31976L0432

8.5.1976. SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA L 122/1

DIREKTIVA VIJEĆA

od 6. travnja 1976.

o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na kočne uređaje traktora na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo

(76/432/EEZ)

VIJEĆE EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske ekonomske zajednice, a posebno njegov članak 100.,

uzimajući u obzir prijedlog Komisije,

uzimajući u obzir mišljenje Europskog parlamenta ([1]),

uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora ([2]),

budući da se tehnički zahtjevi koje sukladno nacionalnom pravu moraju zadovoljavati traktori među ostalim odnose i na njihove kočne naprave;

budući da se ti zahtjevi razlikuju od jedne države članice do druge; budući da je stoga potrebno da sve države članice pored svojih postojećih propisa ili umjesto njih usvoje iste zahtjeve kako bi se posebice omogućilo uvođenje postupka EZ homologacije, koji je bio predmet Direktive Vijeća 74/150/EEZ od 4. ožujka 1974. ([3]) o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na homologaciju tipa traktora na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo, za svaki tip traktora;

budući da bi usklađeni propisi povećali sigurnost na cestama i na radu u cijeloj Zajednici;

budući da usklađivanje nacionalnih zakonodavstava o traktorima uključuje međusobno priznavanje pregleda, koje svaka država članica provodi na temelju zajedničkih zahtjeva koje, da bi sustav mogao pravilno djelovati moraju početi primjenjivati sve države članice od istog datuma,

DONIJELO JE OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

1. „Traktor za poljoprivredu i šumarstvo" znači bilo koje motorno vozilo opremljeno kotačima ili gusjenicama koje ima najmanje dvije osovine, a čija je glavna funkcija njegova vučna snaga i koje je posebno konstruirano za vuču, guranje, nošenje i pokretanje određenih oruđa, strojeva ili prikolica namijenjenih za uporabu u poljoprivredi i šumarstvu. Može biti opremljen za prijevoz tereta i putnika.

2. Ova se Direktiva primjenjuje samo na traktore definirane u prethodnom stavku koji su opremljeni pneumatskim gumama, imaju dvije osovine i najveću konstrukcijsku brzinu između 6 i 25 km/h.

([1]) SL C 5, 8.1.1975., str. 54.
([2]) SL C 62, 15.3.1975., str. 29.
([3]) SL L 84, 28.3.1974., str. 10.

Članak 2.

Ni jedna država članica ne smije odbiti dodjeljivanje EEZ homologacije ni nacionalne homologacije tipa traktora iz razloga koji se odnose na kočne uređaje, ako je traktor opremljen kočnim uređajima navedenim u prilozima od I. do IV. i ako ti uređaji zadovoljavaju zahtjeve iz tih priloga.

Članak 3.

Ni jedna država članica ne smije odbiti registraciju ili zabraniti prodaju, stavljanje u uporabu ni uporabu traktora, ako je traktor opremljen kočnim uređajima navedenim u prilozima od I. do IV. i ako ovi uređaji zadovoljavaju zahtjeve iz tih priloga.

Članak 4.

Država članica koja dodjeljuje homologaciju traktora treba poduzeti potrebne mjere kako bi osigurala da će biti obaviještena o promjenama sastavnih dijelova ili značajki navedenih u točki 1.1. Priloga I. Nadležna tijela te države članice određuju je li na izmijenjenom tipu traktora potrebno izvesti novo ispitivanje i sastaviti novi izvještaj. Ako ta ispitivanja pokažu neispunjenje zahtjeva iz ove Direktive, preinake se ne odobravaju.

Članak 5.

Izmjene potrebne za prilagođavanje zahtjeva iz priloga tehničkom napretku donose se u skladu s postupkom definiranim u članku 13. Direktive Vijeća 74/150/EEZ.

Članak 6.

1. Države članice donose i objavljuju odredbe potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom do 1. siječnja 1977. i o tome odmah obavješćuju Komisiju.

One primjenjuju te odredbe od 1. listopada 1977.

2. Nakon objave ove Direktive, države članice poduzimaju korake kako bi obavijestile Komisiju, pritom joj dajući dovoljno vremena za komentare o zakonima, propisima ili administrativnim odredbama koje namjeravaju donijeti u području na koje se odnosi Direktiva.

Članak 7.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Luxembourgu 6. travnja 1976.

Za Vijeće
Predsjednik
G. THORN

PRILOG I

DEFINICIJE, PODNOŠENJE ZAHTJEVA ZA EEZ HOMOLOGACIJU, EEZ HOMOLOGACIJA, ZAHTJEVI ZA IZRADU I UGRADNJU

1. DEFINICIJE

1.1. **Tip traktora s obzirom na kočne uređaje**

„Tip traktora s obzirom na kočne uređaje" znači traktori koji se ne razlikuju u bitnim značajkama kao što su:

1.1.1. masa u neopterećenom stanju kako je određeno u 1.18.,

1.1.2. najveća masa, kako je određeno u 1.16.,

1.1.3. raspored mase po osovinama,

1.1.4. najveće tehnički dopušteno opterećenje svake osovine,

1.1.5. najveća konstrukcijski određena brzina,

1.1.6. različita izvedba kočnog uređaja (posebno s obzirom na prisutnost uređaja za kočenje priključnog vozila),

1.1.7. broj i raspored kočenih osovina,

1.1.8. tip motora,

1.1.9. ukupni prijenosni omjer pri najvećoj brzini,

1.1.10. dimenzije guma (na kočenim osovinama).

1.2. **Kočni uređaj**

„Kočni uređaj" znači kombinacija dijelova čija je funkcija da postupno smanjuju brzinu traktora koji se kreće ili da ga zaustave ili zadrže na mjestu ako je već zaustavljen. Te su funkcije određene u točki 4.1.2. Uređaj se sastoji od naprave za upravljanje kočnicama, prijenosnog mehanizma i samih kočnica.

1.3. **Stupnjevano kočenje**

„Stupnjevano kočenje" znači kočenje kod kojega unutar uobičajenog područja djelovanja kočnog uređaja aktiviranjem ili otpuštanjem kočnice:

1.3.1. vozač može u bilo kojem trenutku povećati ili smanjiti kočnu silu djelovanjem na napravu za upravljanje kočnicama,

1.3.2. kočna sila djeluje u istom smjeru kao djelovanje naprave za upravljanje (jednakomjerno djelovanje),

1.3.3. jednostavno se ostvaruje dostatno točno podešavanje kočne sile.

1.4. **Naprava za upravljanje**

„Naprava za upravljanje" znači dio koji neposredno aktivira vozač radi opskrbe prijenosne naprave energijom potrebnom za kočenje ili upravljanje njome. Ta energija može biti mišićna snaga vozača ili energija iz drugog izvora kojom upravlja vozač ili kombinacija tih različitih vrsta energije.

1.5. **Prijenosni mehanizam**

„Prijenosni mehanizam" znači kombinacija dijelova koji su postavljeni između naprave za upravljanje i kočnice i koji povezuju njihovo djelovanje. Prijenosni mehanizam može biti mehanički, hidraulički,

pneumatski, električni ili kombinirani. Ako se kočna sila u cijelosti ili djelomično dobiva iz izvora energije koji je neovisan o vozaču, ali kojim upravlja vozač, zaliha energije u napravi se također smatra dijelom prijenosnog mehanizma.

1.6. **Kočnica**

„Kočnica" znači dio u kojem nastaju sile koje se suprotstavljaju kretanju traktora. To može biti tarna kočnica (kod koje nastaju sile trenjem dvaju dijelova vozila koji se gibaju relativno jedan prema drugom), električna kočnica (kod koje sile nastaju zbog elektromagnetskog djelovanja dvaju dijelova vozila koji se gibaju relativno jedan prema drugom ne dodirujući se), hidraulička kočnica (kod koje sile nastaju uslijed djelovanja tekućine između dvaju dijelova koji se gibaju relativno jedan prema drugom) ili motorna kočnica (kod koje sile nastaju iz upravljanog povećanja kočenja motorom koji se prenosi na kotače). Naprava koja mehanički blokira sustav prijenosa snage i koja se ne može koristiti dok se traktor kreće smatra se parkirnom kočnicom.

1.7. **Različiti tipovi kočnih uređaja**

„Različiti tipovi kočnih uređaja" znači oprema koja se razlikuje u bitnim stvarima kao što su:

1.7.1. značajke jednog ili više dijelova, na primjer materijal, oblik, ili veličina,

1.7.2. položaj dijelova.

1.8. **Dio kočnog sustava**

„Dio kočnog sustava" znači jedan od zasebnih dijelova koji složeni zajedno čine kočni uređaj.

1.9. **Povezano kočenje**

„Povezano kočenje" znači kočenje skupine vozila putem instalacije koja ima sljedeće značajke:

1.9.1. jedna naprava za upravljanje kočnicama koju vozač aktivira sa svojeg sjedala postupno samo jednim pokretom,

1.9.2. energija koja se koristi za kočenje vozila u skupini vozila, dolazi iz istoga izvora (koja može biti snaga mišića vozača),

1.9.3. kočna instalacija omogućuje istodobno ili odgovarajuće stupnjevano kočenje svakog pojedinog vozila u skupini bez obzira na njegov položaj u njoj.

1.10. **Polupovezano kočenje**

„Polupovezano kočenje" znači kočenje skupine vozila putem instalacije koja ima sljedeće značajke:

1.10.1. jedna naprava za upravljanje kočnicama koju vozač aktivira sa svojeg sjedala postepeno samo jednim pokretom,

1.10.2. energija, koja se koristi za kočenje vozila u skupini vozila, dolazi iz nekoliko različitih izvora (od kojih jedan može biti snaga mišića vozača),

1.10.3. kočna instalacija omogućuje istodobno ili odgovarajuće stupnjevano kočenje svakog pojedinog vozila u skupini bez obzira na njegov položaj u njoj.

1.11. **Neovisno kočenje pomoću drugog izvora energije**

„Neovisno kočenje pomoću drugog izvora energije” znači kočenje skupine vozila preko uređaja koji ima sljedeće značajke:

1.11.1. naprava za upravljanje kočenjem traktora odvojena je od naprave za upravljanje kočnicama vučnog vozila koja mora biti ugrađena na traktor tako da je vozač može jednostavno aktivirati sa svojeg sjedala.

1.11.2. snaga mišića vozača nije energija koja se koristi za kočenje vučenih vozila.

1.12. **Neovisno kočenje**

„Neovisno kočenje” znači kočenje skupine vozila s uređajima koji imaju sljedeće značajke:

1.12.1. naprava za upravljanje kočenjem traktora odvojena je od naprave za upravljanje kočnicama priključnog vozila koja mora biti ugrađena na traktor tako da je vozač može jednostavno aktivirati sa svojeg sjedala.

1.12.2. snaga mišića vozača je energija koja se koristi za kočenje vučenih vozila.

1.13. **Automatsko kočenje**

„Automatsko kočenje” znači kočenje vučenog vozila do kojeg dolazi u slučaju odvajanja dijela skupine vučenih vozila, uključujući odvajanje zbog puknuća spojnih veza, bez utjecaja na učinkovitost kočenja preostalog dijela skupine.

1.14. **Inercijsko kočenje**

„Inercijsko kočenje” znači kočenje pomoću sila koje nastaju kad se prikolica počne približavati traktoru.

1.15. **Opterećeni traktor**

„Opterećeni traktor” znači traktor koji je opterećen do svoje „najveće mase”, osim kada je određeno drugačije.

1.16. **Najveća masa**

„Najveća masa” znači najveća tehnička dopuštena masa koju određuje proizvođač (ta masa može biti veća od „najveće dozvoljene mase”).

1.17. **Neopterećeni traktor**

„Neopterećeni traktor” znači traktor spreman za vožnju, s punim spremnikom za gorivo i hladnjacima, vozačem mase 75 kg, ali bez putnika, opcijskog pribora ili tereta.

1.18. **Masa u neopterećenom stanju**

„Masa u neopterećenom stanju” znači masa neopterećenog traktora.

2. PODNOŠENJE ZAHTJEVA ZA EEZ HOMOLOGACIJU

2.1. Zahtjev za EEZ homologaciju tipa traktora s obzirom na kočne uređaje podnosi proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik.

2.2. Uz zahtjev se prilaže sljedeća dokumentacija u tri primjerka:

2.2.1. opis tipa traktora kako se navodi u točkama od 1.1.1. do 1.1.10. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik mora navesti brojeve i/ili oznake za tip traktora,

2.2.2. popis točno označenih dijelova koji čine kočni uređaj,

2.2.3. crtež kočnog uređaja koji prikazuje položaj svakog dijela na traktoru i omogućuje da se različiti sastavni dijelovi nađu i prepoznaju.

2.3. Također treba podnijeti i sljedeće:

2.3.1. traktor, predstavnik tipa traktora koji je u postupku homologacije,

2.3.2. potrebne crteže koji ne smiju biti veći od A4 formata (210 × 297 mm) ili trebaju biti složeni na taj format te nacrtani u odgovarajućem mjerilu.

3. EEZ HOMOLOGACIJA

Obrazac naveden u Prilogu V. se popuni i priloži certifikatu o EEZ homologaciji.

4. ZAHTJEVI ZA IZRADU I UGRADNJU

4.1. **Općenito**

4.1.1. **Kočni uređaj**

4.1.1.1. Kočni uređaj mora biti konstruiran, izrađen i ugrađen tako da traktor pri uobičajenoj uporabi, a usprkos vibracijama kojima je izložen, zadovoljava dolje navedene zahtjeve.

4.1.1.2. Posebice kočni uređaj mora biti konstruiran, izrađen i ugrađen tako da bude otporan na koroziju i starenje tijekom uporabe što bi moglo dovesti do nagloga gubitka učinkovitosti kočenja.

4.1.2. *Zahtjevi za kočne uređaje*

Kočni uređaj definiran u točki 1.2. mora zadovoljavati sljedeće zahtjeve.

4.1.2.1. Radne kočnice

4.1.2.1.1. Radna kočnica mora omogućiti nadzor nad kretanjem traktora te sigurno, brzo i učinkovito zaustavljanje pri bilo kojoj konstrukcijski određenoj brzini s dopuštenim opterećenjem na usponu ili spustu. Mora biti omogućeno i podešavanje njezina djelovanja. Smatra se da su ti uvjeti ispunjeni ako su zadovoljeni zahtjevi iz Priloga II.

Vozač mora moći aktivirati radnu kočnicu sa svog sjedala pri čemu bar jednom rukom mora zadržati nadzor nad upravljačem traktora. Radna kočnica se može sastojati od uređaja na lijevoj i desnoj strani. Te uređaje mora biti moguće spojiti tako da se njima može upravljati kao jednim uređajem, a da ih je moguće opet razdvojiti.

Oba uređaja, lijevi i desni, moraju imati ručni ili automatski sustav za podešavanje koji omogućava jednostavno uspostavljanje ravnoteže kočnica.

4.1.2.2. Parkirna kočnica

4.1.2.2.1. Parkirna kočnica mora traktoru omogućiti nepomično držanje na usponu ili spustu čak i kad na njemu nema vozača, pri čemu radne elemente u blokiranom položaju drži potpuno mehanički uređaj. To

se može postići i kočnim djelovanjem na sustav prijenosa snage. Vozač mora moći aktivirati parkirnu kočnicu sa svog sjedala; za postizanje zahtijevane učinkovitosti dozvoljeno je ponoviti pokrete aktiviranja kočnice.

4.2. **Značajke kočnih uređaja**

4.2.1. Sklop kočnih uređaja kojima je opremljen traktor mora ispunjavati zahtjeve određene za radne i parkirne kočnice.

4.2.2. Radne i parkirne kočnice mogu imati zajedničke dijelove ako zadovoljavaju sljedeće zahtjeve:

4.2.2.1. moraju postojati najmanje dvije naprave za upravljanje koje su međusobno odvojene i koje vozač može jednostavno doseći sa svog sjedala; taj zahtjev treba biti ispunjen i kad je vozač vezan sigurnosnim pojasom,

4.2.2.2. ako dođe do loma bilo kojeg dijela kočnog uređaja osim same kočnice (kako je definirana u točki 1.6.) ili dođe do neke druge neispravnosti na radnom kočnom uređaju (neispravno djelovanje, djelomično ili potpuno pražnjenje akumulirane energije), mora biti moguće traktor zaustaviti usporenjem koje mora biti najmanje 50 % vrijednosti navedene u točki 2.1.1. Priloga II.

Uvjeti su ispunjeni ako se preostalo kočenje ostvaruje na kotačima koji se nalaze simetrično na obje strane središnje uzdužne ravnine s tim da pritom traktor ne smije odstupati od smjera vožnje.

Za potrebe ovog stavka se pretpostavlja da poluga i podizač kočnice ili sličan sklop kojim se upravljaju kočnice nije podložan kvaru.

4.2.3. Kada se koristi energija (koja nije mišićna snaga vozača) dovoljan je samo jedan izvor takve energije (npr. hidraulička pumpa, zračni kompresor itd.), uz uvjet da su ispunjeni zahtjevi iz točke 4.2.2.

4.2.4. Uređaj radne kočnice mora djelovati na oba kotača najmanje jedne osovine.

4.2.5. Djelovanje uređaja radne kočnice mora biti raspodijeljeno na kotače jedne osovine simetrično s obzirom na središnju uzdužnu ravninu traktora.

4.2.6. Radni i parkirni uređaj radne kočnice mora djelovati na kočne površine koje su dovoljno čvrstim dijelovima trajno povezane s kotačima. Kočnu napravu ne smije se moći odvojiti od kotača.

Ako se koči samo jedna osovina, diferencijal se ne smije nalaziti između radne kočnice i kotača te osovine; ako se koče dvije osovine, diferencijal se može nalaziti između radne kočnice i kotača na jednoj od dvije osovine.

4.2.7. Trošenje kočnica mora biti moguće jednostavno izjednačiti ručnim ili automatskim podešavanjem. Osim toga, naprava za upravljanje i dijelovi prijenosne naprave i kočnica moraju imati takav rezervni hod da kad se kočnice zagriju ili kočne obloge dosegnu određeni postotak istrošenosti, omogućuju učinkovito kočenje bez nužnosti trenutačnog podešavanja.

4.2.8. Kod hidrauličnih kočnih uređaja otvori spremnika za nalijevanje kočne tekućine moraju biti lako dostupni; osim toga ti spremnici moraju biti izvedeni tako da se razina kočne tekućine može jednostavno provjeriti, bez njihovog otvaranja.

4.2.9. Svaki traktor kod kojeg se kočnica aktivira iz spremnika energije, mora imati, u slučaju da propisanu učinkovitost kočenja nije moguće ostvariti bez uporabe pohranjene energije, osim mjerača tlaka ugrađeni

uređaj za upozorenje koji daje vidljiv ili čujan signal kad energija u bilo kojem dijelu instalacije do kočnog ventila padne na 65 % ili manje od uobičajene vrijednosti. Taj uređaj mora biti neposredno i trajno povezan sa strujnim krugom.

4.2.10. Kada je za djelovanje kočnog uređaja nužno upotrijebiti pomoćni izvor energije, bez obzira na zahtjeve iz točke 4.1.2.1., akumulirane energije mora biti toliko, da je u slučaju prestanka rada motora osiguran zadovoljavajući kočni učinak za zaustavljanje traktora pod propisanim zahtjevima.

4.2.11. Bilo koji pomoćni uređaj smije oduzeti samo toliko energije da njegovo djelovanje u slučaju kvara izvora energije ne može izazvati pad zaliha energije kojom se napajaju kočni uređaji ispod razine koja je navedena u točki 4.2.9.

PRILOG II.

ISPITIVANJA KOČENJA I UČINKOVITOSTI KOČNIH UREĐAJA

1. ISPITIVANJA KOČENJA

1.1. **Općenito**

1.1.1. Učinkovitost propisana za kočne uređaje temelji se na prosječnom usporenju brzine, koji se izračunava na temelju zaustavnog puta. Zaustavni put je put koji traktor prođe od trenutka kad vozač počne djelovati na napravu za upravljanje kočnicama do trenutka kad se traktor zaustavi.

Učinkovitost propisana za parkirne kočne uređaje temelji se na sposobnosti uređaja da zadrži traktor na mjestu na usponu ili spustu.

1.1.2. Za homologaciju tipa bilo kojeg traktora kočna učinkovitost mjeri se ispitivanjima na cesti koja se provode pod sljedećim uvjetima:

1.1.2.1. stanje traktora s obzirom na masu treba propisati za svaki tip ispitivanja i treba ga navesti u izvještaju o ispitivanju,

1.1.2.2. sila kojom se tijekom ispitivanja djeluje na napravu za upravljanje kočnicama da bi se dosegla propisana učinkovitost ne smije prelaziti 60 daN na pedalama za upravljanje i 40 daN na ručicama za ručno upravljanje,

1.1.2.3. površina ceste mora omogućiti dobro prianjanje,

1.1.2.4. ispitivanje treba provesti kada nema vjetra koji bi mogao utjecati na rezultate,

1.1.2.5. na početku ispitivanja gume moraju biti hladne i pod tlakom propisanim za trenutačno opterećenje traktora u stanju mirovanja,

1.1.2.6. propisanu učinkovitost treba ostvariti bez blokiranja kotača, bez odstupanja traktora od smjera kretanja i bez neuobičajenih vibracija.

1.1.3. Tijekom ispitivanja traktor mora biti opremljen svim dijelovima koje je predvidio proizvođač za djelovanje kočnih uređaja za vučena vozila, kako je navedeno u točkama 1.9., 1.10., 1.11. i 1.12. Priloga I.

1.2. **Ispitivanje tipa 0**
(obično ispitivanje učinkovitosti s hladnim kočnicama)

1.2.1. *Općenito*

1.2.1.1. Na početku ispitivanja kočnice moraju biti hladne. Kočnica se smatra hladnom ako je ispunjen jedan od sljedećih uvjeta:

1.2.1.1.1. izmjerena temperatura na kočnom disku ili na vanjskoj strani kočnog bubnja mora biti manja od 100 °C,

1.2.1.1.2. kod potpuno zatvorenih kočnica, uključujući i kočnice potopljene u ulje, temperatura izmjerena na vanjskoj strani kućišta mora biti manja od 50 °C,

1.2.1.1.3. kočnice se ne smiju koristiti najmanje jedan sat prije ispitivanja.

1.2.1.2. Kada se nekočena osovina može isključiti, ona tijekom ispitivanja ne smije biti povezana s kočenom osovinom.

1.2.1.3. Ispitivanje treba provesti pod sljedećim uvjetima:

1.2.1.3.1. Traktor mora biti opterećen do svoje najveće mase, pri čemu do najveće tehnički dopuštene mase treba biti opterećena i nekočena osovina; kotači kočene osovine trebaju imati najveće gume koje je za taj tip predvidio proizvođač. Kod traktora koji koče sa sva četiri kotača, prednja osovina treba biti opterećena do najvećeg tehnički dopuštenog opterećenja,

1.2.1.3.2. ispitivanja treba ponoviti na neopterećenom traktoru koji prevozi samo vozača i, ako je potrebno, osobu, koja je odgovorna za nadzor rezultata ispitivanja; traktor mora biti opremljen najvećim gumama koje preporučuje proizvođač,

1.2.1.3.3. propisane granice najmanje potrebne učinkovitosti za ispitivanja s neopterećenim i opterećenim traktorom navedene su u točki 2.1.1.,

1.2.1.3.4. cesta mora biti ravna.

1.2.2. *Ispitivanje tipa 0 treba provesti:*

1.2.2.1. pri najvećoj konstrukcijski određenoj brzini s mjenjačem u slobodnom hodu,

1.2.2.2. dozvoljeno odstupanje ispitne brzine iznosi ± 10 %,

1.2.2.3. potrebno je ostvariti najmanju propisanu učinkovitost kočnica.

1.3. **Ispitivanje tipa 1**
(ispitivanje slabljenja kočnog djelovanja)

1.3.1. Opterećeni traktori se ispituju tako da je unos energije jednak unosu energije zabilježenom tijekom istog vremenskog razdoblja kod opterećenog traktora koji vozi jednolikom brzinom 80 % ± 5 % od brzine navedene za ispitivanje tipa 0, na spustu s nagibom od 10 % i duljine od 1 km s mjenjačem u slobodnom hodu.

1.3.2. Na kraju ispitivanja preostala učinkovitost radnog kočnog uređaja mjeri se pod jednakim uvjetima kao kod ispitivanja tipa 0 s mjenjačem u slobodnom hodu (naravno, pod različitim temperaturnim uvjetima).

2. UČINKOVITOST KOČNIH UREĐAJA

2.1. **Radno kočni uređaji**

2.1.1. *Radne kočnice traktora moraju:*

2.1.1.1. pod uvjetima ispitivanja tipa 0 ostvariti poprečno usporenje od najmanje 2,4 m/s^2, koje se izračunava iz zaustavnog puta,

2.1.1.2. poslije ispitivanja tipa 1 ostvariti preostalu učinkovitost koja nije manja od 75 % propisane vrijednosti i nije manja od 60 % vrijednosti koja je zabilježena tijekom ispitivanja tipa 0 (s mjenjačem u slobodnom hodu).

2.2. **Parkirni kočni uređaji**

2.2.1. Parkirni kočni uređaji, čak i kad su kombinirani s nekim od drugih kočnih uređaja, moraju moći zadržati traktor na mjestu na spustu ili usponu od 18 %.

2.2.2. Kod traktora kod kojih je dozvoljeno spajanje jednog ili više priključnih vozila, parkirna kočnica mora moći zadržati skup vozila koji je sastavljen od neopterećenog traktora i priključnog vozila bez kočnica jednake mase (koji ne prelazi tri tone) na mjestu na spustu ili usponu od 12 %.

2.2.3. Dozvoljena je parkirna kočnica kod koje je za postizanje zahtijevane učinkovitosti potrebno ponoviti pokrete aktiviranja kočnice.

PRILOG III.

OPRUŽNE KOČNICE

1. DEFINICIJE

„*Opružne kočnice*" su kočni uređaji kod kojih energiju potrebnu za kočenje daje jedna ili više opruga koje djeluju kao akumulator energije.

2. POSEBNI ZAHTJEVI

2.1. Opružna kočnica se ne smije upotrijebiti kao radna kočnica.

2.2. Manja odstupanja bilo koje granične vrijednosti tlaka koja mogu nastati u vodu napajanja tlačnog cilindra opružne kočnice, ne smiju prouzročiti značajnija odstupanja sile kočenja.

2.3. Napojni vod tlačnog cilindra opružne kočnice mora uključivati pričuvu energije koja ne opskrbljuje druge uređaje ili opremu. Taj se zahtjev ne primjenjuje ako se opruge mogu držati stisnute uporabom dvaju ili više sustava.

2.4. Uređaj mora biti konstruiran tako da je kočnice moguće aktivirati i otpustiti najmanje tri puta, s tim da je tlak na početku jednak najvećem konstrukcijski određenu tlaku. Taj zahtjev mora biti ispunjen kad su kočnice podešene s najmanjom zračnošću.

2.5. Tlak u tlačnom cilindru ispod kojega opruge počinju aktivirati kočnice koje su podešene s najmanjom zračnošću, ne smije biti viši od 80 % najmanje razine uobičajenog raspoloživog tlaka.

2.6. Kad se tlak u tlačnom cilindru opružne kočnice spusti na razinu pri kojoj se dijelovi kočnice počinju pomicati, mora se uključiti vidljiv ili čujni upozorni signal. Taj je uvjet ispunjen ako je upozorni uređaj takav kakav se navodi u točki 4.2.9. Priloga I.

2.7. Kod traktora s opružnim kočnicama kojima je dozvoljeno vući priključna vozila s povezanim ili polupovezanim kočnicama automatsko aktiviranje opružnih kočnica mora također uključiti kočnice priključnog vozila.

3. SUSTAV OTPUŠTANJA KOČNICA

3.1. Opružne kočnice moraju biti konstruirane tako da ih je u slučaju kvara moguće otpustiti bez uporabe njihovog sustava upravljanja. To se može postići uporabom nekog pomoćnog uređaja (pneumatskog, mehaničkog itd.).

3.2. Ako djelovanje pomoćnog uređaja navedenog u točki 3.1. zahtjeva uporabu alata ili mehaničarskog ključa, taj alat ili ključ se trebaju nalaziti na traktoru.

PRILOG IV.

PARKIRNO KOČENJE S MEHANIČKIM BLOKIRANJEM KOČNIH CILINDARA (BLOKIRNI KLINOVI)

1. DEFINICIJE

„*Mehaničko blokiranje kočnih cilindara*” znači uređaj za osiguranje djelovanja parkirne kočnice mehaničkim uklinjenjem klipnjače kočnog klipa.

Do mehaničkog blokiranja dolazi kada se iz tlačnog cilindra isprazni stlačeni zrak; mehanički blokirni uređaj mora biti tako konstruiran da se može otpustiti kad se u tlačnom prostoru ponovno uspostavi tlak.

2. POSEBNI ZAHTJEVI

2.1. Kad se tlak u tlačnoj komori kočnice približi razini koja odgovara uključenju mehaničkog blokiranja, mora se uključiti optički ili akustički sustav upozoravanja.

2.2. Kod kočnih cilindara s ugrađenim mehaničkim blokirnim uređajem, blokirni klin treba moći aktivirati jednom od dvije pričuve energije.

2.3. Blokirani kočni cilindar može se otpustiti tek kad je osigurano da će nakon tog otpuštanja kočnica ponovo djelovati.

2.4. U slučaju kvara izvora energije koji napaja tlačni cilindar mora postojati pomoćni uređaj za deblokiranje (na primjer mehanički ili pneumatski) koja kao izvor energije koristi, na primjer, stlačeni zrak iz jedne od guma traktora.

PRILOG V.

OBRAZAC

Naziv nadležnog tijela

PRILOG CERTIFIKATU O EEZ HOMOLOGACIJI

HOMOLOGACIJA KOČNIH UREĐAJA TRAKTORA S KOTAČIMA ZA POLJOPRIVREDU I ŠUMARSTVO

(članak 4. stavak 2. i članak 10. Direktive Vijeća 74/150/EEZ od 4. ožujka 1974. o usklađivanju zakonodavstava država članica o homologaciji traktora s kotačima za poljoprivredu i šumarstvo s najvećom konstrukcijskom brzinom između 6 i 25 km/h)

Broj homologacije .....

1. Marka (ime poduzeća ili tvrtke): .....
2. Tip i trgovački opis: .....
3. Naziv i adresa proizvođača: .....
4. Naziv i adresa ovlaštenog zastupnika proizvođača (ako postoji): .....
5. Masa neopterećenog traktora: .....
6. Raspodjela mase u neopterećenom stanju po osovinama: ..... (kg)
7. Najveća masa traktora: .....
8. Raspodjela najveće mase traktora po pojedinoj osovini kako je navedeno u točki 1.2.1.3.1. Priloga II.: .....
9. Marka i tip kočnih obloga: .....
10. Tip motora: .....
11. Ukupni prijenosni omjer koji odgovara najvećoj brzini: .....
12. Dimenzije guma:

12.1. Najveće dimenzije guma (za kočene osovine): .....

12.2 Gume s najvećom tehnički dopuštenom masom (za nekočene osovine): .....

13. Najveća brzina traktora: .....
14. Broj i raspored kočenih osovina: .....
15. Kratak opis kočnog uređaja: .....
16. Masa traktora tijekom ispitivanja:

	Neopterećen	Opterećen
Osovina 1	.....	.....
Osovina 2	.....	.....

17. Dimenzije guma korištenih tijekom ispitivanja

	Osovina 1	Osovina 2
Dimenzije guma	.....	.....

18. Rezultati ispitivanja kočenjem:

18.1. Radna kočnica:

	Ispitna brzina (km/h)	Izračunano usporenje (m/s^2)	Izmjerena sila na napravi za upravljanje kočnicama (daN)
18.1.1. Ispitivanje tipa 0			
Neopterećen	.....	.....	.....
Opterećen	.....	.....	.....
18.1.2. Ispitivanje tipa 1	.....	.....	.....

18.2. Parkirna kočnica:
pozitivno/negativno [1]

19. Traktor predan na EEZ homologaciju dana: .....

20. Tehnička služba koja provodi homologacijska ispitivanja: .....

21. Datum izvještaja te službe: .....

22. Broj izvještaja: .....

23. EEZ homologacija za kočenje je dodijeljena/odbijena [1]:

24. Mjesto: .....

25. Datum: .....

26. Potpis: .....

27. Priložena je dokumentacija, navedena u točkama od 2.2.1. do 2.2.3. Priloga I.

---

[1] Prekrižiti nepotrebno.