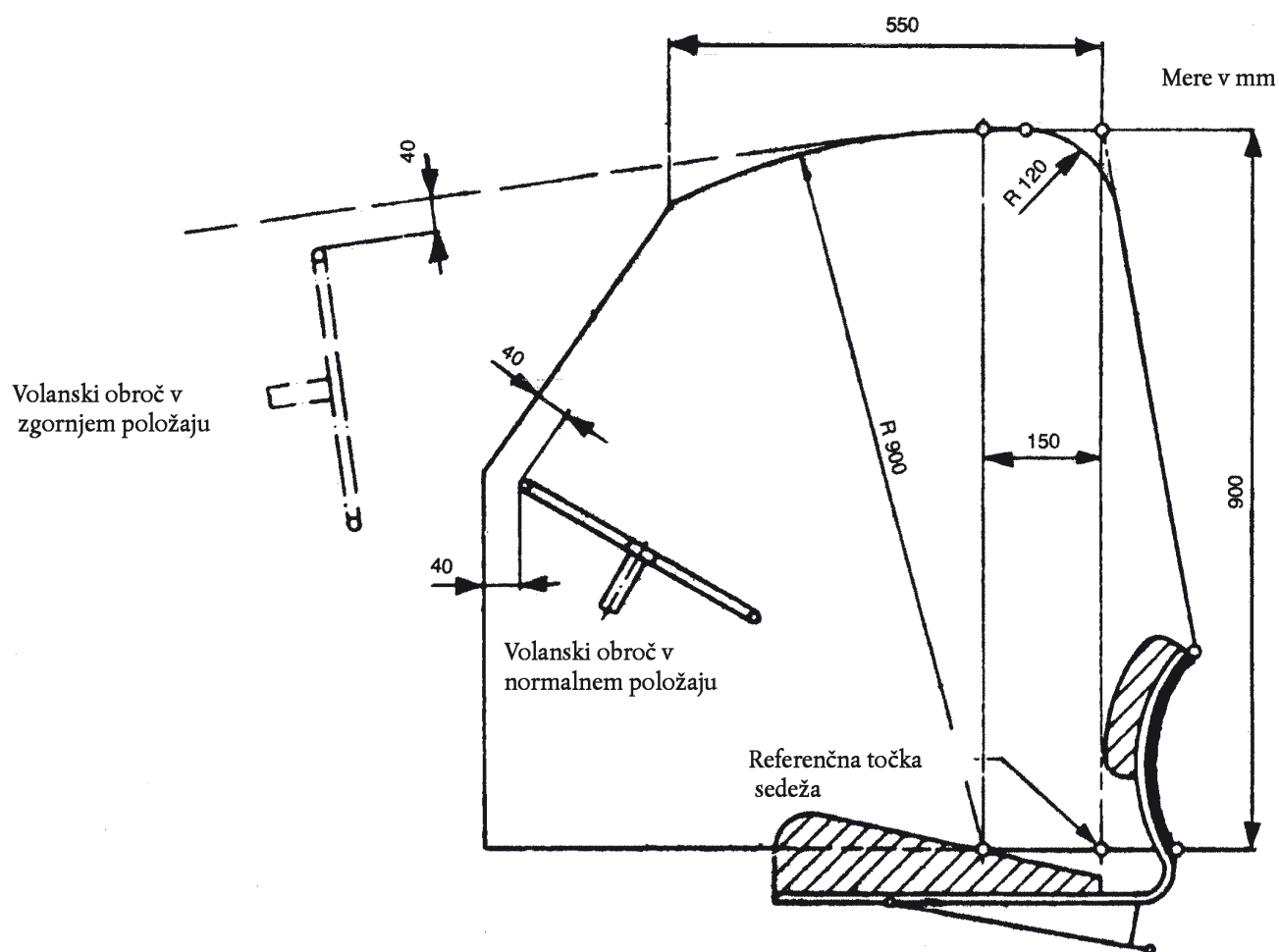
Slika 4c

Krivulja deformacije v odvisnosti od sile – preobremenitveni preskus je treba nadaljevati

1. Trajna deformacija
2. Elastična deformacija
3. Skupna (trajna in elastična) deformacija

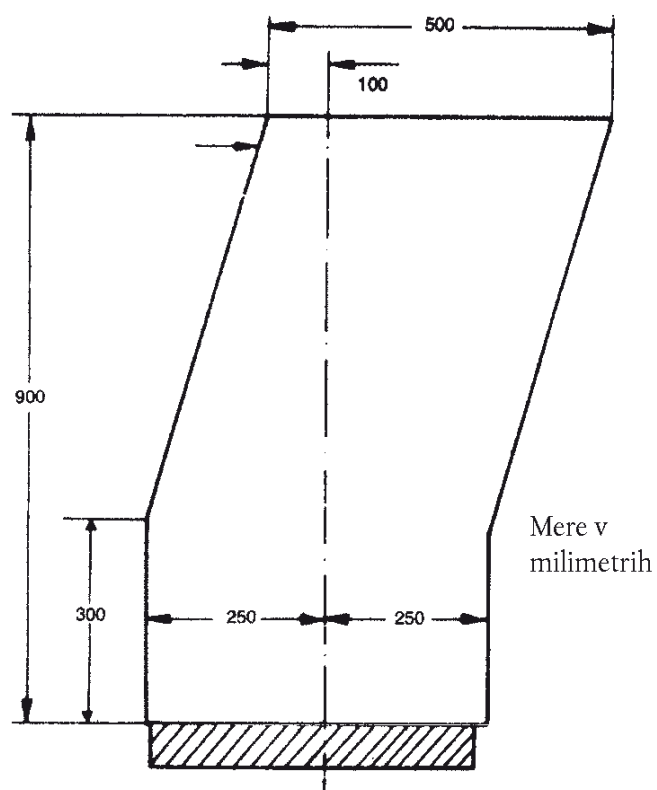
*Slika 5*

Ponazoritev izrazov: trajna, elastična in skupna deformacija



Slika 6a

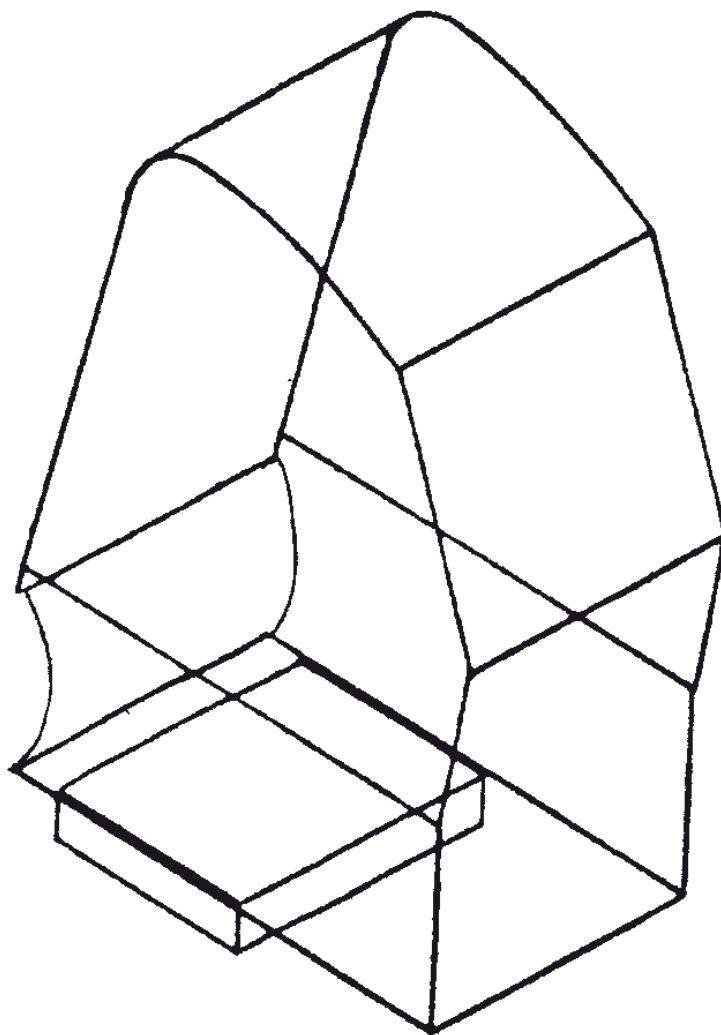
Pogled s strani na varen prostor



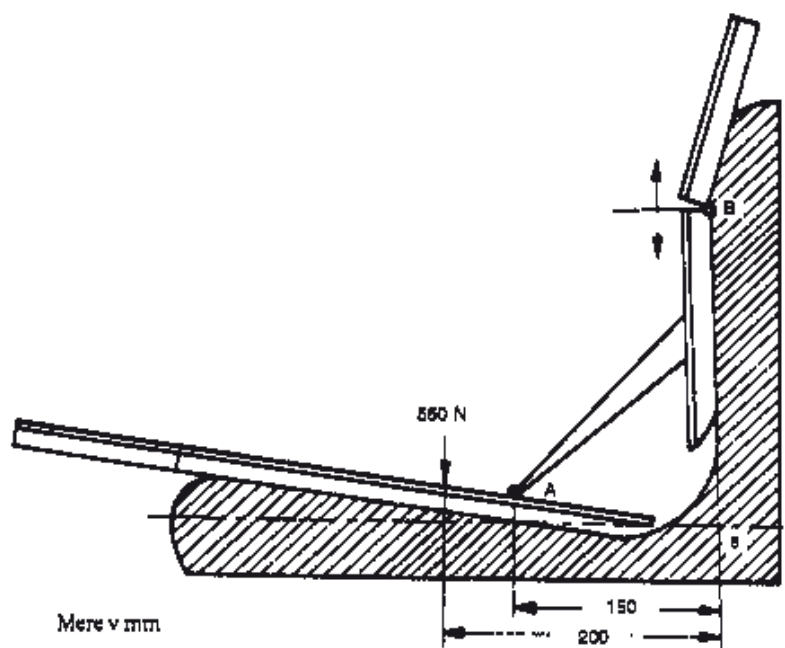
Mere v milimetrih

Slika 6b

Pogled od spredaj/zadaj na varen prostor



Slika 6c
Izometrični pogled



Slika 8

Postopek določanja referenčne točke sedeža

PRILOGA V

VZOREC

Poročilo o preskusu za ES-homologacijo sestavnega dela za varnostno konstrukcijo (varnostno kabino ali varnostni okvir) glede njene trdnosti in trdnosti njene pritrditve na traktor

(statični preskus)

Varnostna konstrukcija	
Znamka	
Tip	
Znamka traktorja	
Tip traktorja	

Ime tehnične službe:

Št. ES-homologacije sestavnega dela:

1. Blagovna znamka ali ime varnostne konstrukcije:

.....

2. Ime in naslov proizvajalca konstrukcije in/ali traktorja:

.....

3. Če je, ime in naslov pooblaščenega zastopnika proizvajalca varnostne konstrukcije in/ali traktorja:

.....

4. Specifikacije preskušane traktorja

4.1 Blagovna znamka ali ime:

4.2 Tip in trgovski opis:

4.3 Serijska številka:

4.4 Masa traktorja brez dodatnih uteži, z varnostno konstrukcijo, brez voznika kg

Velikosti pnevmatik: spredaj

zadaj

5. Razširitev(-ve) ES-homologacije sestavnega dela na druge tipe traktorjev ⁽¹⁾

5.1 Blagovna znamka ali ime:

⁽¹⁾ Te podrobnosti se ponovijo za vsako razširitev.

5.2.	Tip in trgovski opis	
5.3.	Masa traktorja brez dodatnih uteži, z varnostno konstrukcijo, brez voznika	kg
	Velikosti pnevmatik: spredaj	
	zadaj	
6.	Specifikacije varnostne konstrukcije	
6.1	Sestavna risba varnostne konstrukcije in njene pritrditve na traktor	
6.2	Fotografije s strani in od zadaj, ki prikazujejo podrobnosti pritrditve	
6.3	Kratek opis varnostne konstrukcije, vključno s tipom konstrukcije, s podrobnostmi pritrditve na traktor, s podrobnostmi o prevleki, načinu dostopa in izhoda v sili, s podrobnostmi o notranjem oblažinjenju, pripravih za preprečevanje nadaljnjega prevračanja in s podrobnostmi o ogrevanju in prezračevanju	
6.4	Mere	
6.4.1	Višina konstrukcijskih elementov strehe nad referenčno točko sedeža:	mm
6.4.2	Višina konstrukcijskih elementov strehe nad pohodno ploščo:	mm
6.4.3	Notranja širina varnostne konstrukcije 900 mm nad referenčno točko sedeža:	mm
6.4.4	Notranja širina varnostne konstrukcije na točki nad sedežem pri višini središča volanskega obroča:	mm
6.4.5	Razdalja med središčem volanskega obroča in desno stranjo varnostne konstrukcije:	mm
6.4.6	Razdalja med središčem volanskega obroča in levo stranjo varnostne konstrukcije:	mm
6.4.7	Najmanjša razdalja od roba volanskega obroča do varnostne konstrukcije:	mm
6.4.8	Širina vrat:	
	na vrhu	mm
	v sredini	mm
	spodaj	mm
6.4.9	Višina vrat:	
	nad pohodno ploščo	mm
	nad najvišjo dostopno stopnico	mm
	nad najnižjo dostopno stopnico	mm

- 6.4.10 Celotna višina traktorja s pritrjeno varnostno konstrukcijo: mm
- 6.4.11 Celotna širina varnostne konstrukcije (brez blatnikov) mm
- 6.4.12 Vodoravna razdalja od zadnje strani varnostne konstrukcije od referenčne točke sedeža na višini 900 mm: mm
- 6.5 Podrobnosti in kakovost uporabljenih materialov, uporabljeni standardi:

 Glavno ogrodje: (material in mere)
 Pritrditev: (material in mere)
 Zaščitna obloga: (material in mere)
 Streha: (material in mere)
 Notranje oblazinjenje: (material in mere)
 Povezovalni in pritrdilni vijaki: (razred in mere)
 Tip vetrobranskega stekla, zasteklitev in podrobnosti oznak:

7. Rezultati preskusa
- 7.1 Obremenitveni in tlačni preskusi
- Obremenitveni preskusi so bili izvedeni na levi/desni ⁽¹⁾ strani zadaj in na desni/levi ⁽¹⁾ strani spredaj in na desni/levi ⁽¹⁾ strani bočno.
- 7.2 Referenčna masa, uporabljena za izračun vložene energije in tlačnih sil, je bila kg
- 7.3 Zahteve v zvezi z lomi ali razpokami in zaščito varnega prostora so bile izpolnjene.
- 7.4 Energije obremenitve:
- zadaj/spredaj ⁽¹⁾ kJ
- z boka kJ
- Tlačna sila kN
- Drugi vzdolžni obremenitveni preskus je bil izveden na desni/levi strani spredaj/zadaj: ⁽¹⁾ kJ
- 7.5 Končna trajna deformacija, izmerjena po preskusih:
- zadaj: naprej/nazaj ⁽¹⁾
- levo mm
- desno mm
- spredaj: naprej/nazaj ⁽¹⁾
- levo mm
- desno mm

⁽¹⁾ Neustrezno črtati.

z bočne strani:

spredaj mm

zadaj mm

streha: navzdol/navzgor ⁽¹⁾:

spredaj mm

zadaj mm

8. Številka poročila:

9. Datum poročila:

10. Podpis

⁽¹⁾ Neustrezno črtati.

PRILOGA VI

OZNAKE

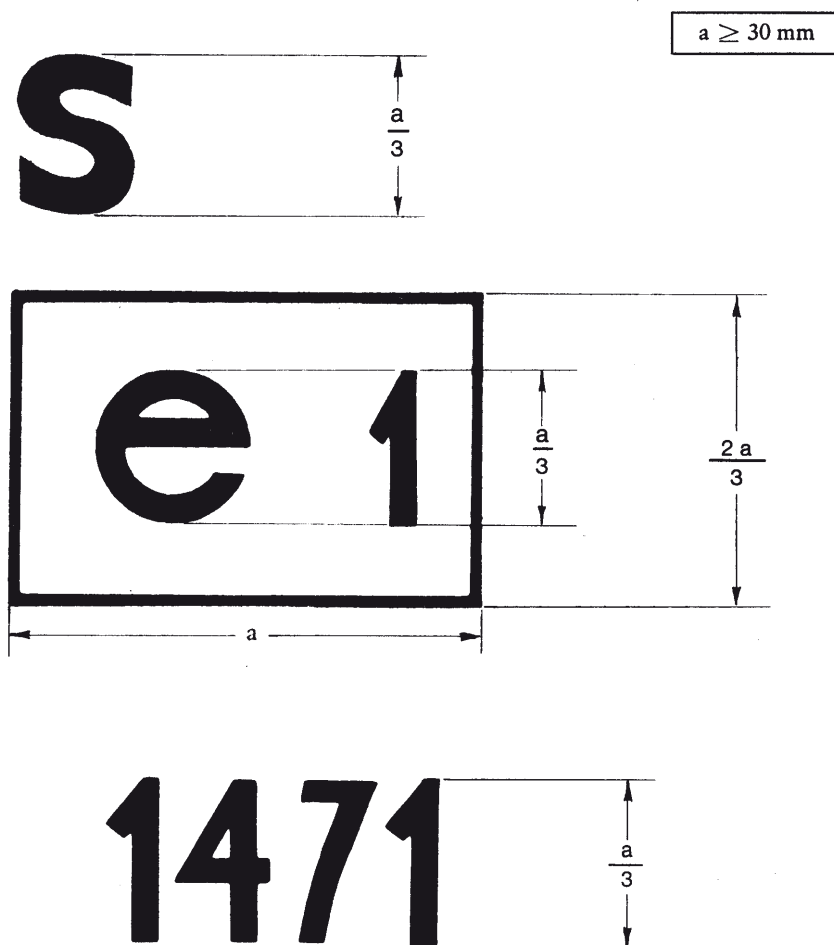
Oznako ES-homologacije sestavnega dela sestavlja pravokotnik, ki obdaja malo črko „e“, ki ji sledi številčna ali črkovna oznaka države članice, ki je podelila homologacijo sestavnega dela:

- 1 za Nemčijo
- 2 za Francijo
- 3 za Italijo
- 4 za Nizozemsko
- 5 za Švedsko
- 6 za Belgijo
- 7 za Madžarsko
- 8 za Češko
- 9 za Španijo
- 11 za Združeno Kraljestvo
- 12 za Avstrijo
- 13 za Luksemburg
- 17 za Finsko
- 18 za Dansko
- 19 za Romunijo
- 20 za Poljsko
- 21 za Portugalsko
- 23 za Grčijo
- 24 za Irsko
- 26 za Slovenijo
- 27 za Slovaško
- 29 za Estonijo
- 32 za Latvijo
- 34 za Bolgarijo
- 36 za Litvo
- 49 za Ciper
- 50 za Malto

V bližini pravokotnika mora biti še številka ES-homologacije sestavnega dela, ki ustreza številki certifikata o ES-homologaciji sestavnega dela, izdanega v zvezi s trdnostjo tipa varnostne konstrukcije in njene pritrditve na traktor.

Primer oznake ES-homologacije sestavnega dela

Znaku ES-homologacije sestavnega dela je dodan simbol „S“.



Legenda: Varnostna konstrukcija z zgoraj prikazanim znakom ES-homologacije sestavnega dela je konstrukcija, za katero je Nemčija (e 1) podelila ES-homologacijo sestavnega dela pod številko 1471.

PRILOGA VII

VZOREC

CERTIFIKAT ES-HOMOLOGACIJE SESTAVNEGA DELA

Ime pristojnega organa

Obvestilo o podelitvi, zavrnitvi, preklicu ali razširitvi ES-homologacije sestavnega dela glede trdnosti varnostne konstrukcije (varnostne kabine ali okvirja) in trdnosti njene pritrditve na traktor
(statični preskus)

- Št. ES-homologacije sestavnega dela: razširitev ⁽¹⁾
1. Blagovna znamka ali znak varnostne konstrukcije:
 2. Ime in naslov proizvajalca varnostne konstrukcije:
 3. Če je, ime in naslov pooblaščenega zastopnika proizvajalca varnostne konstrukcije:
 4. Blagovna znamka ali ime, tip in trgovski opis traktorja, za katerega je namenjena varnostna konstrukcija:
 5. Razširitev ES-homologacije sestavnega dela za naslednji(-e) tip(-e) traktorja(-ev):
 - 5.1 Masa traktorja brez dodatnih uteži, kakor je opredeljena v točki 1.3 Priloge II, presega referenčno maso/ne presega referenčne mase ⁽²⁾, uporabljene pri preskusu, za več kot 5 %.
 - 5.2 Način in točke pritrditve so/niso ⁽²⁾ enaki.
 - 5.3 Vsi sestavni deli za podporo varnostne konstrukcije so/niso ⁽²⁾ enaki.
 - 5.4 Zahteve iz četrte alineje točke 3.4 Priloge I so/niso ⁽²⁾ izpolnjene.
 6. Predloženo v ES-homologacijo sestavnega dela dne:
 7. Tehnična služba:
 8. Datum in številka poročila tehnične službe:
 9. Datum podelitve/zavrnitve/preklica ES-homologacije sestavnega dela ⁽²⁾
 10. Datum podelitve/zavrnitve/preklica razširitve ES-homologacije sestavnega dela ⁽²⁾
 11. Kraj:
 12. Datum:
 13. Naslednji dokumenti, ki imajo številko ES-homologacije sestavnega dela, prikazano zgoraj, so priloženi temu certifikatu (npr. Poročilo tehnične službe):
 14. Opombe, če so:
 15. Podpis:

⁽¹⁾ Če je treba, navedite, ali je to prva, druga itd. razširitev ES-homologacije sestavnega dela.

⁽²⁾ Neustrezno črtati.

PRILOGA VIII

Pogoji za ES-homologacijo

1. Vlogo za ES-homologacijo traktorja glede trdnosti varnostne konstrukcije in trdnosti njene pritrditve na traktor predloži proizvajalec traktorja ali njegov pooblaščen zastopnik.
 2. Primerek tipa traktorja za homologacijo, na katerega se namestijo homologirana varnostna konstrukcija in njeni pritrdilni elementi, se preda tehnični službi, ki je odgovorna za izvedbo homologacijskih preskusov.
 3. Tehnična služba, odgovorna za izvedbo homologacijskih preskusov, mora preveriti, ali je homologirana varnostna konstrukcija namenjena za namestitev na tip traktorja, za katerega je bil vložen zahtevek za homologacijo. Posebej mora zagotoviti, da pritrditev varnostne konstrukcije ustreza pritrditvi, ki je bila preskušena in za katero je bila podeljena ES-homologacija sestavnega dela.
 4. Imetnik ES-homologacije lahko zahteva razširitev homologacije tudi na druge tipe varnostnih konstrukcij.
 5. Pristojni organi ugodijo zahtevi za razširitev, če so izpolnjeni naslednji pogoji:
 - 5.1 novemu tipu varnostne konstrukcije in njeni pritrditvi na traktor je bila podeljena ES-homologacija sestavnega dela;
 - 5.2 načrtovana je za namestitev na tip traktorja, za katerega se zahteva razširitev ES-homologacije;
 - 5.3 pritrditev varnostne konstrukcije na traktor ustreza pritrditvi, ki je bila preskušena in za katero je bila podeljena ES-homologacija sestavnega dela.
 6. Certifikat, katerega vzorec je prikazan v Prilogi IX, mora biti priložen certifikatu ES-homologacije za vsako homologacijo ali razširitev homologacije, ki je bila podeljena ali zavrnjena.
 7. Če je vloga za ES-homologacijo traktorja dana hkrati z zahtevo po ES-homologaciji sestavnega dela za tip varnostne konstrukcije, namenjeni za namestitev na tip traktorja, za katerega se zahteva ES-homologacija, se izpustijo preverjanja, določena v točkah 2 in 3.
-

PRILOGA IX

VZOREC

Ime pristojnega organa

PRILOGA K CERTIFIKATU O ES-HOMOLOGACIJI TRAKTORJA GLEDE TRDNOSTI VARNOSTNIH KONSTRUKCIJ (VARNOSTNA KABINA ALI OGRODJE) IN NJIHOVE PRITRDNITVE NA TRAKTOR

(statični preskus)

(Člen 4(2) Direktive 2003/37/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. maja 2003 o homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev, njihovih priklopnikov in zamenljivih vlečenih strojev ter njihovih sistemov, sestavnih delov in samostojnih tehničnih enot in o razveljavitvi Direktive 74/150/EGS)

Številka certifikata o ES-homologaciji
..... razširitev ⁽¹⁾

1. Blagovna znamka ali znak traktorja:
2. Tip traktorja:
3. Ime in naslov proizvajalca traktorja:
4. Če je, ime in naslov proizvajalčevega pooblaščenega zastopnika:
5. Blagovna znamka ali znak varnostne konstrukcije:
6. Razširitev ES-homologacije za naslednji(-e) tip(-e) varnostne(-ih) konstrukcije(-ij):
7. Traktor predan na ES-homologacijo dne:
8. Tehnična služba, odgovorna za preskušanje v postopku ES-homologacije:
9. Datum poročila te službe:
10. Številka poročila te službe:
11. ES-homologacija glede trdnosti varnostnih konstrukcij in trdnosti njihove pritrditve na traktor je bila podeljena/zavrnjena ⁽²⁾:
12. Razširitev ES-homologacije glede trdnosti varnostnih konstrukcij in trdnosti njihove pritrditve na traktor je bila podeljena/zavrnjena ⁽²⁾:
13. Kraj:
14. Datum:
15. Podpis:

⁽¹⁾ Če je treba, navedite, ali je to prva, druga itd. razširitev ES-homologacije sestavnega dela.

⁽²⁾ Neustrezno črtati.

PRILOGA X

DEL A

Razveljavljena direktiva s seznamom njenih zaporednih sprememb

(iz člena 13)

Direktiva Sveta 79/622/EGS
(UL L 179, 17.7.1979, str. 1)

Direktiva Komisije 82/953/EGS
(UL L 386, 31.12.1982, str. 31)

Točka IX.A.15(h) Priloge I k Aktu o pristopu iz leta 1985
(UL L 302, 15.11.1985, str. 213)

Direktiva Sveta 87/354/EGS
(UL L 192, 11.7.1987, str. 43)

Samo glede sklicevanja v členu 1 in točki 9(h) Priloge na Direktivo 79/622/EGS

Direktiva Komisije 88/413/EGS
(UL L 200, 26.7.1988, str. 32)

Točka XI.C.II.4 Priloge I k Aktu o pristopu iz leta 1994
(UL C 241, 29.8.1994, str. 206)

Direktiva Komisije 1999/40/ES
(UL L 124, 18.5.1999, str. 11)

Točka I.A.29 Priloge II k Aktu o pristopu iz leta 2003
(UL L 236, 23.9.2003, str. 61)

Direktiva Sveta 2006/96/ES
(UL L 363, 20.12.2006, str. 81)

Samo glede sklicevanja v členu 1 in točki A.28 Priloge na Direktivo 79/622/EGS.

DEL B

Roki za prenos v nacionalno pravo

(iz člena 13)

Direktiva	Rok za prenos
79/622/EGS	27. december 1980
82/953/EGS	30. september 1983 ⁽¹⁾
87/354/EGS	31. december 1987
88/413/EGS	30. september 1988 ⁽²⁾
1999/40/ES	30. junij 2000 ⁽³⁾
2006/96/ES	31. december 2006

⁽¹⁾ V skladu s členom 2 Direktive 82/953/EGS:

„1. Države članice ne smejo od 1. oktobra 1983:

- zavrniti podelitve EGS-homologacije, izdaje dokumentov, omenjenih v zadnji alineji člena 10(1) Direktive 74/150/EGS, ali nacionalne homologacije traktorja ali
- prepovedati začetka uporabe traktorjev,

če varnostna konstrukcija tega tipa traktorja izpolnjuje določbe te direktive.

2. Države članice od 1. oktobra 1984:

- ne izdajajo več dokumenta, navedenega v zadnji alineji člena 10(1) Direktive 74/150/EGS, za tip traktorja, pri katerem varnostna konstrukcija ne izpolnjuje določb te direktive,
- lahko zavrnejo podelitev nacionalne homologacije traktorja, katerega varnostna konstrukcija ne izpolnjuje določb te direktive.

3. Države članice lahko s 1. oktobrom 1985 prepovejo začetek uporabe traktorjev, katerih varnostna konstrukcija ne izpolnjuje določb te direktive.

4. Določbe odstavkov 1 do 3 ne vplivajo na določbe Direktive 77/536/EGS.“

⁽²⁾ V skladu s členom 2 Direktive 88/413/EGS:

„1. Nobena država članica od 1. oktobra 1988 ne sme:

- zavrniti podelitve EGS-homologacije za tip traktorja, izdaje dokumenta iz zadnje alineje člena 10(1) Direktive 74/150/EGS ali podelitve nacionalne homologacije ali
- prepovedati začetka uporabe traktorja,

če so varnostne konstrukcije pri prevrnitvi tega tipa traktorja ali traktorjev skladne z določbami te direktive.

2. Države članice od 1. oktobra 1989:

- ne izdajo dokumenta, navedenega v zadnji alineji člena 10(1) Direktive 74/150/EGS, za tip traktorja, katerega varnostna konstrukcija pri prevrnitvi ni skladna z določbami te direktive,
- lahko zavrnejo podelitev nacionalne homologacije za tip traktorja, katerega varnostna konstrukcija pri prevrnitvi ni skladna z določbami te direktive.“

⁽³⁾ V skladu s členom 2 Direktive 1999/40/ES:

„1. Od 1. julija 2000 države članice ne smejo:

- zavrniti podelitve ES-homologacije, izdaje dokumenta, predvidenega v tretji alineji člena 10(1) Direktive 74/150/EGS, ali nacionalne homologacije za tip traktorja ali
- prepovedati začetka uporabe traktorjev,

če zadevni traktorji izpolnjujejo pogoje Direktive 79/622/EGS, kakor je bila spremenjena s to direktivo.

2. Od 1. januarja 2001 države članice:

- ne izdajo več dokumenta, predvidenega v tretji alineji člena 10(1) Direktive 74/150/EGS, za kateri koli tip traktorja, ki ne izpolnjuje pogojev Direktive 79/622/EGS, kakor je bila spremenjena s to direktivo,
- lahko zavrnejo nacionalno homologacijo za kateri koli tip traktorja, ki ne izpolnjuje pogojev Direktive 79/622/EGS, kakor je bila spremenjena s to direktivo.“

PRILOGA XI

KORELACIJSKA TABELA

Direktiva 79/622/EGS	Direktiva 1999/40/ES	Ta direktiva
Člena 1 in 2		Člena 2 in 3
Člen 3(1)		Člen 4, prvi odstavek
Člen 3(2)		Člen 4, drugi in tretji odstavek
Člena 4 in 5		Člena 5 in 6
Člen 6, prvi stavek		Člen 7, prvi odstavek
Člen 6, drugi stavek		Člen 7, drugi odstavek
	Člen 2	Člen 8
Člen 8		Člen 9
Člen 9, uvodna izjava		Člen 1, uvodna izjava
Člen 9, prva alineja		Člen 1, točka (a)
Člen 9, druga alineja		Člen 1, točka (b)
Člen 9, tretja alineja		Člen 1, točka (c)
Člen 9, četrta alineja		Člen 1, točka (d)
Člena 10 in 11		Člena 10 in 11
Člen 12(1)		—
Člen 12(2)		Člen 12
—		Člena 13 in 14
Člen 13		Člen 15
Priloge I do IX		Priloge I do IX
—		Priloga X
—		Priloga XI