

KANSAINVÄLISILLÄ SOPIMUKSILLA PERUSTETTUIJEN ELINTEN ANTAMAT SÄÄDÖKSET

Vain alkuperäiset UNECE:n tekstit ovat kansainvälisen julkisoikeuden mukaan sitovia. Tämän säännön asema ja voimaantulopäivä on hyvä tarkastaa UNECE:n asiakirjan TRANS/WP.29/343 viimeisimmästä versiosta. Asiakirja on saatavana osoitteessa <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) sääntö nro 64 – Yhdenmukaiset vaatimukset, jotka koskevat ajoneuvojen hyväksyntää sellaisten varusteiden suhteen kuin tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja/tai run-flat-järjestelmä ja/tai rengaspaineen seurantajärjestelmä

Sisältää kaiken voimassa olevan tekstin seuraaviin asti:

Muutossarja 02 – voimaantulo: 19 päivänä elokuuta 2010

Oikaisu 1 muutossarjaan 02 – voimaantulo: 19 päivänä elokuuta 2010

SISÄLTÖ

SÄÄNTÖ

1. Soveltamisala
2. Määritelmät
3. Hyväksynnän hakeminen
4. Hyväksyntä
5. Vaatimukset ja testit
6. Lisätiedot
7. Muutokset ja ajoneuvon tyyppihyväksynnän laajentaminen
8. Tuotannon vaatimustenmukaisuus
9. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta
10. Tuotannon lopettaminen
11. Hyväksyntätesteistä vastaavien tutkimuslaitosten sekä hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet
12. Siirtymämääräykset

LIITTEET

- Liite 1 – Ilmoitus ajoneuvotyyppin hyväksynnän myöntämisestä, laajentamisesta, epäämisestä, peruuttamisesta tai tuotannon lopullisesta keskeyttämisestä siltä osin kuin kyse on sen laitteista säännön nro 64 mukaisesti
- Liite 2 – Hyväksyntämerkkien asetteleminen
- Liite 3 – Jarrutus- ja poikkeamatesti ajoneuvoille, jotka on varustettu tilapäiskäyttöön tarkoitetuilla varapyörä-rengasyhdistelmillä
- Liite 4 – Tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmän testauksessa sovellettavat vaatimukset
- Liite 5 – Rengaspaineiden seurantajärjestelmän testit

1. SOVELTAMISALA

Tätä sääntöä sovelletaan luokkien M₁ ja N₁ ⁽¹⁾ ajoneuvojen hyväksyntään, kun ne on varustettu seuraavilla:

- a) tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä ja/tai
- b) itsekantavat run-flat-renkaat ja/tai run-flat-järjestelmä ja/tai
- c) rengaspaineiden seurantajärjestelmä ⁽²⁾.

Tätä sääntöä sovellettaessa on varapyörä-rengasyhdistelmiä, jotka ovat run-flat-renkaita tai täysin tyhjiä run-flat-järjestelmiä, pidettävä säännön kohdassa 2.10 määritellyn mukaisina tilapäiskäyttöön tarkoitettuina varapyörä-rengasyhdistelminä.

2. MÄÄRITELMÄT

Tässä säännössä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

- 2.1 'Ajoneuvon hyväksynnällä' tarkoitetaan ajoneuvotyyppin hyväksyntää sen tilapäiskäyttöön tarkoitettun varapyörä-rengasyksikön osalta.
- 2.2 'Ajoneuvotyyppillä' tarkoitetaan ajoneuvoluokkaa, johon kuuluvat ajoneuvot eivät merkittävästi eroa toisistaan seuraavien olennaisten ominaisuuksien osalta:
 - 2.2.1 Ajoneuvotyyppi tilapäiskäyttöön tarkoitettun varapyörä-rengasyhdistelmän osalta:
 - 2.2.1.1 ajoneuvon suurimmat akselipainot kohdassa 2.12 annetun määritelmän mukaisesti
 - 2.2.1.2 tilapäiskäyttöön tarkoitettun varapyörä-rengasyhdistelmän ominaisuudet
 - 2.2.1.3 vetävät pyörät (etupyörät, takapyörät, neliveto)
 - 2.2.1.4 pyöräntuenta
 - 2.2.1.5 jarrujärjestelmä
 - 2.2.1.6 pyörän ja renkaan koko
 - 2.2.1.7 pyörän keskiösyvyys.
 - 2.2.2 Ajoneuvotyyppi rengaspaineiden seurantajärjestelmän osalta:
 - 2.2.2.1 valmistajan nimi tai merkki
 - 2.2.2.2 ajoneuvon ominaisuudet, jotka vaikuttavat merkittävästi rengaspaineiden seurantajärjestelmän toimintaan
 - 2.2.2.3 rengaspaineiden seurantajärjestelmän tyyppi ja rakenne.
- 2.3 'Pyörällä' tarkoitetaan kokonaista pyörää, joka koostuu vanteesta ja levypyörästä.
 - 2.3.1 'Pyörän kokomerkinällä' tarkoitetaan merkintää, jossa ilmoitetaan ainakin vanteen nimellishalkaisija, nimellisleveys ja profiili.
 - 2.3.2 'Pyörän keskiösyvyydellä' tarkoitetaan navan kiinnityspinnan etäisyyttä vanteen keskilinjasta.

⁽¹⁾ Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteen 7 määritelmän mukaisesti (TRANS/WP/29/78/Rev.1/Amend.2, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna muutoksella Amend.4).

⁽²⁾ Kun kyse on luokan M₁ ajoneuvoista, joiden enimmäismassa on 3 500 kg, tai luokan N₁ ajoneuvoista, kaikki akselit on molemmissa tapauksissa varustettu yksittäisillä renkailla.

- 2.4 'Renkaalla' tarkoitetaan ilmarengasta, joka on vahvistettu joustava kuorirakenne, joka sisältää itse tai muodostaa yhdessä sen pyörän kanssa, johon se asennetaan, yhtenäisen, pääosin pyörähdyskappaleen muotoisen suljetun kammion, jossa on kaasua (yleensä ilmaa) tai kaasua ja nestettä, ja joka on tarkoitettu tavanomaisesti käytettäväksi paineistettuna ulkoilman painetta suurempaan paineeseen. Se voi olla
- 2.4.1 'normaali rengas' eli kaikkeen tavanomaiseen maantieajon ominaisuuksiin soveltuva rengas
- 2.4.2 'tilapäiskäyttöön tarkoitettu vararengas' eli normaalista renkaasta poikkeavaksi suunniteltu rengas, joka on tarkoitettu ainoastaan tilapäiseen käyttöön tietyissä rajoitetuissa ajo-olosuhteissa
- 2.4.3 'turvarengas' eli 'itsekantava rengas' eli 'run-flat-rengas' eli ilmarengas, joka millä tahansa teknisellä ratkaisulla (esimerkiksi vahvistetuilla kyljillä) turvaa ilman mitään ylimääräistä osaa asianomaiseen pyörään asennetun ilmarenkaan perustoiminnot vähintään 80 km:n tuntinopeudessa (50 mph) ja 80 km:n matkalla, kun rengas on tyhjentynyt ilmasta
- 2.4.4 'run-flat-järjestelmä' eli 'extended mobility -järjestelmä' eli tietty toiminnallisesti riippuvaisten osien ja renkaan kokoonpano, joka mahdollistaa sen, että ajoneuvolla säilyvät renkaan perustoiminnot vähintään 80 km:n tuntinopeudessa (50 mph) ja 80 km:n matkalla, kun rengas on tyhjentynyt ilmasta.
- 2.5 'Tyhjentyneen renkaan käyttötilalla' tarkoitetaan renkaan tilaa, jossa rengas säilyttää olennaisin osin rakenteellisen eheydensä, kun sitä käytetään 0–70 kPa:n täyttöpaineella.
- 2.6 'Renkaan perustoiminnolla' tarkoitetaan paineistetun renkaan normaalia kykyä kannattaa tiettyä kuormaa tiettyyn nopeuteen asti ja siirtää ajo-, ohjaus- ja jarrutusvoimat kulkupinnalle.
- 2.7 'Renkaan kokomerkinnällä' tarkoitetaan lukuyhdistelmää, joka ilmaisee yksiselitteisesti renkaan geometriset mitat eli poikkileikkauksen nimellislevyden, poikkileikkaussuhteen ja nimellishalkaisijan. Näiden ominaisuuksien täsmälliset määritelmät annetaan säännössä nro 30.
- 2.8 'Renkaan rakenteella' tarkoitetaan renkaan rungon teknisiä ominaisuuksia. Rengas voi olla ristikudos-, ristikudosvyö-, vyö- tai run-flat-rengas, jotka määritellään säännössä nro 30.
- 2.9 'Vakiovarapyörä-rengasyhdistelmällä' tarkoitetaan pyörä-rengasyhdistelmää, joka vastaa pyörän ja renkaan koolta, pyörän keskiösyvyydeltä ja renkaan rakenteelta yhdistelmää, joka on asennettu samalle akselille ja kyseistä mallia tai versiota olevaan ajoneuvoon, johon se on tarkoitettu tavanomaista käyttöä varten. Pyörä voi olla valmistettu toisesta materiaalista (esim. teräksestä alumiiniseoksen sijaan), tai siinä voidaan käyttää erilaisia kiinnitysmuttereita tai -pultteja, mutta sen on muilta osin oltava samanlainen kuin tavanomaiseen käyttöön tarkoitettu pyörä.
- 2.10 'Tilapäiskäyttöön tarkoitettulla varapyörä-rengasyhdistelmällä' tarkoitetaan pyörä-rengasyhdistelmiä, jotka eivät ole kohdassa 2.9 annetun vakiovarapyörä-rengasyhdistelmän määritelmän mukaisia. Tilapäiskäyttöön tarkoitettujen varapyörä-rengasyhdistelmät voivat olla seuraavantyyppisiä:
- 2.10.1 Tyyppi 1
- yhdistelmä, jonka rengas on kohdan 2.4.2 määritelmän mukainen tilapäiskäyttöön tarkoitettu vararengas
- 2.10.2 Tyyppi 2
- yhdistelmä, jonka pyörän keskiösyvyys poikkeaa samalle akselille ajoneuvon tavanomaista käyttöä varten asennetun pyörän keskiösyvydestä
- 2.10.3 Tyyppi 3
- yhdistelmä, jonka renkaan rakenne poikkeaa samalle akselille ajoneuvon tavanomaista käyttöä varten asennetun renkaan rakenteesta

2.10.4 Tyyppi 4

yhdistelmä, jonka rengas on kohdan 2.4.1 määritelmän mukainen normaali rengas mutta jossa pyörän tai renkaan tai molempien koko poikkeaa samalle akselille ajoneuvon tavanomaista käyttöä varten asennetun pyörän tai renkaan koosta

2.10.5 Tyyppi 5

kohdan 2.4.3 tai 2.4.4 määritelmän mukainen pyörä-rengas-yhdistelmä, joka asennetaan ajoneuvon tavanomaista pitkäkestoista maantiekäyttöä varten mutta jota käytetään hätätapauksessa täysin tyhjänä.

2.11 'Enimmäismassalla' tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaa ajoneuvon suurinta teknisesti sallittua massaa (joka voi olla suurempi kuin kansallisten viranomaisten sallima suurin massa).

2.12 'Enimmäisakselipainolla' tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaa enimmäisarvoa, joka kuvaa yhden akselin renkaiden tai ketjujen kontaktipintojen ja maanpinnan välistä pystysuuntaista kokonaisvoimaa, joka syntyy kyseisen akselin kantamasta ajoneuvon massan osasta. Paino voi olla suurempi kuin kansallisten viranomaisten vahvistama 'suurin sallittu akselipaino'. Akselipainojen summa voi olla suurempi kuin ajoneuvon kokonaismassaa vastaava arvo.

2.13 'Tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmällä' tarkoitetaan järjestelmää, joka ilmoittaa kuljettajalle, että jokin rengas toimii tyhjenneenä.

2.14 'Rengaspaineen seurantajärjestelmällä' tarkoitetaan ajoneuvoon asennettua järjestelmää, joka seuraa renkaiden painetta tai paineen muutosta ja lähettää vastaavat tiedot käyttäjälle ajoneuvon ollessa liikkeessä.

2.15 'Kylmän renkaan rengaspaineella' tarkoitetaan rengaspainetta ympäristön lämpötilassa lukuun ottamatta renkaan käytön aiheuttamaa paineenlisäystä.

2.16 'Suositellulla kylmän renkaan paineella' (P_{rec}) tarkoitetaan ajoneuvon valmistajan kullekin rengaspaikalle suosittelemaa, ajoneuvon käyttäjän käsikirjassa ja/tai ajoneuvossa olevassa kilvessä ilmoitettua painetta ajoneuvolle tarkoitetuissa käyttöoloissa (esim. nopeus ja kuorma).

2.17 'Käytönaikaisella paineella' (P_{warm}) tarkoitetaan kunkin rengaspaikan renkaan painetta, joka on noussut kylmäpaineesta (P_{rec}) lämpötekijöiden vaikutuksesta ajoneuvon käytön aikana.

2.18 'Testuspaineella' (P_{test}) tarkoitetaan kutakin rengaspaikkaa edustavien renkaiden todellista painetta, kun painetta on vähennetty testausmenettelyssä.

2.19 'Rengaspaineiden seurantajärjestelmän tyyppillä' tarkoitetaan järjestelmiä, jotka eivät eroa merkittävästi toisistaan seuraavien olennaisten ominaisuuksiensa suhteen:

a) toimintaperiaate

b) sellaiset osat, joilla todennäköisesti on merkittävää vaikutusta järjestelmän toimintaan tämän säännön kohdassa 5.3 esitetyn mukaisesti.

3. HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN

3.1 Ajoneuvotyyppin hyväksyntää koskevan hakemuksen, siltä osin kuin on kyse siihen asennetusta

a) tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmästä (johon voi tapauksen mukaan kuulua tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmä) ja/tai

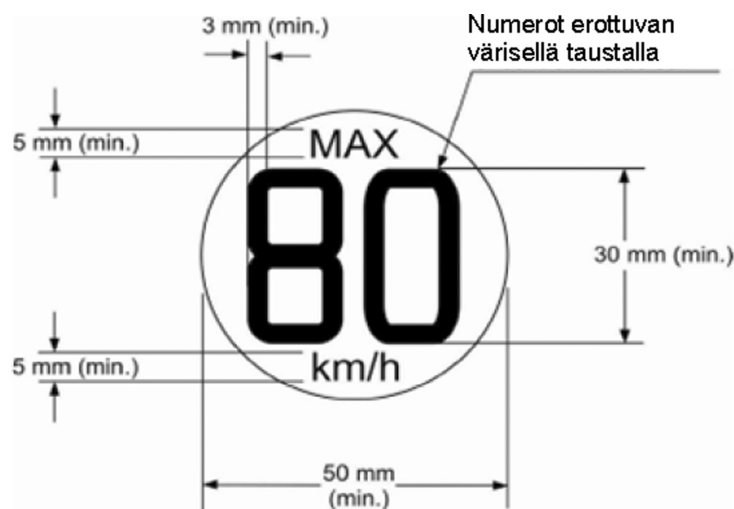
b) rengaspaineiden seurantajärjestelmästä,

tekee ajoneuvon valmistaja tai tämän valtuuttama edustaja.

- 3.2 Hakemukseen on liitettävä kolmena kappaleena ajoneuvotyyppin kuvaus, jossa esitetään tämän säännön liitteessä 1 täsmennetyt seikat.
- 3.3 Tyyppihyväksyntäviranomaiselle tai hyväksyntätesteistä vastaavalle tutkimuslaitokselle on toimitettava hyväksyttäväksi tarkoitettua ajoneuvotyyppiä edustava ajoneuvo.
- 3.4 Hallinnollisen yksikön on ennen tyyppihyväksynnän myöntämistä todennettava, että on olemassa tyydyttävät järjestelyt tuotannon vaatimustenmukaisuuden tehokkaaksi tarkastamiseksi.
4. HYVÄKSYNTÄ
- 4.1 Jos tämän säännön mukaisesti hyväksyttäväksi toimitettu ajoneuvo vastaa kaikkia kohdan 5 vaatimuksia, on kyseiselle ajoneuvotyyppille myönnettävä tyyppihyväksyntä.
- 4.1.1 Ajoneuvolle myönnetään hyväksyntä tilapäiskäyttöön tarkoitettua varapyörä-rengasyhdistelmää koskevien määräysten osalta ainoastaan, jos ajoneuvo täyttää kohtien 5.1 ja 5.2 vaatimukset.
- 4.1.2 Ajoneuvolle myönnetään hyväksyntä rengaspaineiden seurantarjestelmää koskevien määräysten osalta ainoastaan, jos ajoneuvo täyttää kohdan 5.3 vaatimukset.
- 4.2 Kullekin hyväksytylle tyyppille annetaan hyväksyntänumero. Hyväksyntänumeron kahdesta ensimmäisestä merkistä (tällä hetkellä 02, mikä vastaa muutossarjaa 02) käy ilmi muutossarja, joka sisältää ne sääntöön tehdyt merkittävät tekniset muutokset, jotka ovat hyväksynnän myöntämishetkellä viimeisimmät. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle ajoneuvotyyppille. Mallisarjan variantit, jotka kuuluvat kohdan 2.2 kriteerien suhteen eri ryhmiin, voivat kuitenkin kuulua saman tyyppihyväksynnän piiriin, ellei kohdissa 5.2 ja 5.3 kuvattujen testien tuloksissa ole merkittäviä eroja.
- 4.3 Tätä sääntöä soveltaville sopimuspuolille on ilmoitettava tähän sääntöön perustuvasta ajoneuvotyyppin hyväksynnästä tai hyväksynnän laajentamisesta tai epäämisestä tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella lomakkeella.
- 4.4 Jokaiseen tämän säännön perusteella hyväksytyyn ajoneuvotyyppiin on kiinnitettävä näkyvästi hyväksyntälomakkeessa määriteltyyn helppopääsyiseen paikkaan kansainvälinen hyväksyntämerkki, joka koostuu seuraavista osista:
- 4.4.1 E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero ⁽¹⁾ ympyrän sisällä
- 4.4.2 tämän säännön numero ja sen jälkeen
- 4.4.2.1 R-kirjain, kun on kyse ainoastaan kohdan 4.1.1 mukaisesti hyväksytyistä ajoneuvoista
- 4.4.2.2 P-kirjain, kun on kyse ainoastaan kohdan 4.1.2 mukaisesti hyväksytyistä ajoneuvoista

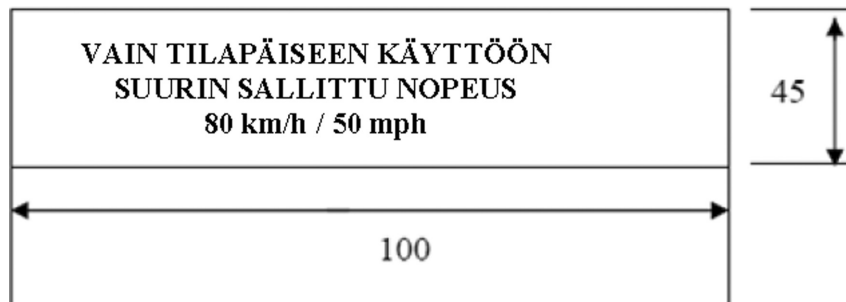
⁽¹⁾ Saksa 1, Ranska 2, Italia 3, Alankomaat 4, Ruotsi 5, Belgia 6, Unkari 7, Tšekki 8, Espanja 9, Serbia 10, Yhdistynyt kuningaskunta 11, Itävalta 12, Luxemburg 13, Sveitsi 14, 15 (antamatta), Norja 16, Suomi 17, Tanska 18, Romania 19, Puola 20, Portugali 21, Venäjä 22, Kreikka 23, Irlanti 24, Kroatia 25, Slovenia 26, Slovakia 27, Valko-Venäjä 28, Viro 29, 30 (antamatta), Bosnia ja Hertsegovina 31, Latvia 32, 33 (antamatta), Bulgaria 34, 35 (antamatta), Liettua 36, Turkki 37, 38 (antamatta), Azerbaidžan 39, entisen Jugoslavian tasavalta Makedonia 40, 41 (antamatta), Euroopan yhteisö 42 (jäsenvaltiot myöntävät hyväksynnät omalla ECE-tunnuksellaan), Japani 43, 44 (antamatta), Australia 45, Ukraina 46, Etelä-Afrikka 47, Uusi-Seelanti 48, Kypros 49, Malta 50, Etelä-Korea 51, Malesia 52, Thaimaa 53, 54 ja 55 (antamatta), Montenegro 56, 57 (antamatta) ja Tunisia 58. Seuraavat numerot annetaan muille maille aikajärjestyksessä sitä mukaa kuin ne ratifioivat pyöriellä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymistä sekä näiden vaatimusten mukaisesti annettujen hyväksymisien vastavaroista tunnistamista koskevia ehtoja koskevan sopimuksen tai liittyvät siihen, ja Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteeri ilmoittaa näin annetut numerot sopimuspuolille.

- 4.4.2.3 kirjaimet RP, kun on kyse sekä kohdan 4.1.1 että kohdan 4.1.2 mukaisesti hyväksytyistä ajoneuvoista
- 4.4.3 kohdissa 4.4.1 ja 4.4.2 määrättyjen merkintöjen oikealla puolella viiva ja hyväksyntänumero.
- 4.5 Jos ajoneuvo on sellaisen ajoneuvotyypin mukainen, jolle on myönnetty hyväksyntä yhden tai useamman sopimukseen liitetyn säännön perusteella maassa, joka on myöntänyt hyväksynnän tämän säännön perusteella, kohdassa 4.4.1 tarkoitettua tunnusta ei tarvitse toistaa. Tällöin sääntöjen ja hyväksyntien numerot sekä kaikkien niiden sääntöjen lisäsymbolit, joiden perusteella on myönnetty hyväksyntä maassa, joka on myöntänyt hyväksynnän tämän säännön perusteella, on sijoitettava pystysarakkeisiin kohdassa 4.4.1 määritellyn symbolin oikealle puolelle.
- 4.6 Hyväksyntämerkin on oltava selvästi luettavissa ja pysyvä.
- 4.7 Hyväksyntämerkki on sijoitettava valmistajan kiinnittämään ajoneuvon tyyppikilpeen tai lähelle sitä.
- 4.8 Tämän säännön liitteessä 2 annetaan esimerkkejä hyväksyntämerkeistä.
5. VAATIMUKSET JA TESTIT
- 5.1 **Yleistä**
- 5.1.1 Kohdassa 2.10 määritellyssä tilapäiskäyttöön tarkoitettussa varapyörä-rengasyhdistelmässä käytettäväksi tarkoitetut renkaat on hyväksyttävä säännön nro 30 mukaisesti.
- 5.1.2 Kun kyse on vähintään nelipyöräisestä ajoneuvosta, tilapäiskäyttöön tarkoitettun varapyörä-rengasyhdistelmän kantavuuden on oltava vähintään puolet ajoneuvon suurimmasta akselikohtaisesta enimmäisakselipainosta. Jos yhdistelmä on tarkoitettu käytettäväksi pelkästään tietyllä akselilla, joka mainitaan kohdan 6 mukaisissa ohjeissa, sen kantavuuden on oltava vähintään puolet kyseisen akselin enimmäisakselipainosta.
- 5.1.3 Tyyppien 1, 2 ja 3 tilapäiskäyttöön tarkoitettujen varapyörä-rengasyhdistelmien rakenteellisen nopeuden on oltava vähintään 120 km/h.
- 5.1.4 Tilapäiskäyttöön tarkoitetuissa varapyörä-rengasyhdistelmissä on oltava seuraavat merkinnät:
- 5.1.4.1 Pyörän ulkopintaan on sijoitettava pysyvästi ja näkyvälle paikalle seuraavan kaavion mukainen varoitus siitä, että suurin sallittu ajonopeus on 80 km/h.



Jos ajoneuvo on tarkoitettu myytäväksi maassa, joissa käytetään englantilaisia mittayksiköitä, on pyörän ulkopintaan sijoitettava pysyvästi ja näkyvälle paikalle toinen varoitus, joka vastaa edellä kuvattua varoitusta mutta jossa luku 80 korvataan luvulla 50 ja yksikkö km/h yksiköllä mph.

Vaihtoehtoisesti voidaan pyörän ulkopintaan sijoittaa pysyvästi ja näkyvälle paikalle vain yksi varoitus, joka on seuraavan kaavion mukainen.



Suuraakkosten on oltava vähintään 5 mm korkeita ja numeroiden 80 ja 50 vähintään 20 mm korkeita. Numeroissa on käytettävä vähintään 3 mm:n viivanpaksuutta. Pienakkosten on oltava vähintään 5 mm korkeita. Koko teksti on sijoitettava ruudun sisään taustalle, jonka väristä ne erottuvat selvästi.

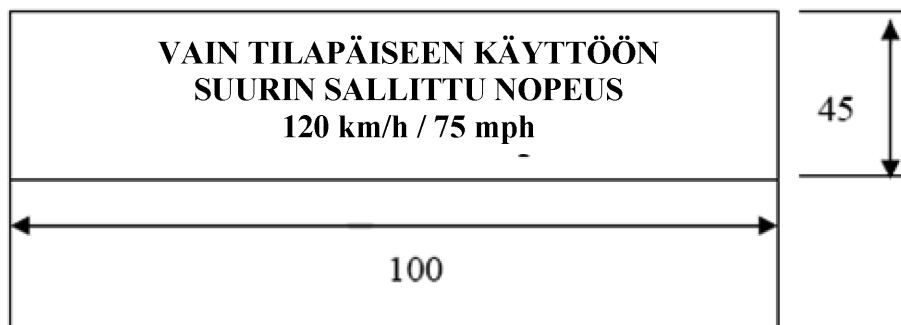
Tämän kohdan vaatimuksia sovelletaan ainoastaan kohdissa 2.10.1, 2.10.2 ja 2.10.3 määriteltyjen tyyppien 1, 2 ja 3 mukaisiin tilapäiskäyttöön tarkoitettuihin varapyörä-rengasyhdistelmiin.

5.1.4.1.1 Pyörän ulkopintaan on sijoitettava pysyvästi ja näkyvälle paikalle seuraavan kaavion mukainen varoitus siitä, että suurin sallittu ajonopeus on 120 km/h.



Jos ajoneuvo on tarkoitettu myytäväksi maissa, joissa käytetään englantilaisia mittayksiköitä, on pyörän ulkopintaan sijoitettava pysyvästi ja näkyvälle paikalle toinen varoitus, joka vastaa edellä kuvattua varoitusta mutta jossa luku 120 korvataan luvulla 75 ja yksikkö km/h yksiköllä mph.

Vaihtoehtoisesti voidaan pyörän ulkopintaan sijoittaa pysyvästi ja näkyvälle paikalle vain yksi varoitus, joka on seuraavan kaavion mukainen.



Suuraakkosten on oltava vähintään 5 mm korkeita ja numeroiden 120 ja 75 vähintään 20 mm korkeita. Numeroissa on käytettävä vähintään 3 mm:n viivanpaksuutta. Pienaakkosten on oltava vähintään 5 mm korkeita. Koko teksti on sijoitettava ruudun sisään taustalle, jonka väristä ne erottuvat selvästi.

Tämän kohdan vaatimuksia sovelletaan ainoastaan kohdassa 2.10.4 määritellyn tyyppin 4 mukaisiin tilapäiskäyttöön tarkoitettuihin vararengas-pyöräyhdistelmiin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi luokan M₁ ajoneuvoissa.

- 5.1.4.2 Kun yhdistelmä asennetaan ajoneuvoon tilapäistä käyttöä varten, pyörän ja/tai renkaan ulkopinnan värin tai siihen merkityn värillisen kuvion on erotuttava selvästi vakioyhdistelmien väreistä. Jos tilapäiskäyttöön tarkoitettuun varapyörä-rengasyhdistelmään voidaan kiinnittää polykapseli, se ei saa peittää selvästi erottuvaa väriä tai värillistä kuviota.
- 5.1.5 Ajoneuvon mukana saa toimittaa vain yhden tilapäiskäyttöön tarkoitetun varapyörä-rengasyhdistelmän, paitsi jos kyse on itsekantavista run-flat-renkaista taikka run-flat- eli extended mobility -järjestelmästä.
- 5.1.6 Jos ajoneuvossa on itsekantavat run-flat-renkaat taikka run-flat- eli extended mobility -järjestelmä, ajoneuvoon on lisäksi asennettava kohdan 2.13 määritelmän mukainen tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmä, joka pystyy toimimaan nopeudesta 40 km/h ajoneuvon suurimpaan rakenteelliseen nopeuteen ulottuvalla nopeusalueella ja täyttää kohtien 5.1.6.1–5.1.6.6 vaatimukset. Jos ajoneuvossa on kohdan 5.3 vaatimukset täyttävä rengaspaineiden seurantajärjestelmä, tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmää ei kuitenkaan tarvitse asentaa.
- 5.1.6.1 Varoitus on annettava keltaisella varoitusvalolla.
- 5.1.6.2 Varoitusvalon on aktivoiduttava, kun sytytysvirtakytkin on päällä-asennossa (lampun testaus).
- 5.1.6.3 Kuljettajalle on annettava varoitus kohdassa 5.1.6.1 tarkoitetulla varoitusvalolla viimeistään silloin, kun järjestelmä havaitsee jonkin renkaan toimivan tyhjenneen renkaan käyttötilassa.
- 5.1.6.4 Virtakatkoksesta tai sensorin häiriöstä, joka vaikuttaa tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmään (lähtösignaalin virtalähteen, tuottamisen tai välittämisen vikaantuminen mukaan luettuina), on ilmoitettava kuljettajalle keltaisella järjestelmähäiriöstä varoittavalla merkkivalolla. Jos kohdassa 5.1.6.1 kuvatulla varoitusvalolla ilmoitetaan sekä tyhjenneen renkaan käyttötilasta että tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmän toimintahäiriöstä, sovelletaan seuraavaa: Kun sytytysvirtakytkin on päällä-asennossa, varoitusvalon on vilkkuttava järjestelmävirheen osoittamiseksi. Hetken kuluttua on vilkkumisen loputtava ja varoitusvalon pysyttävä jatkuvasti syttyneenä virheen koko keston ajan ja niin kauan kuin sytytysvirtakytkin on päällä-asennossa. Vilkkumisen ja jatkuvan valon jaksojen on toistuttava aina, kun sytytysvirtakytkin on päällä-asennossa, kunnes virhe on korjattu.
- 5.1.6.5 Jos järjestelmä nollataan manuaalisesti ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti, kohtien 5.1.6.3 ja 5.1.6.4 määräyksiä ei tarvitse soveltaa.
- 5.1.6.6 Kohdissa 5.1.6.2–5.1.6.4 kuvatun varoitusvalon toiminnan on täytettävä liitteen 4 vaatimukset.

- 5.1.7 Jos ajoneuvo on varustettu tilapäiskäyttöön tarkoitetulla varapyörä-rengasyhdistelmällä, jota säilytetään rengas tyhjänä, ajoneuvoon on varattava laite, jolla rengas voidaan täyttää tilapäiskäyttöä varten määrättyyn paineeseen enintään 10 minuutissa.
- 5.2 **Jarrutustesti**
- 5.2.1 Ajoneuvojen, jotka on tarkoitus varustaa tilapäiskäyttöön tarkoitetulla varapyörä-rengasyhdistelmällä, on täytettävä tämän säännön liitteen 3 vaatimukset.
- 5.3 **Rengaspaineiden seurantajärjestelmä**
- 5.3.1 *Yleiset vaatimukset*
- 5.3.1.1 Ellei kohdan 12 vaatimuksista muuta johdu, kaikkien enintään 3 500 kg:n painoisten luokan M₁ ajoneuvojen sekä luokan N₁ ajoneuvojen, joissa kummassakin tapauksessa kaikki akselit on varustettu yksittäisillä renkailla ja joissa on kohdan 2.14 määritelmän mukainen rengaspaineiden seurantajärjestelmä, on täytettävä kohdissa 5.3.1.2–5.3.5.5 esitetyt toimintavaatimukset, ja ajoneuvot on testattava liitteen 5 mukaisesti.
- 5.3.1.2 Ajoneuvoon asennetun rengaspaineiden seurantajärjestelmän on täytettävä säännössä nro 10 olevat vaatimukset.
- 5.3.1.3 Järjestelmän on pystyttävä toimimaan nopeusalueella, jonka alaraja on 40 km/h tai pienempi ja yläraja ajoneuvon suurin rakenteellinen nopeus.
- 5.3.2 *Rengaspaineen määrittäminen paineen vähetessä äkillisesti ulkoisen tekijän vaikutuksesta (puhkeamistesti)*
- 5.3.2.1 Rengaspaineiden seurantajärjestelmä on testattava liitteen 5 kohdassa 2.6.1 esitetyllä menettelyllä. Kun järjestelmää testataan tällä menettelyllä, sen on syytettävä kohdassa 5.3.5 kuvattu varoitusvalo enintään 10 minuutin kuluttua siitä, kun ajoneuvon jonkin renkaan käytönaikainen paine on pienentynyt 20 prosenttia tai vähimmäisarvoon 150 kPa sen mukaan, kumpi on suurempi.
- 5.3.3 *Optimaalista toimintaa (polttoaineenkulutus ja turvallisuus mukaan luettuina) varten suositeltua painetta selvästi pienemmän paineen havaitseminen (diffuusiotesti)*
- 5.3.3.1 Rengaspaineiden seurantajärjestelmä on testattava liitteen 5 kohdassa 2.6.2 esitetyllä menettelyllä. Kun järjestelmää testataan tällä menettelyllä, sen on syytettävä kohdassa 5.3.5 kuvattu varoitusvalo enintään 60 minuutin kumulatiivisen ajoajan kuluttua siitä, kun ajoneuvon jonkin tai kaikkiaan neljän renkaan käytönaikainen paine on pienentynyt 20 prosenttia.
- 5.3.4 *Toimintavirheen havaitsemisen testaus*
- 5.3.4.1 Rengaspaineiden seurantajärjestelmä on testattava liitteen 5 kohdassa 3 esitetyllä menettelyllä. Kun järjestelmää testataan tällä menettelyllä, sen on syytettävä kohdassa 5.3.5 kuvattu varoitusvalo enintään 10 minuutin kuluttua siitä, kun ajoneuvon rengaspaineiden seurantajärjestelmässä ilmenee toimintavirhe, joka vaikuttaa ohjaus- tai vastesignaalin tuottamiseen tai välittämiseen järjestelmässä. Jos järjestelmä lukkiutuu jonkin ulkoisen tekijän (esim. radiotaajuisen kohinan) vaikutuksesta, toimintavirheen havaitsemisaikaa voidaan jatkaa.
- 5.3.5 *Varoitusmerkki*
- 5.3.5.1 Varoitusmerkki on annettava säännön nro 121 mukaisella varoitusvalolla.
- 5.3.5.2 Varoitusvalon on aktivoiduttava, kun syytysvirtakytkin on päällä-asennossa (lampun testaus). [Tämä vaatimus ei koske yleisessä tilassa olevia merkkivaloja.]
- 5.3.5.3 Merkkivalon on oltava havaittavissa myös päivänvalossa. Kuljettajan on kyettävä helposti tarkastamaan sen asianmukainen toiminta istuimeltaan.

- 5.3.5.4 Toimintavirheestä voidaan antaa varoitus samalla valolla kuin liian pienestä rengaspaineesta. Jos kohdassa 5.3.5.1 kuvatulla varoitusvalolla varoitetaan sekä liian pienestä rengaspaineesta että paineenvalvontajärjestelmän toimintavirheestä, sovelletaan seuraavaa: Kun sytytysvirtakytkin on päällä-asennossa, varoitusvalon on vilkuttava toimintavirheen osoittamiseksi. Hetken kuluttua on vilkkumisen loputtava ja varoitusvalon pysyttävä jatkuvasti syttyneenä virheen koko keston ajan ja niin kauan kuin sytytysvirtakytkin on päällä-asennossa. Vilkkumisen ja jatkuvan valon jaksojen on toistuttava aina, kun sytytysvirtakytkin on päällä-asennossa, kunnes virhe on korjattu.
- 5.3.5.5 Kohdassa 5.3.5.1 kuvatun varoitusvalon vilkkumisella voidaan antaa tietoa rengaspaineiden seurantajärjestelmän alkutila-asetuksesta ajoneuvon käyttäjän käsikirjan mukaisesti.
6. LISÄTIEDOT
- 6.1 Jos ajoneuvo on varustettu tilapäiskäyttöön tarkoitetulla varapyörä-rengasyhdistelmällä, on ajoneuvon käyttäjän käsikirjassa annettava ainakin seuraavat tiedot:
- 6.1.1 Maininta riskistä, joka liittyy tilapäiskäyttöön tarkoitetun varapyörä-rengasyhdistelmän käyttörajoitusten noudattamatta jättämiseen, sekä tapauksen mukaan maininta käytön rajoittamisesta tiettyyn akseliin.
- 6.1.2 Kehotus ajaa varovaisesti ja sallittua enimmäisnopeutta 80 km/h (50 mph) noudattaen, kun ajoneuvoon on asennettu kohdan 2.10.1, 2.10.2 tai 2.10.3 määritelmän mukainen tyyppi 1, 2 tai 3 tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, sekä kehoitus asentaa tilalle vakio-
pyörä-rengasyhdistelmä mahdollisimman pian. On tehtävä selväksi, että ohje koskee myös kohdan 2.10.5 määritelmän mukaista tyyppi 5 tilapäiskäyttöön tarkoitettua varapyörä-rengasyksikköä, jota käytetään rengas tyhjentyneenä.
- 6.1.2.1 Kehotus ajaa varovaisesti ja sallittua enimmäisnopeutta 120 km/h (75 mph) noudattaen, kun ajoneuvoon on asennettu kohdan 2.10.4 määritelmän mukainen tyyppi 4 varapyörä-rengasyhdistelmä, sekä kehoitus asentaa tilalle vakio-
pyörä-rengasyhdistelmä mahdollisimman pian.
- 6.1.3 Maininta siitä, että ajoneuvoa ei saa käyttää, jos siihen on asennettu samanaikaisesti useampi kuin yksi tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä. Tätä vaatimusta sovelletaan ainoastaan kohdissa 2.10.1, 2.10.2 ja 2.10.3 määriteltyjen tyyppien 1, 2 ja 3 mukaisiin tilapäiskäyttöön tarkoitettuihin varapyörä-rengasyhdistelmiin.
- 6.1.4 Selkeä ilmoitus rengaspaineesta, jonka ajoneuvon valmistaja on vahvistanut tilapäiskäyttöön tarkoitetun varapyörä-rengasyhdistelmän renkaalle.
- 6.1.5 Jos ajoneuvo on varustettu tilapäiskäyttöön tarkoitetulla varapyörä-rengasyhdistelmällä, jota säilytetään rengas tyhjänä, kuvaus siitä, miten rengas täytetään tilapäiskäytölle vahvistettuun paineeseen kohdassa 5.1.7 tarkoitettulla laitteella.
- 6.2 Jos ajoneuvo on varustettu rengaspaineiden seurantajärjestelmällä tai tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmällä, on ajoneuvon käyttäjän käsikirjassa annettava ainakin seuraavat tiedot:
- 6.2.1 maininta siitä, että ajoneuvo on varustettu kyseisellä järjestelmällä (sekä ohjeet järjestelmän nollaamiseksi, jos järjestelmässä on tällainen toiminto)
- 6.2.2 kohdassa 5.1.6.1 tai 5.3.5.1 kuvatun varoitusvalon kuva (sekä toimintavirheestä varoittavan varoitusvalon kuva, jos sitä varten on oma varoitusvalonsa)
- 6.2.3 lisätietoja alentuneesta rengaspaineesta varoittavan varoitusvalon merkityksellisyydestä ja kuvaus siitä, mihin toimiin sen syttyessä on ryhdyttävä.
- 6.3 Jos ajoneuvon mukana ei toimiteta käyttäjän käsikirjaa, kohdassa 6.1 ja/tai 6.2 vaaditut tiedot on esitettävä näkyvällä paikalla ajoneuvossa.

7. AJONEUVOTYYPIN MUUTOKSET JA HYVÄKSYNNÄN LAAJENTAMINEN
- 7.1 Ajoneuvotyyppiin mahdollisesti tehtävistä muutoksista on ilmoitettava sille hallinnolliselle yksikölle, joka on hyväksynyt kyseisen ajoneuvotyypin. Hallinnollinen yksikkö voi tämän jälkeen
- 7.1.1 katsoa, ettei tehdyillä muutoksilla todennäköisesti ole merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ja että ajoneuvo täyttää joka tapauksessa edelleen vaatimukset, tai
- 7.1.2 vaatia testien suorittamisesta vastaavalta tutkimuslaitokselta uuden testausselosteen.
- 7.2 Hyväksynnän vahvistamisesta tai epäämisestä on ilmoitettava muutokset eritellen tätä sääntöä soveltaville sopimuksen osapuolille kohdan 4.3 mukaisella menettelyllä.
- 7.3 Hyväksynnän laajentamisen myöntävän hallinnollisen yksikön on annettava sarjanumero kaikille kyseistä laajentamista koskeville ilmoituslomakkeille.
8. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS
- 8.1 Tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamismenettelyjen on oltava sopimuksen lisäyksessä 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) esitettyjen menettelyjen ja seuraavien vaatimusten mukaisia:
- 8.2 Tyyppihyväksynnän myöntänyt hallinnollinen yksikkö saa milloin hyvänsä tarkastaa sovellettavat tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontamenetelmät kaikissa tuotantolaitoksissa. Tarkastukset on tavanomaisesti suoritettava kerran vuodessa.
9. SEURAAMUKSET VAATIMUSTENMUKAISUUDESTA POIKKEAVASTA TUOTANNOSTA
- 9.1 Ajoneuvotyyppille tämän säännön perusteella myönnetty hyväksyntä voidaan peruuttaa, jos kohdan 8 vaatimukset eivät täyty.
- 9.2 Jos tätä sääntöä soveltava sopimuksen sopimuspuoli peruuttaa aiemmin myöntämänsä hyväksynnän, sen on viipymättä ilmoitettava siitä muille tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille toimittamalla kyseisestä hyväksyntälomakkeesta jäljennöksen, jonka lopussa on suurin kirjaimin merkintä 'HYVÄKSYNTÄ PERUUTETTU' varustettuna allekirjoituksella ja päiväyksellä.
10. TUOTANNON LOPETTAMINEN
- Jos hyväksynnän haltija kokonaan lopettaa tämän säännön perusteella hyväksytyyn ajoneuvotyyppin valmistamisen, hyväksynnän haltijan on ilmoitettava siitä hyväksynnän myöntäneelle viranomaiselle. Ilmoituksen saatuaan viranomaisen on ilmoitettava asiasta muille tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille toimittamalla kyseisestä hyväksyntälomakkeesta jäljennöksen, jonka lopussa on suurin kirjaimin merkintä 'TUOTANTO LOPETETTU' allekirjoituksella ja päiväyksellä.
11. HYVÄKSYNTÄTESTIEN SUORITTAMISESTA VASTAAVIEN TUTKIMUSLAITOSTEN HALLINNOLLISTEN YKSIKÖIDEN NIMET JA OSOITTEET
- Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on ilmoitettava Yhdistyneiden Kansakuntien sihteeristölle hyväksyntätestien suorittamisesta vastaavien tutkimuslaitosten sekä niiden hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet, jotka myöntävät hyväksynnät ja joille toimitetaan lomakkeet todistukseksi muissa maissa myönnetystä hyväksynnästä tai hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta.
12. SIIRTYMÄMÄÄRÄYKSET
- 12.1 Mikään tätä sääntöä soveltava sopimuspuoli ei saa 01-muutossarjan virallisen voimaantulopäivän jälkeen kieltäytyä antamasta hyväksyntää tämän säännön perusteella, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 01.

- 12.2 Tätä sääntöä tilapäiskäyttöön tarkoitettujen varapyörä-rengasyhdistelmien, run-flat-renkaiden tai run-flat-järjestelmän osalta soveltavat sopimuspuolet saavat 36 kuukauden kuluttua muutossarjan 01 voimaantulosta myöntää hyväksyntää vain, jos ajoneuvotyyppi, jolle hyväksyntää haetaan, täyttää tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 01, vaatimukset.
- 12.3 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät saa kieltäytyä laajentamasta hyväksyntää, joka on myönnetty tämän säännön aiempien muutossarjojen nojalla.
- 12.4 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on muutossarjan 01 voimaantulopäivää seuraavien 36 kuukauden ajan myönnettävä edelleen hyväksynnit niille ajoneuvotyypeille, jotka täyttävät tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna aiemmilla muutossarjoilla, vaatimukset.
- 12.5 Tämän säännön muutossarjan 02 virallisesta voimaantulosta alkaen tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät saa evätä tähän sääntöön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 02, perustuvaa hyväksyntää.
- 12.6 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat 1 päivästä marraskuuta 2012 lähtien evätä kansallisen tai alueellisen hyväksynnän massaltaan enintään 3 500 kg olevilta luokan M₁ ajoneuvoilta ja luokan N₁ ajoneuvoilta, joissa molemmissa tapauksissa kaikki akselit on varustettu yksittäisillä renkailla, jos ajoneuvotyyppi ei täytä tämän säännön muutossarjan 02 vaatimuksia.
- 12.7 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat 1 päivästä marraskuuta 2014 lähtien evätä kansallisen tai alueellisen ensirekisteröinnin (ensimmäinen käyttöönotto) massaltaan enintään 3 500 kg olevilta luokan M₁ ajoneuvoilta ja luokan N₁ ajoneuvoilta, joissa molemmissa tapauksissa kaikki akselit on varustettu yksittäisillä renkailla, jos ajoneuvotyyppi ei täytä tämän säännön muutossarjan 02 vaatimuksia.
- 12.8 Edellä esitetyistä siirtymämääräyksistä riippumatta sopimuspuolet, jotka alkavat soveltaa tätä sääntöä sen jälkeen, kun uusin muutossarja on tullut voimaan, voivat kieltäytyä hyväksymästä hyväksyntää, jotka on myönnetty tämän säännön jonkin aiemman muutossarjan perusteella.
-

LIITE 1

ILMOITUS

(enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



Antaja: Viranomaisen nimi:

.....

.....

.....

Aihe: Ajoneuvotyypin ⁽²⁾: HYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMINEN
 HYVÄKSYNNÄN LAAJENTAMINEN
 HYVÄKSYNNÄN EPÄÄMINEN
 HYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMINEN
 TUOTANNON LOPETTAMINEN

siltä osin kuin kyse on sen laitteista, joita voivat olla tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä, itsekantavat run-flat-renkaat ja/tai run-flat-järjestelmä ja/tai rengaspaineiden seurantajärjestelmä ⁽²⁾, säännön nro 64 mukaisesti.

Hyväksyntänumero Laajennuksen numero

1. Moottoriajoneuvon kaupp nimi tai merkki:
2. Ajoneuvotyyppi (tapauksen mukaan myös variantit):
3. Valmistajan nimi ja osoite:
4. Tapauksen mukaan valmistajan edustajan nimi ja osoite:
5. Päivä, jona ajoneuvo on toimitettu hyväksyttäväksi:
6. Hyväksyntätestauksesta vastaava tutkimuslaitos:
7. Testauselosteen päiväs:
8. Testauselosteen numero:
9. Ajoneuvotyypin lyhyt kuvaus
- 9.1. Ajoneuvon massa testattaessa:
- Etuakseli:
- Taka-akseli:
- Yhteensä:
- 9.2. Vakiovyörä-rengasyhdistelmän merkinnät ja pyöräkoot:
- 9.3. Tilapäiskäyttöön tarkoitetun varapyörä-rengasyhdistelmän tiedot, kuten pyörän ja renkaan kokomerkinät, renkaan kantavuus- ja nopeusluokka, run-flat-rengas pyörän suurin keskiösyvyys mukaan luettuna (jos poikkeaa vakioyhdistelmästä)
- 9.4. Ajoneuvossa on tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmä: kyllä/ei ⁽²⁾

Jos kyllä, tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmä täyttää kohtien 5.1.6–5.1.6.6 vaatimukset/kohtien 5.3–5.3.5.5 vaatimukset (rengaspaineiden seurantajärjestelmä) ⁽²⁾.

- 9.5. Ajoneuvossa on rengaspaineiden seurantajärjestelmä, joka täyttää kohtien 5.3–5.3.5.5 vaatimukset: kyllä/ei ⁽²⁾
- 9.6. Tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmän/rengaspaineiden seurantajärjestelmän lyhyt kuvaus (tapauksen mukaan)
.....
10. Testien tulokset:

	Mitattu aika varoituksen antamiseen (mm:ss)
Puhkeamistesti	
Diffuusiotesti	
Toimintavirhetesti	

11. Hyväksyntämerkin sijainti:
12. Laajentamisen syyt (tarvittaessa):
13. Hyväksyntä myönnetty/evätty/laajennettu/peruutettu ⁽²⁾
14. Paikka:
15. Päiväys:
16. Allekirjoitus:
17. Tämän ilmoituksen liitteenä on luettelo hyväksynnän myöntäneen hallinnollisen yksikön haltuun annetuista asiakirjoista, jotka ovat pyynnöstä saatavilla.

⁽¹⁾ Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännössä olevat hyväksyntää koskevat määräykset).

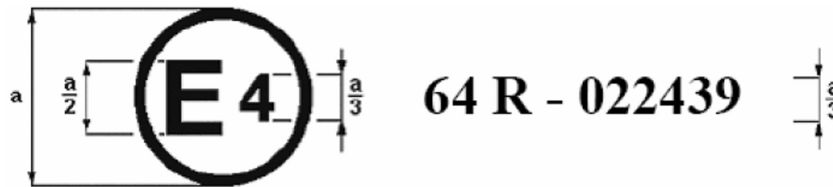
⁽²⁾ Tarpeeton viivataan yli.

LIITE 2

HYVÄKSYNTÄMERKKIEN ASETTELU

Malli A

(Ks. tämän säännön kohta 4.4)

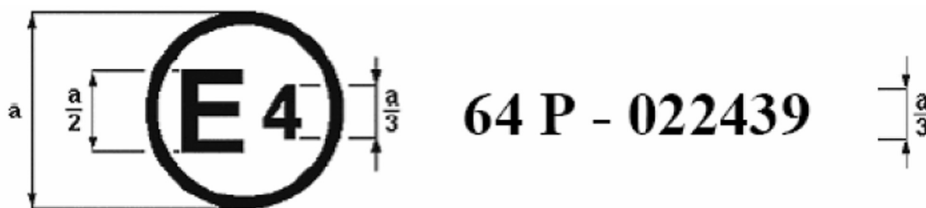


a = vähintään 8 mm

Edellä esitetty ajoneuvoon kiinnitetty hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen ajoneuvotyyppi on varapyörä-rengasyhdistelmien suhteen hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 64 mukaisesti ja sen hyväksyntänumero on 022439. Hyväksyntänumero osoittaa, että hyväksyntä myönnettiin säännön nro 64 mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 02.

Malli B

(Ks. tämän säännön kohta 4.4)

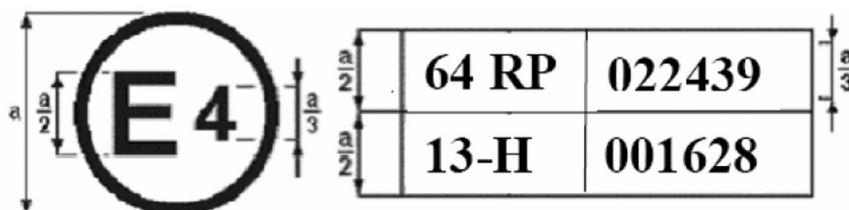


a = vähintään 8 mm

Edellä esitetty ajoneuvoon kiinnitetty hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen ajoneuvotyyppi on rengaspaineiden seuranta järjestelmän suhteen hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 64 mukaisesti ja sen hyväksyntänumero on 022439. Hyväksyntänumero osoittaa, että hyväksyntä myönnettiin säännön nro 64 mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 02.

Malli C

(Ks. tämän säännön kohta 4.5)



a = vähintään 8 mm

Edellä esitetty ajoneuvoon kiinnitetty hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen ajoneuvotyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 64 (tilapäiskäyttöön tarkoitettujen varapyörä-rengasyhdistelmien ja rengaspaineiden seurantajärjestelmän suhteen) ja säännön nro 13-H mukaisesti ⁽¹⁾. Hyväksyntänumerot osoittavat, että vastaavina hyväksyntien myöntämispäivinä sääntö nro 64 sisälsi muutossarjan 02 ja sääntö nro 13-H oli alkuperäisessä muodossaan.

⁽¹⁾ Jälkimmäinen numero annetaan ainoastaan esimerkkinä.

LIITE 3

JARRUTUS- JA POIKKEAMATESTI AJONEUVOILLE, JOTKA ON VARUSTETTU TILAPÄISKÄYTTÖÖN TARKOITETUIILLA VARAPYÖRÄ-RENGASYHDISTELMILLÄ

1. YLEISET VAATIMUKSET

- 1.1 Testiradan on oltava pääosin tasainen, ja sen pinnalla on oltava hyvä pito.
- 1.2 Testit on suoritettava olosuhteissa, joissa tuulen ei katsota voivan vaikuttaa testituloksiin.
- 1.3 Ajoneuvo on kuormitettava tämän säännön kohdassa 2.11 määriteltyyn enimmäismassaansa.
- 1.4 Tämän liitteen kohdan 1.3 mukaisista kuormitusolosuhteista seuraavien akselikuormitusten on oltava suhteessa tämän säännön kohdassa 2.12 määriteltyihin enimmäisakselipainoihin.
- 1.5 Muut renkaat kuin itsekantavat run-flat-renkaat on täytettävä ajoneuvon valmistajan ajoneuvotyypille ja kuormitukselle suosittelemiin paineisiin. Run-flat-rengas on testattava täysin tyhjänä.

2. JARRUTUS- JA POIKKEAMATESTI

- 2.1 Testi on tehtävä tilapäiskäyttöön tarkoitetulla varapyörä-rengasyhdistelmällä, joka on vuoroin yhden etu- ja yhden takapyörän paikalla. Jos tilapäiskäyttöön tarkoitetun varapyörä-rengasyhdistelmän käyttö on rajoitettu tiettyyn akseliin, testi on tehtävä ainoastaan tähän akseliin asennetulla tilapäiskäyttöön tarkoitetulla vararengaspyöräyhdistelmällä.
- 2.2 Testi on tehtävä käyttämällä käyttöjarrujärjestelmää 80 km/h:n alkunopeudella vaihde vapaalla.
- 2.3 Jarrutustehon on vastattava tehoa, joka esitetään säännön nro 13 tai 13-H mukaisessa testausmenetelmässä, jota sovelletaan luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoille vaihde vapaalla tehtävässä tyyppi O -kylmäjarrutustestissä.
- 2.3.1 Kun kyse on säännön nro 13 mukaisesti hyväksytyistä luokan M₁ ajoneuvoista, joihin on asennettu kohdan 2.10.1, 2.10.2, 2.10.3 tai 2.10.5 määritelmän mukainen tyyppi 1, 2, 3 tai 5 tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä ja joita testataan määrätyllä nopeudella 80 km/h,

pysähtymismatka, joka saavutetaan kohdistamalla jalkakäyttöiseen hallintalaitteeseen 500 N:n voima, saa olla enintään 50,7 metriä ja

seuraavalla kaavalla laskettu keskimääräinen täysin kehittynyt hidastuvuus (mfdd) ei saa olla pienempi kuin $5,8 \text{ ms}^{-2}$

$$\text{Mfdd} = v^2 / 41,14 \text{ s}$$

jossa v on alkunopeus jarrutuksen alkaessa ja s kuljettu matka jarrutettaessa nopeudesta 0,8 v nopeuteen 0,1 v.

- 2.3.1.1 Kun kyse on säännön nro 13 mukaisesti hyväksytyistä luokan N₁ ajoneuvoista, joihin on asennettu kohdan 2.10.1, 2.10.2, 2.10.3 tai 2.10.5 määritelmän mukainen tyyppi 1, 2, 3 tai 5 tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä ja joita testataan määrätyllä nopeudella 80 km/h,

pysähtymismatka, joka saavutetaan kohdistamalla jalkakäyttöiseen hallintalaitteeseen 700 N:n voima, saa olla enintään 61,2 metriä ja

seuraavalla kaavalla laskettu keskimääräinen täysin kehittynyt hidastuvuus (mfdd) ei saa olla pienempi kuin $5,0 \text{ ms}^{-2}$

$$\text{Mfdd} = v^2 / 41,14 \text{ s}$$

jossa v on alkunopeus jarrutuksen alkaessa ja s kuljettu matka jarrutettaessa nopeudesta $0,8 v$ nopeuteen $0,1 v$.

- 2.3.1.2 Kun kyse on säännön nro 13 mukaisesti hyväksytyistä luokan M_1 ajoneuvoista, joihin on asennettu kohdan 2.10.4 määritelmän mukainen tyyppi 4 tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä ja joita testataan määrättyllä nopeudella 120 km/h ,

pysähtymismatka, joka saavutetaan kohdistamalla jalkakäyttöiseen hallintalaitteeseen 500 N:n voima, saa olla enintään 108 metriä ja

seuraavalla kaavalla laskettu keskimääräinen täysin kehittynyt hidastuvuus ($mfdd$) ei saa olla pienempi kuin $5,8 \text{ ms}^{-2}$

$$Mfdd = v^2 / 41,14 \text{ s}$$

jossa v on alkunopeus jarrutuksen alkaessa ja s kuljettu matka jarrutettaessa nopeudesta $0,8 v$ nopeuteen $0,1 v$.

- 2.3.1.3 Kun kyse on säännön nro 13-H mukaisesti hyväksytyistä luokan M_1 tai N_1 ajoneuvoista, joihin on asennettu kohdissa 2.10.1, 2.10.2, 2.10.3 tai 2.10.5 määritelmän mukainen tyyppi 1, 2, 3 tai 5 tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä ja joita testataan määrättyllä nopeudella 80 km/h ,

pysähtymismatka, joka saavutetaan kohdistamalla jalkakäyttöiseen hallintalaitteeseen voima $650 \text{ N} +0/- 50 \text{ N}$, saa olla enintään $46,4$ metriä ja

seuraavalla kaavalla laskettu keskimääräinen täysin kehittynyt hidastuvuus ($mfdd$) ei saa olla pienempi kuin $6,43 \text{ ms}^{-2}$

$$Mfdd = v^2 / 41,14 \text{ s}$$

jossa v on alkunopeus jarrutuksen alkaessa ja s kuljettu matka jarrutettaessa nopeudesta $0,8 v$ nopeuteen $0,1 v$.

- 2.3.1.4 Kun kyse on säännön nro 13-H mukaisesti hyväksytyistä luokan M_1 ajoneuvoista, joihin on asennettu kohdan 2.10.4 määritelmän mukainen tyyppi 4 tilapäiskäyttöön tarkoitettu varapyörä-rengasyhdistelmä ja joita testataan määrättyllä nopeudella 120 km/h ,

pysähtymismatka, joka saavutetaan kohdistamalla jalkakäyttöiseen hallintalaitteeseen voima $650 \text{ N} +0/- 50 \text{ N}$, saa olla enintään $98,4$ metriä ja

seuraavalla kaavalla laskettu keskimääräinen täysin kehittynyt hidastuvuus ($mfdd$) ei saa olla pienempi kuin $6,43 \text{ ms}^{-2}$

$$Mfdd = v^2 / 41,14 \text{ s}$$

jossa v on alkunopeus jarrutuksen alkaessa ja s kuljettu matka jarrutettaessa nopeudesta $0,8 v$ nopeuteen $0,1 v$.

- 2.4 Testit on tehtävä kaikilla tämän liitteen kohdassa 2.1 eritellyillä tilapäiskäyttöön tarkoitettujen varapyörä-rengasyhdistelmien asennusvaihtoehdoilla.
- 2.5 Määrätty jarrutusteho on saavutettava ilman että pyörät lukkiutuvat, ajoneuvo poikkeaa suunnastaan, ilmenee epätavallista tärinää tai renkaan kulumista testin aikana sekä ilman liiallista ohjauksen muuttamista.

LIITE 4

TYHJENNEEN RENKAAN VAROITUSJÄRJESTELMÄN TESTAUKSESSA SOVELLETTAVAT VAATIMUKSET

1. TESTAUSOLOSUHTEET
 - 1.1 **Ympäristön lämpötila**

Ympäristön lämpötilan on oltava 0–40 °C.
 - 1.2 **Tietestin ajopinta**

Ajopinnan on oltava kuiva ja sileä.
 - 1.3 **Testauspaikka**

Testauspaikan on oltava sellainen, jossa ei todennäköisesti esiinny esimerkiksi voimakkaan sähkökentän aiheuttamia radiohäiriöitä.
 - 1.4 **Testattava ajoneuvo pysäköitynä**

Kun ajoneuvo on pysäköitynä, sen renkaat on suojattava suoralta auringonvalolta.
2. TESTIMENETELMÄ
 - 2.1 **Testimenetelmät tyhjentyneen renkaan käyttötilan havaitsemiseksi.** Kohdan 2.1.1 tai 2.1.2 vaatimusten on täyttyvä.
 - 2.1.1 *Testi 1*
 - 2.1.1.1 Renkaat täytetään ajoneuvon valmistajan suosittelemaan paineeseen.
 - 2.1.1.2 Ajoneuvon ollessa paikoillaan ja virtakytkimen ollessa pois päältä -asennossa asetetaan virtakytkin päällä-asentoon tai virta-avain vastaavaan asentoon. Vahvistetaan varoitussignaalin aktivoituminen.
 - 2.1.1.3 Kytetään sytytysvirta pois päältä ja pienennetään jonkin renkaan painetta, kunnes paine on 100 kPa pienempi kuin suositeltu kylmän renkaan paine.
 - 2.1.1.4 Viiden minuutin kuluessa siitä, kun renkaan painetta on alennettu, ajetaan ajoneuvolla tavanomaiseen tapaan nopeudella 40–100 km/h.
 - 2.1.1.5 Testi päättyy, kun
 - a) kohdassa 5.1.6 kuvattu tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmä on aktivoitunut tai
 - b) testausnopeuden saavuttamisesta on kulunut 5 minuuttia kohdan 2.3 mukaisesti mitattuna. Jos varoitus ei aktivoitu, testi on hylättävä.
 - 2.1.1.6 Jos kohdassa 2.1.1.5 tarkoitettu varoitussignaali aktivoituu, odotetaan 5 minuuttia ennen virran kytkemistä päälle. Signaalin on tällöin aktivoituttava uudelleen ja pysyvä aktivoituneena niin kauan kuin virtakytkin on päällä-asennossa.
 - 2.1.1.7 Toistetaan kohdissa 2.1.1.1–2.1.1.6 kuvattu menettely, kuitenkin niin, että testausnopeus on 130 km/h tai suurempi. Kaikkien asiaankuuluvien vaatimusten on täyttyvä kummallakin testausnopeudella.

2.1.2 Testi 2

2.1.2.1 Renkaat täytetään ajoneuvon valmistajan suosittelemaan paineeseen.

2.1.2.2 Ajoneuvon ollessa paikoillaan ja virtakytkimen ollessa pois päältä -asennossa asetetaan virtakytkin päällä-asentoon tai virta-avain vastaavaan asentoon. Vahvistetaan varoitussignaalin aktivoituminen. Kytetään virta pois päältä.

2.1.2.3 Tehdään järjestely, jolla yhden renkaan painetta vähennetään vähitellen 10–20 kPa minuutissa.

2.1.2.4 Ajetaan ajoneuvoa 25 km/h ylittävällä nopeudella.

2.1.2.5 Testivaatimuksen katsotaan täyttyneen, jos järjestelmä antaa varoituksen siihen mennessä, kun rengaspaine on vähentynyt 100 kPa.

2.2 Testimenettelyt tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmän vikaantumisen havaitsemiseksi

2.2.1 Kun ajoneuvo on tavanomaisessa käyttökunnossa, simuloidaan tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmään vika. Simulointi voidaan tehdä esimerkiksi irrottamalla virransyötön johtimen liitin virtalähteestä tai sisään- tai ulos-tulojohtimen liitin varoitusjärjestelmän ohjauslaitteesta.

2.2.2 Kun simuloitu vika on saatu aikaan, ajetaan ajoneuvolla tavalliseen tapaan nopeudella 40–100 km/h.

2.2.3 Testi päättyy, kun

a) kohdassa 5.1.6.4 kuvattu järjestelmävirhesignaali on aktivoitunut tai

b) testausnopeuden saavuttamisesta on kulunut 5 minuuttia kohdan 2.3 mukaisesti mitattuna. Jos varoitus ei aktivoitu, testi on hylättävä.

Ajoneuvo pysäytetään ja virta kytetään pois päältä.

2.2.4 Jos kohdassa 2.2.3 tarkoitettu varoitussignaali aktivoituu, odotetaan 5 minuuttia ennen virran kytkemistä päälle. Signaalin on tällöin aktivoituttava uudelleen ja pysyttävä aktivoituneena niin kauan kuin virtakytkin on päällä-asennossa.

2.3 Testausajan määrittäminen

Kohtien 2.1.1.5 ja 2.2.3 vaatimusten täyttymisen määrittämiseen käytettävä aika on koko se aika, joka kuluu, kun ajoneuvoa ajetaan testausnopeusalueella 40–100 km/h.

Aika on laskettava keskeytymättömästi ajosta, mutta ajoneuvon nopeuden ei tarvitse pysyä testausnopeusalueella koko testin aikaa. Jos ajoneuvon nopeus joutuu testausnopeusalueen ulkopuolelle, kyseisellä nopeudella ajettua aikaa ei lueta mukaan testin kokonaiskesto.

Tyypinhyväksyntäviranomaisen on oltava vakuuttunut siitä, että tyhjenneen renkaan varoitusjärjestelmä kirjaa testausnopeusalueella ajettua ajan kumulatiivisesti eikä aloita ajan mittaamista uudelleen, jos ajoneuvon nopeus joutuu testausnopeusalueen ulkopuolelle.

LIITE 5

RENGASPAINIEN SEURANTAJÄRJESTELMÄN TESTIT

1. TESTAUSOLOSUHTEET

1.1 **Ympäristön lämpötila**

Ympäristön lämpötilan on oltava 0–40 °C.

1.2 **Tietestin ajopinta**

Ajoradalla on oltava hyvä pito. Pinnan on oltava testin aikana kuiva.

1.3 Testit on tehtävä oloissa, joissa ei esiinny radiohäiriöitä.

1.4 **Ajoneuvon testauskunto**1.4.1 *Testipaino*

Ajoneuvo voidaan testata kuormituksesta riippumatta. Massan on jakauduttava akseleille ajoneuvon valmistajan ilmoittamalla tavalla, eikä minkään akselin suurin sallittu massa saa ylittyä.

Ellei järjestelmää kuitenkaan voida säätää tai nollata, ajoneuvon on oltava testattaessa kuormittamaton. Etuisuimella saa olla kuljettajan lisäksi toinen henkilö, joka huolehtii testitulosten kirjaamisesta. Kuormitusta ei saa muuttaa testin aikana.

1.4.2 *Ajoneuvon nopeus*

Rengaspaineiden seurantajärjestelmä on kalibroitava ja testattava seuraavilla nopeuksilla:

a) tämän säännön kohdan 5.3.2 vaatimusten täyttymisen tarkistamiseksi tehtävässä puhkeamistestissä nopeusalueella, joka ulottuu nopeudesta 40 km/h nopeuteen 120 km/h tai ajoneuvon suurimpaan rakenteelliseen nopeuteen, jos se on alle 120 km/h, ja

b) tämän säännön kohdan 5.3.3 vaatimusten täyttymisen tarkistamiseksi tehtävässä diffuusiotestissä ja tämän säännön kohdan 5.3.4 vaatimusten täyttymisen tarkistamiseksi tehtävässä toimintahäiriötestissä nopeusalueella 40–100 km/h.

Testissä on katettava koko nopeusalue.

Jos ajoneuvossa on vakionopeudensäädin, se ei saa olla testin aikana käytössä.

1.4.3 *Vanteen asento*

Ajoneuvon vanteet voidaan asettaa vapaasti ajoneuvon valmistajan antamien ohjeiden tai rajoitusten mukaisiin asentoihin.

1.4.4 *Ajoneuvo pysäköitynä*

Ajoneuvo on sijoitettava paikoilleen siten, että sen renkaat on suojattu suoralta auringonvalolta. Paikka on suojattava ilmavirtauksilta, jotka voisivat vaikuttaa testituloksiin.

1.4.5 *Jarrupolkimen käyttö*

Ajoaikaan ei lueta aikaa, jonka ajoneuvo liikkuu käyttöjarrun käytön aikana.

1.4.6 *Renkaat*

Ajoneuvoon on testiä varten asennettava renkaat ajoneuvon valmistajan suosituksen mukaisesti. Rengaspaineiden seurantajärjestelmän toimintavirhetestissä voidaan kuitenkin käyttää vararengasta.

1.5 Paineenmittauslaitteiden tarkkuus

Tässä liitteessä tarkoitetuissa testeissä käytettävien paineenmittauslaitteiden tarkkuuden on oltava vähintään ± 3 kPa.

2. TESTAUSMENETTELY

Testi on suoritettava tämän liitteen kohdassa 1.4.2 määritetyille nopeusalueelle sijoittuvalla nopeudella ainakin kerran tämän liitteen kohdassa 2.6.1 mukaista tapausta (puhkeamistesti) ja ainakin kerran kutakin tämän liitteen kohdan 2.6.2 mukaista tapausta (diffuusiotesti) varten.

2.1 Ennen kuin ajoneuvon renkaat täytetään, ajoneuvoa pidetään paikoillaan vähintään tunti ulkotiloissa ympäristön lämpötilassa moottori sammutettuna ja siten, että se on suojattu suoralta auringonvalolta, tuulelta tai muilta lämmittävilta tai jäädyttäviltä tekijöiltä. Ajoneuvon renkaat täytetään ajoneuvon valmistajan suosittelemaan kylmän renkaan paineeseen (P_{rec}) noudattaen nopeuksiin, kuormituksiin ja rengaspaikkoihin liittyviä valmistajan suosituksia. Kaikki painemittaukset on tehtävä samoilla testilaitteilla.

2.2 Ajoneuvon ollessa paikoillaan ja virtakytkimen ollessa pois päältä -asennossa asetetaan virtakytkin päällä-asentoon. Rengaspaineiden seurantarjestelmän on tällöin tarkastettava, toimiiko tämän säännön kohdassa 5.3.5.2 tarkoitetun alentuneesta rengaspaineesta varoittavan merkkivalon lamppu. [Tämä vaatimus ei koske yleisessä tilassa olevia merkkivaloja.]

2.3 Silloin kun se on mahdollista, säädetään tai nollataan rengaspaineiden seurantarjestelmä ajoneuvon valmistajan suositusten mukaisesti.

2.4 Oppimisvaihe

2.4.1. Ajoneuvoa ajetaan vähintään 20 minuuttia tämän liitteen kohdassa 1.4.2 vahvistetulle nopeusalueelle sijoittuvalla nopeudella siten, että keskinopeus on 80 km/h (± 10 km/h). Ajoneuvon nopeus saa poiketa nopeusalueesta oppimisvaiheessa yhteensä enintään 2 minuutin ajan.

2.4.2. Tutkimuslaitoksen harkinnan mukaan ajotesti voidaan tehdä yhteen ainoaan suuntaan kaartuvalla radalla (ympyrä tai ovaali), jolloin kohdan 2.4.1 mukainen ajotesti olisi jaettava kahteen eri ajosuuntiin suoritettavaan samantyyppiseen jaksoon (± 2 minuuttia).

2.4.3 Viiden minuutin kuluessa oppimisvaiheen päättymisestä mitataan niiden renkaiden lämminpaine, joiden painetta on määrä alentaa. Lämminpaine kirjataan arvona P_{warm} , ja sitä käytetään seuraavissa vaiheissa.

2.5 Paineen alentaminen

2.5.1 *Menettely tämän säännön kohdan 5.3.2 vaatimusten täyttymisen varmentamiseksi tehtävää puhkeamistestiä varten*

Ajoneuvon renkaista yhden painetta vähennetään viiden minuutin kuluessa lämminpaineen mittaamisesta kohdan 2.4.3 mukaisesti, kunnes paine on 20 prosenttia pienempi kuin P_{warm} tai minimiarvossa 150 kPa sen mukaan, kumpi arvo on suurempi. Tämä arvo on P_{test} . 2–5 minuuttia kestävä vakiintumisjakson jälkeen P_{test} tarkastetaan ja tarvittaessa oikaistaan.

2.5.2 *Menettely tämän säännön kohdan 5.3.3 vaatimusten täyttymisen varmentamiseksi tehtävää diffuusiotestiä varten*

Kaikkien neljän renkaan painetta vähennetään viiden minuutin kuluessa lämminpaineen mittaamisesta kohdan 2.4.3 mukaisesti, kunnes renkaiden paine on 20 prosenttia pienempi kuin P_{warm} . Vähennetään painetta vielä 7 kPa, jolloin saadaan arvo P_{test} . 2–5 minuuttia kestävä vakiintumisjakson jälkeen P_{test} tarkastetaan ja tarvittaessa oikaistaan.

2.6 Alentuneen rengaspaineen havaitseminen

2.6.1 *Menettely tämän säännön kohdan 5.3.2 vaatimusten täyttymisen varmentamiseksi tehtävää puhkeamistestiä varten*

2.6.1.1 Ajoneuvoa ajetaan jollakin testiradan osuudella (ei välttämättä keskeytyksettä). Kokonaisajoajan on oltava kymmenen minuuttia tai alentuneesta rengaspaineesta varoittavan merkkivalon syttymiseen kuluva aika sen mukaan, kumpi on lyhyempi.

- 2.6.2 *Menettely tämän säännön kohdan 5.3.3 vaatimusten täyttymisen varmentamiseksi tehtävää diffuusiotestiä varten*
- 2.6.2.1 Ajoneuvoa ajetaan jollakin testiradan osuudella. Vähintään 20 ja enintään 40 minuutin ajon jälkeen ajoneuvo pysäytetään ja sitä pidetään paikoillaan moottori sammutettuna ja virta-avain poistettuna vähintään 1 ja enintään 3 minuutin ajan. Testi toistetaan. Kokonaisajoajan on oltava 60 minuuttia kohdan 1.4.2 mukaisesti ajettuna tai alentuneesta rengaspaineesta varoittavan merkkivalon syttymiseen kuluva aika sen mukaan, kumpi on lyhyempi.
- 2.6.3 Jos alentuneesta rengaspaineesta varoittava merkkivalo ei syty, testi keskeytetään.
- 2.7 Jos alentuneesta rengaspaineesta varoittava merkkivalo syttyi kohdan 2.6 mukaisen menettelyn aikana, käännetään virtakytkin pois päältä -asentoon. Viiden minuutin kuluttua ajoneuvon virtakytkin käännetään päällä-asentoon. Merkkivalon on tällöin sytyttävä ja pysyttävä syttyneenä niin kauan kuin virtakytkin on päällä-asennossa.
- 2.8 Täytetään kaikki ajoneuvon renkaat ajoneuvon valmistajan suosittelemaan kylmäpaineeseen. Nollataan järjestelmä ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tarkastetaan, onko merkkivalo sammunut. Ajetaan ajoneuvoa tarvittaessa niin kauan, että merkkivalo sammuu. Ellei merkkivalo sammuu, testi keskeytetään.
- 2.9 **Paineen alentamisen uusiminen**
- Testi voidaan toistaa samalla tai eri kuormituksella käyttäen kohdissa 2.1–2.8 kuvattuja menettelyjä. Testataan ajoneuvon renkaat, joiden paine on alentunut, tapauksen mukaan tämän säännön kohdan 5.3.2 tai 5.3.3 mukaisesti.
3. RENGASPAINIEN SEURANTAJÄRJESTELMÄN TOIMINTAVIRHEEN HAVAITSEMINEN
- 3.1. Simuloidaan rengaspaineiden seurantajärjestelmän toimintavirhettä esimerkiksi katkaisemalla virransyöttö johonkin järjestelmän komponenttiin, katkaisemalla järjestelmän komponenttien välinen sähköinen kytkentä tai asentamalla ajoneuvon rengas tai pyörä, joka ei ole yhteensopiva paineenseurantajärjestelmän kanssa. Varoitusmerkkivalojen sähköisiä kytkentöjä ei saa katkaista järjestelmän toimintavirhettä simuloitaessa.
- 3.2. Ajoneuvoa ajetaan yhteensä enintään 10 minuutin ajan (ei välttämättä keskeytyksettä) jollakin testiradan osuudella.
- 3.3. Kohdan 3.2 mukaisen kokonaisajoajan on oltava kymmenen minuuttia tai rengaspaineiden seurantajärjestelmän toimintavirheestä varoittavan merkkivalon syttymiseen kuluva aika sen mukaan, kumpi on lyhyempi.
- 3.4. Jos rengaspaineiden seurantajärjestelmän toimintavirheestä varoittava merkkivalo ei syty tämän säännön kohdassa 5.3.4 vaaditun mukaisesti, testi keskeytetään.
- 3.5. Jos järjestelmän toimintavirheestä varoittava merkkivalo palaa tai syttyi kohtien 3.1–3.3 mukaisen menettelyn aikana, käännetään virtakytkin pois päältä -asentoon. Viiden minuutin kuluttua ajoneuvon virtakytkin käännetään jälleen päällä-asentoon. Järjestelmän toimintavirheestä varoittavan merkkivalon on tällöin jälleen sytyttävä ja pysyttävä syttyneenä niin kauan kuin virtakytkin on päällä-asennossa.
- 3.6. Palautetaan rengaspaineiden seurantajärjestelmä normaalitoimintaan. Ajetaan ajoneuvoa tarvittaessa niin kauan, että merkkivalo sammuu. Ellei merkkivalo sammuu, testi keskeytetään.
- 3.7. Testi voidaan toistaa kohdissa 3.1–3.6 vahvistettuja menettelyjä käyttäen. Kussakin testissä simuloidaan vain yhtä toimintavirhettä.
-