Rahvusvahelise avaliku õiguse alusel on õiguslik toime ainult ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni originaaltekstidel. Käesoleva eeskirja staatust ja jõustumise kuupäeva tuleb kontrollida ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni staatusdokumendi TRANS/WP.29/343 viimasest versioonist, mis on kättesaadav internetis:

http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

# ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni (UN/ECE) eeskiri nr 141 – Mootorsõidukite tüübikinnituse ühtsed sätted seoses rehvirõhu jälgimise süsteemidega (TPMS) [2018/1593]

Jõustumiskuupäev: 22. jaanuar 2017

SISUKORD

EESKIRI

1. Kohaldamisala
2. Mõisted
3. Tüübikinnituse taotlemine
4. Tüübikinnitus
5. Spetsifikatsioonid ja katsed
6. Lisateave
7. Sõidukitüübi kinnituse muutmine ja laiendamine
8. Toodangu nõuetekohasus
9. Karistused toodangu nõuetele mittevastavuse korral
10. Tootmise lõpetamine
11. Tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ja tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid

LISAD

1. Teabevahetus
2. Tüübikinnitusmärkide kujundus
3. Rehvirõhu jälgimise süsteemide katsetamise nõuded

## 1. KOHALDAMISALA

Käesolevat eeskirja kohaldatakse kuni 3 500 kg täismassiga $M_1$-kategooria sõidukite ja $N_1$-kategooria ([1]) sõidukite suhtes, kui sellistel sõidukitel on rehvirõhu jälgimise süsteem, välja arvatud topeltratastega sõidukid.

## 2. MÕISTED

Käesolevas eeskirjas kasutatakse järgmisi mõisteid.

2.1. „sõiduki tüübikinnitus“ – sõidukitüübi kinnitus seoses rehvirõhu jälgimise süsteemiga;

2.2. „sõidukitüüp“ – sõidukid, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste omaduste poolest:

a) tootja kaubanimi või kaubamärk;

b) sõiduki omadused, mis mõjutavad märkimisväärselt rehvirõhu jälgimise süsteemi tööd;

c) rehvirõhu jälgimise süsteemi ehitus;

2.3. „velg“ – velje pöiast ja rattakilbist koosnev komplektne velg;

([1]) Nagu on määratletud sõidukite ehitust käsitlevas konsolideeritud resolutsioonis (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.4. „rehv“ – tugevdatud elastsest kestast koosnev õhkrehv, mis moodustab iseseisvalt või koos veljega, millele see on paigaldatud, katkematu toroidaalse suletud kambri, mis sisaldab gaasi (tavaliselt õhku) või gaasi ja vedelikku, mis tavaoludes on ette nähtud kasutamiseks atmosfäärirõhust kõrgemal rõhul;

2.5. „täismass“ – tootja määratud sõiduki suurim tehniliselt lubatud mass (see võib olla suurem kui riikliku ametiasutuse sätestatud suurim lubatud täismass ehk registrimass);

2.6. „suurim teljekoormus“ – tootja kindlaks määratud suurim vertikaaljõud, mis mõjub ühe telje rehvide või roomikute ja maa kontaktpinnale ja mille põhjustab asjaomasele teljele langev sõiduki osakoormus; see koormus võib olla riikliku ametiasutuse sätestatud lubatud teljekoormusest suurem. Teljekoormuste summa võib olla sõiduki kogumassile vastavast väärtusest suurem;

2.7. „rehvirõhu jälgimise süsteem (TPMS)“ – sõidukile paigaldatud süsteem, mis on võimeline hindama rehvide rõhku või selle muutumist ajas ning edastama vastava teabe sõiduki käitamise ajal selle kasutajale;

2.8. „soojenemata rehvi rõhk“ – rehvirõhk ümbritseva õhu temperatuuril ilma rehvi kasutamisest tingitud rõhu suurenemiseta;

2.9. „soovitatav soojenemata rehvi rõhk ($P_{rec}$)“ – sõiduki andmekleebisel ja/või kasutusjuhendis esitatud sõiduki tootja soovitatav rõhk iga rehvipositsiooni jaoks sõiduki ettenähtud töötingimustel (nt kiirusel ja koormusel);

2.10. „töörõhk ($P_{warm}$)“ – sõiduki kasutamisega kaasnevast temperatuuritõusust põhjustatud soojenemata rehvi rõhust ($P_{rec}$) suurem rõhk iga rehvipositsiooni jaoks;

2.11. „katserõhk ($P_{test}$)“ – tegelik valitud rehvirõhk iga rehvipositsiooni jaoks pärast rehvide tühjendamist katse käigus.

3. TÜÜBIKINNITUSE TAOTLEMINE

3.1. Sõiduki tootja või tema volitatud esindaja esitab taotluse sõidukitüübi kinnitamiseks seoses selle rehvirõhu jälgimise süsteemiga.

3.2. Taotlusele lisatakse kolmes eksemplaris sõidukitüübi kirjeldus seoses käesoleva eeskirja 1. lisas osutatud varustusega.

3.3. Tüübikinnitusasutusele või tüübikinnituskatsete eest vastutavale tehnilisele teenistusele esitatakse tüübikinnituse saamiseks ettenähtud sõidukitüüpi esindav sõiduk.

3.4. Enne tüübikinnituse andmist veendub tüübikinnitusasutus piisavate meetmete olemasolus, millega tagatakse tootmise nõuetele vastavuse tulemuslik kontroll.

4. TÜÜBIKINNITUS

4.1. Kui käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saamiseks esitatud sõiduk vastab punktis 5 sätestatud nõuetele, antakse sellele sõidukitüübile tüübikinnitus.

4.2. Igale tüübikinnituse saanud sõidukitüübile antakse tüübikinnitusnumber. Selle esimesed kaks numbrit (praegu 00, mis tähistavad eeskirja algversiooni) näitavad tüübikinnituse andmise ajaks käesolevasse eeskirja viimati tehtud olulisemate tehniliste muudatuste seeriat. Üks ja sama kokkuleppeosaline ei tohi anda sama numbrit teisele sõidukitüübile.

4.3. Teatis sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohase tüübikinnituse andmise, tüübikinnituse laiendamise või tüübikinnituse andmisest keeldumise kohta esitatakse käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud näidisele vastaval vormil.

4.4. Igale käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud tüübile vastavale sõidukile tuleb kinnitada tüübikinnituse vormil kindlaksmääratud hästi märgatavasse ja kergesti juurdepääsetavasse kohta rahvusvaheline tüübikinnitusmärk, millel on:

4.4.1. ringjoonega ümbritsetud E-täht, millele järgneb tüübikinnituse andnud riigi tunnusnumber ([1]);

([1]) 1958. aasta kokkuleppe osaliste tunnusnumbrid on esitatud sõidukite tootmist käsitleva resolutsiooni (R.E.3), (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6; www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html) 3. lisas.

4.4.2. punktis 4.4.1 ettenähtud ringist paremal käesoleva määruse number, millele järgneb R-täht, kriips ja tüübikinnitusnumber.

4.5. Punktis 4.4.1 ettenähtud sümbolit ei ole tarvis korrata, kui sõiduk vastab sõidukitüübile, mis on kinnitatud ühe või mitme käesolevale kokkuleppele lisatud muu eeskirja alusel riigis, mis on sellele käesoleva eeskirja alusel andnud tüübikinnituse; sellisel juhul paigutatakse punktis 4.4.1 ettenähtud sümbolist paremale üksteise alla tulpa kõigi nende eeskirjade numbrid ja tüübikinnitusnumbrid ning lisasümbolid, mille kohaselt on antud tüübikinnitus riigis, mis on andnud tüübikinnituse käesoleva eeskirja kohaselt.

4.6. Tüübikinnitusmärk peab olema selgesti loetav ja kustumatu.

4.7. Tüübikinnitusmärk paigutatakse tootja kinnitatud sõiduki andmeplaadile või selle lähedusse.

4.8. Näited tüübikinnitusmärgi kujunduse kohta on esitatud käesoleva eeskirja 2. lisas.

5. SPETSIFIKATSIOONID JA KATSED

5.1. Üldteave

5.1.1. Nii $M_1$-kategooria sõidukid massiga kuni 3 500 kg kui ka $N_1$-kategooria sõidukid, kui neil on kõik teljed üksikasetuses rehvidega ja kui neile on paigaldatud punktis 2.7 määratletud rehvirõhu jälgimise süsteem, peavad vastama käesoleva eeskirja punktides 5.1.2–5.5.5 esitatud nõuetele mitmesugustes teeoludes ja keskkonnatingimustes, mida esineb kokkuleppeosaliste territooriumil.

5.1.2. Sõidukile paigaldatud rehvirõhu jälgimise süsteemi tööd ei tohi häirida magnet- ja elektriväljad. Seda tuleb tõendada, näidates järgmiselt, et süsteem vastab eeskirja nr 10 tehnilistele nõuetele ja üleminekusätetele:

a) 03-seeria muudatusi kohaldatakse sõidukite suhtes, millel puudub laetava energiasalvestussüsteemi (veoakud) laadimiseks ettenähtud ühendussüsteem;

b) 04-seeria muudatusi kohaldatakse sõidukite suhtes, millel on laetava energiasalvestussüsteemi (veoakud) laadimiseks ettenähtud ühendussüsteem.

5.1.3. Süsteem peab töötama kiiruste vahemikus alates 40 km/h või väiksemast kuni sõiduki valmistajakiiruseni.

5.1.4. Sõiduk peab läbima 3. lisas sätestatud katsed (torkeaugukatse, difusioonikatse ja tõrkekatse).

5.2. Rehvirõhu kindlakstegemine rõhukao juhtumi korral

5.2.1. Punktis 5.5. kirjeldatud rehvirõhu jälgimise süsteemi hoiatussignaal peab süttima hiljemalt kümne minuti jooksul pärast seda, kui sõiduki ühe rehvi töörõhku on vähendatud 20 % või kui rehvirõhk on saavutanud minimaalse rõhu 150 kPa, kui viimati osutatud väärtus on suurem.

5.3. Rehvirõhu kindlakstegemine, kui see rõhk on oluliselt väiksem kui optimaalseks tööks soovitatav rõhk, võttes sealhulgas arvesse kütusekulu ja ohutust.

5.3.1. Punktis 5.5 kirjeldatud rehvirõhu jälgimise süsteemi hoiatussignaal peab süttima hiljemalt kuuekümneminutise kogusõiduaja möödudes pärast seda, kui sõiduki neljast rehvist ühe rehvi töörõhku on vähendatud 20 % või kui rehvirõhk on saavutanud minimaalse rõhu 150 kPa, kui viimati osutatud väärtus on suurem.

5.4. Tõrke avastamine.

5.4.1. Punktis 5.5 kirjeldatud rehvirõhu jälgimise süsteemi hoiatussignaal peab süttima hiljemalt kümme minutit pärast sõiduki rehvirõhu jälgimise süsteemi kontroll- või vastussignaalide genereerimist või edastamist mõjutava tõrke tekkimist.

5.5. Hoiatusmärguanne.

5.5.1. Hoiatusmärguandena kasutatakse eeskirja nr 121 kohast optilist hoiatussignaali.

5.5.2. Hoiatussignaal aktiveeritakse, kui süüde on sisse lülitatud (lampide kontroll). Seda nõuet ei kohaldata ühisnäidikul nähtaval olevate märgulampide suhtes.

5.5.3. Hoiatussignaalid peavad olema nähtavad ka päevavalges; juht peab saama juhiistmelt signaalide rahuldavas nähtavuses hõlpsalt veenduda.

5.5.4. Tõrke märguandeks võib olla sama hoiatussignaal, mida kasutatakse alarõhust teavitamiseks. Kui punktis 5.5.1 kirjeldatud hoiatussignaali kasutatakse nii alarõhust kui ka rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrkest teavitamiseks, kohaldatakse järgmist: kui süüde on sisse lülitatud, peab hoiatussignaal tõrkest teavitamiseks vilkuma. Lühikese aja möödudes peab hoiatussignaal jääma pidevalt põlema nii kauaks, kuni tõrget ei ole kõrvaldatud, aga süüde on sisse lülitatud. Kuni tõrke kõrvaldamiseni vahelduvad vilkumine ja põlemajäämine iga kord, kui süüde sisse lülitatakse.

5.5.5. Punktis 5.5.1 kirjeldatud hoiatussignaali märgulampi võib kasutada vilkuvas režiimis, et anda vastavalt sõiduki kasutusjuhendile teavet rehvirõhu jälgimise süsteemi lähtestamisoleku kohta.

6. LISATEAVE

6.1. Kui sõidukil on kasutusjuhend, peab selles leiduma vähemalt järgmine teave:

6.1.1. teave selle kohta, et sõiduk on varustatud sellise süsteemiga (samuti teave selle kohta, kuidas süsteemi lähtestada, kui sellel selline funktsioon olemas on);

6.1.2. Punktis 5.5.1 kirjeldatud märgulambi tähise kujutis (ja tõrke märgulambi tähise kujutis, kui tõrke jaoks kasutatakse eraldi märgulampi);

6.1.3. lisateave madala rehvirõhu hoiatuse märgulambi süttimise olulisuse kohta ning kirjeldus selle kohta, mida sellises olukorras ette võtma peab.

6.2. Kui sõidukil puudub kasutusjuhend, tuleb punktis 6.1 nõutav teave paigutada sõidukis hästi märgatavasse kohta.

7. SÕIDUKI TÜÜBIKINNITUSE MUUTMINE JA LAIENDAMINE

7.1. Igast käesoleva eeskirja punktis 2.2 määratletud sõidukitüübi muudatusest teatatakse sõidukile tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutusele. Sellisel juhul võib tüübikinnitusasutus:

7.1.1. leida, et tehtud muudatused ei mõjuta negatiivselt tüübikinnituse andmise tingimusi, ja tüübikinnitust laiendada;

7.1.2. leida, et tehtud muudatused mõjutavad tüübikinnituse andmise tingimusi, ja nõuda enne tüübikinnituse laiendamist täiendavaid katseid või lisakontrolli.

7.2. Tüübikinnituse andmisest või sellest keeldumisest teatatakse koos muudatuste täpsustustega kõikidele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele punktis 4.3 täpsustatud korras.

7.3. Tüübikinnitusasutus teatab laiendamisest teistele kokkuleppeosalistele, kasutades selleks käesoleva eeskirja 1. lisas esitatud teatisevormi. Ta määrab igale laiendusele seerianumbri, mida nimetatakse laienduse numbriks.

8. TOODANGU NÕUETEKOHASUS

8.1. Toodete vastavust nõuetele tuleb kontrollida vastavalt kokkuleppe 2. liitele (E/ECE/324–E/ECE/TRANS/505/Rev.2) järgmistel tingimustel.

8.2. Tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutus võib igal ajal igas tootmisüksuses kontrollida toodangu vastavust. Neid kontrolle tehakse tavaliselt vähemalt üks kord aastas.

9. KARISTUSED TOODANGU NÕUETELE MITTEVASTAVUSE KORRAL

9.1. Sõidukitüübile käesoleva eeskirja kohaselt antud tüübikinnituse võib tühistada, kui punktis 8 sätestatud nõuded ei ole täidetud.

9.2. Kui käesolevat eeskirja kohaldav kokkuleppeosaline tühistab tüübikinnituse, mille ta varem on andnud, teatab ta sellest viivitamata teistele käesolevat eeskirja rakendavatele kokkuleppeosalistele, saates neile tüübikinnitusteate koopia, mille lõppu on lisatud suurtähtedega kirjutatud märkus „TÜÜBIKINNITUS TÜHISTATUD“ koos kuupäeva ning allkirjaga.

10. TOOTMISE LÕPETAMINE

Kui tüübikinnituse valdaja lõpetab täielikult käesoleva eeskirja kohaselt tüübikinnituse saanud sõiduki tootmise, teatab ta sellest tüübikinnituse andnud asutusele. Pärast asjaomase teatise saamist teatab asutus sellest teistele käesolevat eeskirja kohaldavatele kokkuleppeosalistele tüübikinnitusvormiga, mille lõppu on lisatud suurtähtedega kirjutatud märge „TOOTMINE LÕPETATUD“ koos kuupäeva ja allkirjaga.

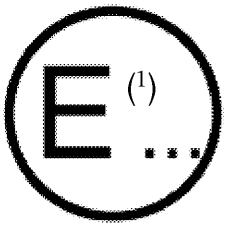
11. TÜÜBIKINNITUSKATSETE EEST VASTUTAVATE TEHNILISTE TEENISTUSTE JA TÜÜBIKINNITUSASUTUSTE NIMED JA AADRESSID

Käesolevat eeskirja kohaldavad 1958. aasta kokkuleppe osalised edastavad ÜRO sekretariaadile tüübikinnituskatsete eest vastutavate tehniliste teenistuste ja nende tüübikinnitusasutuste nimed ja aadressid, kes annavad tüübikinnitusi ning kellele tuleb saata teistes riikides väljaantud tõendid tüübikinnituse andmise, laiendamise, andmisest keeldumise ja tühistamise kohta.

*1. LISA*

**TEATIS**

(Suurim formaat: A4 (210 × 297 mm))




Välja andnud: ametiasutuse nimi

.....

.....

.....

milles käsitletakse: (2) tüübikinnituse andmist,

tüübikinnituse laiendamist,

tüübikinnituse andmata jätmist,

tüübikinnituse tühistamist

tootmise lõpetamist

sõidukitüübi kohta seoses selle rehvirõhu jälgimise süsteemiga vastavalt eeskirjale nr 141.

Tüübikinnituse nr: ..... Laienduse nr: .....

1. Sõiduki kaubanimi või kaubamärk:

.....

2. Sõidukitüüp (vajaduse korral asjaomased variandid): .....

3. Tootja nimi ja aadress: .....

4. Vajaduse korral tootja esindaja nimi ja aadress:

.....

5. Sõiduk on esitatud tüübikinnituse saamiseks: .....

6. Tüübikinnituskatsete eest vastutav tehniline teenistus: .....

7. Katseprotokolli kuupäev: .....

8. Katseprotokolli number: .....

9. Sõidukitüübi lühikirjeldus: .....

9.1. Sõiduki mass katsete ajal:

Esitelg: .....

Tagatelg: .....

Kokku: .....

9.2. Standardratta tähistus ja veljemõõt/-mõõdud: .....

9.3. Rehvirõhu jälgimise süsteemi lühikirjeldus .....

(1) Tüübikinnituse andnud, seda laiendanud, selle andmisest keeldunud või selle tühistanud riigi tunnusnumber (vt käesoleva eeskirja sätteid tüübikinnituse kohta).

(2) Mittevajalik maha tõmmata.

10. Katsete tulemused:

| | Mõõdetud ajavahemik kuni hoiatuseni (mm:ss) |
|---|---|
| „Torkeaugu katse“ | |
| „Difusioonikatse“ | |
| „Tõrkekatse“ | |

11. Tüübikinnitusmärgi asukoht: .....

12. Laienduse põhjus(ed) (kui see on asjakohane): .....

13. Tüübikinnitus antud/andmata jäetud/laiendatud/tühistatud ([2]) .....

14. Koht: .....

15. Kuupäev: .....

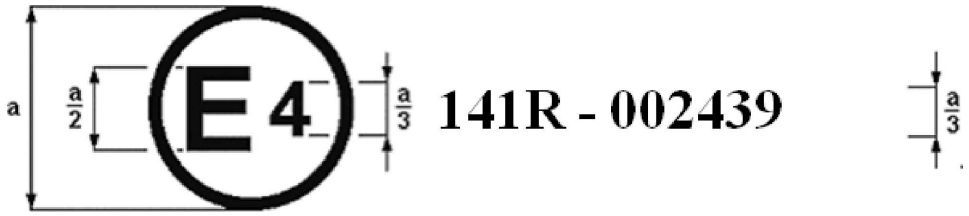
16. Allkiri: .....

17. Käesolevale teatisele on lisatud loetelu tüübikinnituse andnud tüübikinnitusasutuses hoitavatest dokumentidest, mis väljastatakse taotluse korral.

*2. LISA*

**TÜÜBIKINNITUSMÄRKIDE KUJUNDUS**

(Vt käesoleva eeskirja punkt 4.4)




a = min 8 mm

Sõidukile kinnitatud eespool kujutatud tüübikinnitusmärk näitab, et asjaomane sõidukitüüp on saanud seoses sõiduki varustusse kuuluva rehvirõhu jälgimise süsteemiga tüübikinnituse Madalmaades (E 4) kooskõlas eeskirjaga nr 141 ja tüübikinnitusnumbri 002439 all. Tüübikinnitusnumber näitab, et tüübikinnitus on antud kooskõlas eeskirja nr 141 algversiooni nõuetega.

*3. LISA*

**REHVIRÕHU JÄLGIMISE SÜSTEEMIDE KATSETAMISNÕUDED**

1. KATSETINGIMUSED

1.1. Ümbritseva õhu temperatuur.

Ümbritseva õhu temperatuur peab olema vahemikus 0 °C–40 °C.

1.2. Katseraja pind

Katseraja pind peab tagama hea haarduvuse. Teekate peab katsetamise ajal olema kuiv.

1.3. Katsed tehakse keskkonnas, kus ei esine raadiolainetest tingitud häireid.

1.4. Sõiduki seisukord

1.4.1. Katsemass

Sõidukit võib katsetada igal koormusel, kusjuures massi jaotumine telgede vahel peab vastama sõiduki tootja määratule ning ühegi telje suurimat lubatud massi ei tohi ületada.

Kui süsteemi ei ole võimalik seadistada või lähtestada, tuleb sõiduk siiski tühjaks laadida. Peale juhi võib esiistmel olla veel üks isik, kes vastutab katsetulemuste ülesmärkimise eest. Koormamistingimusi ei tohi katse kestel muuta.

1.4.2. Sõidukiirus.

Rehvirõhu jälgimise süsteemi kalibreeritakse ja katsetatakse:

a) torkeaugu katse puhul käesoleva eeskirja punkti 5.2 nõuetele vastavuse kontrollimiseks kiiruste vahemikus 40–120 km/h või sõiduki valmistajakiirusel, kui see on väiksem kui 120 km/h, ning

b) difusioonikatse puhul käesoleva eeskirja punkti 5.3 nõuetele vastavuse kontrollimiseks ja tõrkekatse puhul käesoleva eeskirja punkti 5.4 nõuetele vastavuse kontrollimiseks kiiruste vahemikus 40–100 km/h.

Katse kestel tuleb kasutada kogu kiiruste vahemikku.

Kiirushoidikuga varustatud sõidukitel ei tohi kiirushoidik olla katsetamise ajal aktiveeritud.

1.4.3. Velgede positsioon.

Sõiduki veljed võivad paikneda ükskõik millises positsioonis kooskõlas sõidukitootja mis tahes sellekohaste suuniste ja piirangutega.

1.4.4. Seisva sõiduki asukoht

Kui sõiduk on pargitud, peavad selle rehvid olema kaitstud otsese päikesevalguse eest. Sõiduk peab asuma tulemusi mõjutada võiva tuule eest kaitstud kohas.

1.4.5. Piduripedaali kasutamine

Kogusõiduaja hulka ei arvestata sõidupiduri kasutamise kestust sõiduki liikumise ajal.

1.4.6. Rehvid

Sõiduki katsetamisel peavad rehvid olema paigaldatud sõiduki tootja soovituste kohaselt. Rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrke katsetamisel võib kasutada ka varurehvi.

1.5. Rõhumõõteseadmete täpsus.

Käesolevas lisas kirjeldatud katsetes kasutatavate rõhumõõteseadmete täpsus peab olema vähemalt +/– 3 kPa.

2. KATSE KÄIK

Katse tehakse käesoleva lisa punkti 1.4.2 kohasesse kiiruste vahemikku jääval katsekiirusel vähemalt üks kord käesoleva lisa punkti 2.6.1 kohase katse (torkeaugu katse) puhul ja vähemalt üks kord iga käesoleva lisa punkti 2.6.2 kohase katse (difusioonikatse) puhul.

2.1. Paigalseisvat väljalülitatud mootoriga sõidukit hoitakse enne rehvide täispumpamist väljas ümbritseva õhu temperatuuril otsese päikesevalguse ja tuule ning muude kuumutavate või jahutavate mõjude eest kaitstuna vähemalt üks tund. Sõiduki rehvid pumbatakse täis sõiduki tootja soovitatava soojenemata rehvi rõhuni ($P_{rec}$), järgides sõiduki tootja soovitusi kiiruse, koormamistingimuste ja rehvide paigutuse kohta. Kõik rõhumõõtmised tehakse samu katseseadmeid kasutades.

2.2. Paigalseisva ja lukustatud või väljalülitatud asendis süütelülitiga sõiduki süüde lülitatakse sisse. Rehvirõhu jälgimise süsteem teeb käesoleva eeskirja punktis 5.5.2 määratletud madala rehvirõhu märgulambi kontrolli. Viimast nõuet ei kohaldata ühisnäidikul nähtaval olevate märgulampide suhtes.

2.3. Vajaduse korral seadistatakse või lähtestatakse rehvirõhu jälgimise süsteem kooskõlas sõiduki tootja soovitustega.

2.4. Õppimisetapp

2.4.1. Sõidukiga sõidetakse vähemalt 20 minutit käesoleva lisa punkti 1.4.2 kohasesse kiirusvahemikku kuuluva kiirusega, nii et keskmine kiirus on 80 km/h (± 10 km/h). Õppimisetapi vältel võib väljapoole kõnealust kiirusvahemikku jääva kiirusega sõita kokku kuni kaks minutit.

2.4.2. Kui punktis 2.4.1 kirjeldatud sõidukatse tehakse ainult ühesuunalise kõverusega rajal (ringil/ovaalil), jagatakse sõidukatse aeg tehnilise teenistuse äranägemisel võrdselt (+/– 2 minutit) kahte suunda.

2.4.3. Viie minuti jooksul pärast õppimisetapi lõpetamist mõõdetakse sooja(de) tühjendatava(te) rehvi(de) rõhku. Sooja rehvi rõhku tähistatakse $P_{warm}$. Seda rõhku kasutatakse järgnevates toimingutes.

2.5. Tühjendamisetapp

2.5.1. Torkeaugu katse käesoleva eeskirja punkti 5.2 nõuetele vastavuse kontrollimiseks.

Sõiduki ühe rehvi rõhku vähendatakse viie minuti jooksul pärast eespool punktis 2.4.3 kirjeldatud sooja rehvi rõhu mõõtmist kuni väärtuseni $P_{warm}$ – 20 % või kuni minimaalse rehvirõhuni 150 kPa, kui see rõhk on suurem, ning saadud rõhku tähistatakse $P_{test}$. Kahe kuni viie minuti pikkuse stabiliseerumisperioodi möödudes kontrollitakse rõhku $P_{test}$ uuesti ja korrigeeritakse vajaduse korral.

2.5.2. Difusioonikatse käesoleva eeskirja punkti 5.3 nõuetele vastavuse kontrollimiseks.

Kõigi nelja rehvi rõhku vähendatakse viie minuti jooksul pärast eespool punktis 2.4.3 kirjeldatud sooja rehvi rõhu mõõtmist kuni väärtuseni $P_{warm}$ – 20 % ja lisaks veel 7 kPa ning saadud rõhku tähistatakse $P_{test}$. Kahe kuni viie minuti pikkuse stabiliseerumisperioodi möödudes kontrollitakse rõhku $P_{test}$ uuesti ja korrigeeritakse vajaduse korral.

2.6. Madala rehvirõhu avastamise etapp.

2.6.1. Torkeaugu katse käesoleva eeskirja punkti 5.2 nõuetele vastavuse kontrollimiseks.

2.6.1.1. Sõidukiga sõidetakse mööda katseraja mis tahes lõiku (mitte tingimata katkematult). Kogusõiduaeg peab olema kümme minutit või madala rehvirõhu märgulambi süttimiseni kuluv aeg, kui viimane on lühem.

2.6.2. Difusioonikatse käesoleva eeskirja punkti 5.3 nõuetele vastavuse kontrollimiseks.

2.6.2.1. Sõidukiga sõidetakse mööda katseraja mis tahes lõiku. Minimaalselt 20 ja maksimaalselt 40 minuti möödudes peatatakse sõiduk täielikult, mootor lülitatakse välja ja süütevõti eemaldatakse minimaalselt üheks ja maksimaalselt kolmeks minutiks. Katset jätkatakse. Kogusõiduaeg peab eespool punktis 1.4.2 sätestatud tingimuste kohasel sõitmisel olema 60 minutit või madala rehvirõhu märgulambi süttimiseni kuluv aeg, kui viimane on lühem.

2.6.3. Kui madala rehvirõhu hoiatussignaal ei ole süttinud, katse lõpetatakse.

2.7. Kui eespool punktis 2.6 sätestatud katse käigus süttib madala rehvirõhu märgulamp, lülitatakse süüde välja. Viie minuti möödudes lülitatakse süüde uuesti sisse. Märgulamp peab süttima ja jääma põlema nii kauaks, kui süüde on sisse lülitatud.

2.8. Sõiduki kõik rehvid pumbatakse sõiduki tootja soovitatava soojenemata rehvi rõhuni täis. Süsteem lähtestatakse vastavalt sõiduki tootja suunistele. Kontrollitakse, kas märgulamp on kustunud. Vajaduse korral sõidetakse sõidukiga seni, kuni märgulamp kustub. Kui märgulamp ei kustu, katse lõpetatakse.

2.9. Tühjendamisetapi kordamine.

Katset võib korrata sõiduki asjakohas(t)e rehvi(de) alandatud rõhul samal või erineval koormusel, järgides punktides 2.1–2.8 kirjeldatud asjakohast katse käiku ning käesoleva eeskirja punkti 5.2 või 5.3 sätteid, olenevalt sellest, kumb on asjakohane.

3. REHVIRÕHU JÄLGIMISE SÜSTEEMI TÕRKE AVASTAMINE

3.1. Tekitatakse rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrge, võttes mingi rehvirõhu jälgimise süsteemi komponendi toiteallikast lahti, katkestades rehvirõhu jälgimise süsteemi komponentide vahelise elektriühenduse või paigaldades sõidukile rehvi või velje, mis on rehvirõhu jälgimise süsteemiga kokkusobimatu. Rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrke tekitamisel ei tohi lahti ühendada märgulampide elektriühendusi.

3.2. Sõidukiga sõidetakse kogusõiduajaga kuni kümme minutit (mitte tingimata katkematult) mööda katseraja mis tahes lõiku.

3.3. Punkti 3.2 kohane kogusõiduaeg peab olema kümme minutit või rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrke märgulambi süttimiseni kuluv aeg, kui viimane on lühem.

3.4. Kui rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrke märgulamp ei ole kooskõlas käesoleva eeskirja punkti 5.4 nõuetega süttinud, katse lõpetatakse.

3.5. Kui punktides 3.1–3.3 kirjeldatud katse käigus rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrke märgulamp põleb või süttib, lülitatakse süüde välja. Viie minuti möödudes lülitatakse süüde uuesti sisse. Rehvirõhu jälgimise süsteemi tõrke märgulamp peab tõrkest uuesti märku andma ja jääma põlema nii kauaks, kuni süüde on sisse lülitatud.

3.6. Rehvirõhu jälgimise süsteemi tavapärase töörežiimi taastamine. Vajaduse korral sõidetakse sõidukiga seni, kuni hoiatussignaal kustub. Kui hoiatuslamp ei kustu, lõpetatakse katse.

3.7. Katset võib korrata punktides 3.1–3.6 kirjeldatud katse käigu kohaselt, kuid igas sellises katses tuleb piirduda üheainsa tõrke tekitamisega.