
Antopäivä:
18.06.2019

Voimaantulopäivä:
01.07.2019

Voimassa:
toistaiseksi

Muutostiedot:
Kumoaa Liikenteen turvallisuusviraston antaman ohjeen TRAFI/198962/03.04.03.03/2017

Alleajosuojaohje

Sisällys

1	Ohjeen sisältö ja tarkoitus	2
2	Ohjeen perustana olevat säädökset	2
3	Alleajosuojien tarkoitus	2
4	Etualleajosuoja.....	2
4.1	Etualleajosuoja-vaatimuksen soveltaminen	2
4.2	Etualleajosuoja-vaatimusta ei sovelleta.....	3
5	Sivusuojat	4
5.1	Sivusuojavaatimuksen soveltaminen	4
5.2	Sivusuojien mitoitus.....	5
5.2.1	Sivusuojien mitoitus kuorma-autossa	5
5.2.2	Sivusuojan rakenne N2- ja O3-luokan ajoneuvoissa	5
5.2.3	Sivusuojan rakenne N2- ja O4-luokan ajoneuvoissa	5
5.2.4	Sivusuojan takaosan maksimietäisyys takarenkaiden ulkopinnasta	6
5.2.5	Sivusuojien mitoitus nokkamallin kuorma-autossa	6
5.2.6	Sivusuojien mitoitus varsinaisessa perävaunussa	6
5.2.7	Sivusuojien mitoitus keskiakseliperävaunussa	7
5.2.8	Sivusuojien mitoitus puoliperävaunussa	7
6	Taka-allesuoja.....	7
6.1	Taka-allesuojavaatimuksen soveltaminen ajoneuvon käyttöönottoajankohdan mukaan.....	7
6.2	Taka-alleajosuojan yleisiä vaatimuksia	8
6.3	Taka-alleajosuojan mitoitus	9

1 Ohjeen sisältö ja tarkoitus

Raskaan kaluston (M-, N- ja O-luokan ajoneuvot) alleajosuojien vaatimukset katsastuksessa ja yksittäishyväksynnässä arvioidaan autojen ja niiden perävaunujen teknisiä vaatimuksia koskevan Trafin määräyksen (myöhemmin "automääräys", [TRAFI/437519/03.04.03.00/2017](https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/30920-Perustelumuistio_TRAFI43751903_04_03_002017_doc.pdf)) perusteella.

Alleajosuojasta koskevia vaatimuksia on tarkennettu myös automääräyksen perustelumuistiossa: https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/30920-Perustelumuistio_TRAFI43751903_04_03_002017_doc.pdf

Ohjeeseen on koottu EU-lainsäädännön keskeiset asiat ja esimerkkikuvat raskaan kaluston alleajosuojien tarkastamisen osalta. Ohje ei ole sitova, vaan sen tarkoitus on helpottaa katsastajaa ymmärtämään automääräyksen liitteessä 1 mainittujen E-sääntöjen ja direktiivien sisältövaatimuksia. Ohjeesta on poistettu ennen 1.7.2019 voimassa olleet poikkeukset/tulkinnat alleajosuojasta koskevista vaatimuksista.

2 Ohjeen perustana olevat säädökset

- Etualleajosuojan tulee vastata E-säännön 93 alkuperäisen version tai sitä uudemman muutossarjan taikka sitä vastaavan direktiivin 2000/40/EY vaatimuksia.
- Sivusuojan tulee vastata E-säännön 73 alkuperäisen version tai sitä uudemman muutossarjan taikka direktiivin 89/297/ETY vaatimuksia.
- Taka-alleajosuojan tulee vastata E-säännön 58 muutossarjan 01 tai sitä uudemman muutossarjan taikka sitä vastaavan direktiivin 70/221/ETY muuttamisesta annetun direktiivin 2006/20/EY vaatimuksia.

3 Alleajosuojien tarkoitus

- Etualleajosuojat: N2- ja N3-luokan ajoneuvoissa on oltava etualleajosuojaus M1- ja N1- ajoneuvojen suojaamiseksi edestä tapahtuvassa törmäystilanteessa ja myös auton oman ohjauslaitteen toiminnan suojaamiseksi.
- Sivusuojat: N2-, N3-, O3- ja O4-luokan ajoneuvoissa on oltava sivusuojaus estämässä muiden tienkäyttäjien suistumista ajoneuvon tai sen pyörien alle.
- Taka-alleajosuojat: N2-, N3-, O3- ja O4-luokan ajoneuvot on suunniteltava, rakennettava ja/tai varustettava siten, että taataan koko leveydeltä M1- ja N1-luokan ajoneuvojen tehokas alleajosuojaus peräänajossa.

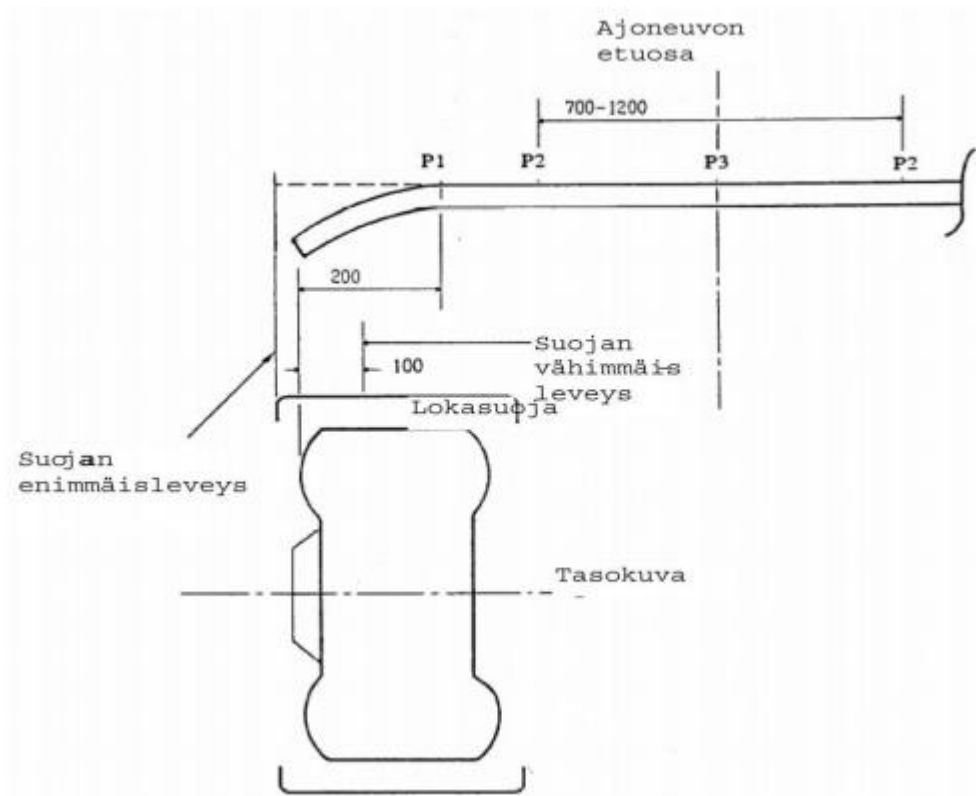
4 Etualleajosuoja

4.1 Etualleajosuojavaatimuksen soveltaminen

Tarkemmat vaatimukset etualleajosuojasta löytyvät E-säännöstä 93 ja sitä vastaavan direktiivin 70/156/ETY muuttamisesta annetussa direktiivistä 2000/40/EY.

Etualleajosuoja vaaditaan:

- N2- ja N3-luokan autossa, joka on otettu ensimmäisen kerran käyttöön 10.8.2003 tai sen jälkeen.
- N2-luokan auton, jonka kokonaismassa on enintään 7500 kg, etualleajosuojan on täytettävä ainoastaan 400 mm:n enimmäismaavaraa koskeva vaatimus.



Esimerkki etualleajosuojan muodosta ajoneuvon vasemmasta etukulmasta ylhäältä päin.

Etualleajosuojaus koostuu tavallisesti poikittaispalkista ja osista, joilla palkki kiinnitetään koriin tai muihin rakenteisiin. Poikittaispalkin (profiilin) korkeuden on oltava N2-luokan ajoneuvolla vähintään 100 mm ja N3-luokan ajoneuvolla 120 mm. Poikittaisen palkin sivuääripäätt eivät saa olla eteenpäin taivutettuja eivätkä ulkoreunoiltaan teräviä.

4.2 Etualleajosuojavaatimusta ei sovelleta

- Automääräyksen kohdassa 3.15 lueteltuihin ajoneuvoihin
- Jos korin, alustan tai ajoneuvoon kiinteästi kuuluvan osan tai laitteen rakenne ja sijainti täyttävät etualleajosuojaukselle asetetut vaatimukset
- Luokkien N2G ja N3G maastoajoneuvoihin;

Jos ajoneuvon käyttötarkoitus estää etualleajosuojaukselta koskevien sääntöjen soveltamisen, merkitään se rekisteritietoihin.

- Auton käyttötarkoituksen edellyttämä rakenne ei mahdollista etualleajosuojan asentamista. Peruste*: ()

* Käyttötarkoitus kohdan perusteeksi kirjoitetaan esim. miksi käyttötarkoitus estää alleajosuojan asentamisen tai mikä on se käyttötarkoitus, joka estää alleajosuojan asentamisen.

5 Sivusuojat

5.1 Sivusuoja vaatimuksen soveltaminen

Tarkemmat vaatimukset sivusuojaista löytyvät E-säännöstä 73 tai sitä vastaavasta direktiivistä 89/297/ETY.

Sivusuoja vaatimusta sovelletaan N2-, N3-, O3- ja O4-luokan ajoneuvoihin, jotka on otettu ensimmäistä kertaa käyttöön 1.1.1992 tai sen jälkeen.

Sivusuoja ei vaadita:

- automääräyksen kohdassa 3.16 lueteltuihin ajoneuvoihin,
- puoliperävaunun vetoautoihin tai
- ajoneuvoihin, jotka on suunniteltu ja rakennettu erityistarkoitukseen ja joihin ei ole käytännön syistä mahdollista asentaa sivusuoja.
 - Ajoneuvoon on kuitenkin tällöin asennettava sivuille sen käyttötarkoituksen mahdollistamat muut suojarakenteet kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi. Tässä tarkoitettujen muiden suojarakenteiden ei tarvitse olla sivusuojaiksi hyväksytyjä, vaan suojarakenteeksi voidaan hyväksyä tyyppihyväksytystä sivusuojaista ajoneuvon käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla muutettu rakenne tai ajoneuvon muu rakenneosaa, esimerkiksi polttoainesäiliö, joka sivusuojan tavoin estää kevyttä liikennettä joutumasta ajoneuvon pyörien alle. Tieto tässä tarkoitettujen poikkeusmahdollisuuden käyttämisestä ja perusteille merkitään rekisteriin.

Jos ajoneuvon käyttötarkoitus estää sivusuojausta koskevien sääntöjen soveltamisen, merkitään se rekisteritietoihin.

- *Ajoneuvon käyttötarkoituksen edellyttämä rakenne ei mahdollista vaatimusten mukaisia sivusuoja. Peruste*: (). Käyttötarkoituksen mahdollistamat sivusuojausta korvaavat rakenteet. Peruste***: ().*

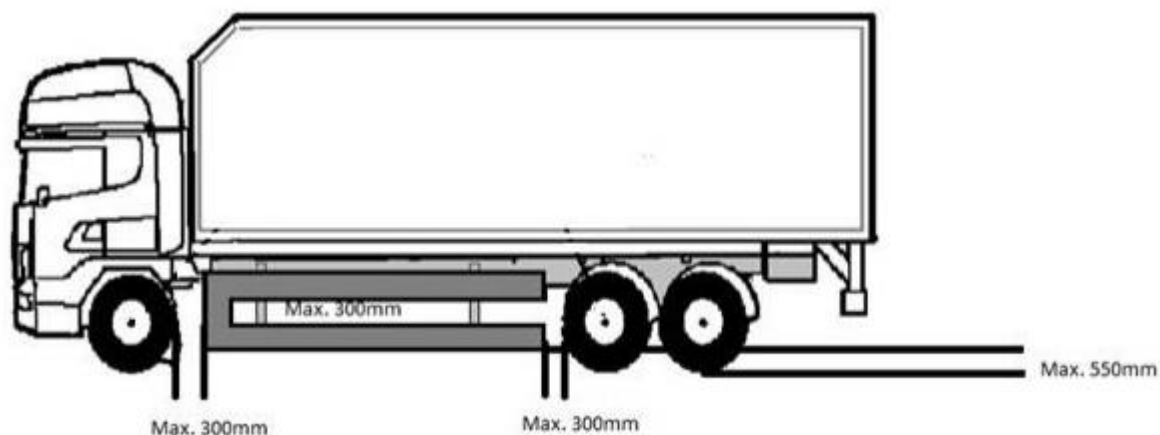
* Käyttötarkoitus kohdan perusteeksi kirjoitetaan esim. miksi käyttötarkoitus estää alleajosuojan asentamisen tai mikä on se käyttötarkoitus, joka estää alleajosuojan asentamisen.

** Korvaavat rakenteet kohdan perusteeksi kirjoitetaan kuvaus korvaavista rakenteista.

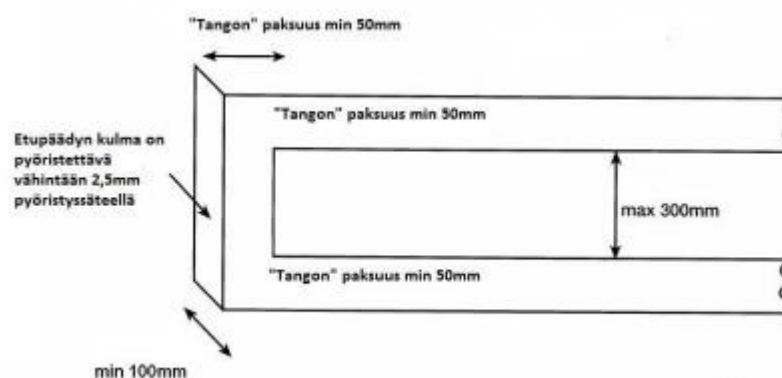
Esim. jos sivusuoja ei täysin vastaa vaatimuksia (käyttötarkoituksen vuoksi), kuvataan rakenne, joka osittain vastaa vaatimuksia.

5.2 Sivusuojausten mitoitus

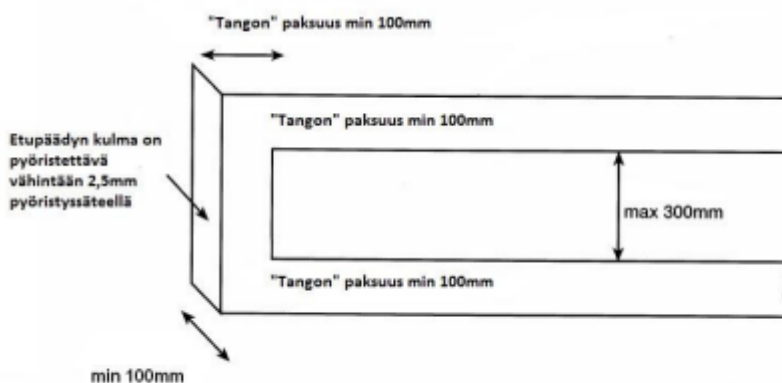
5.2.1 Sivusuojausten mitoitus kuorma-autossa



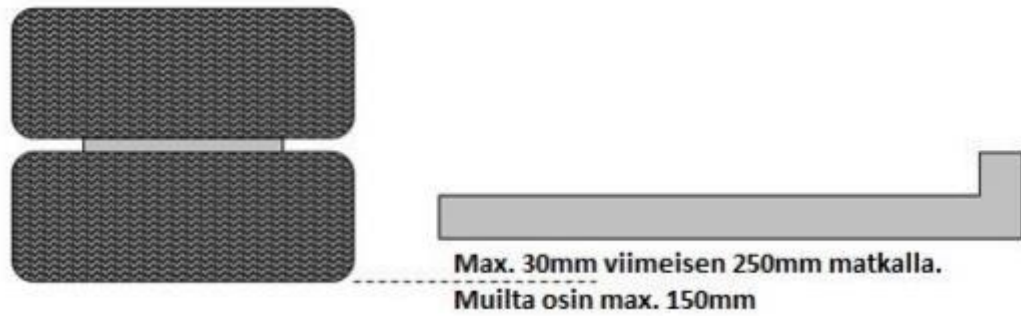
5.2.2 Sivusuojausten rakenne N2- ja O3-luokan ajoneuvoissa



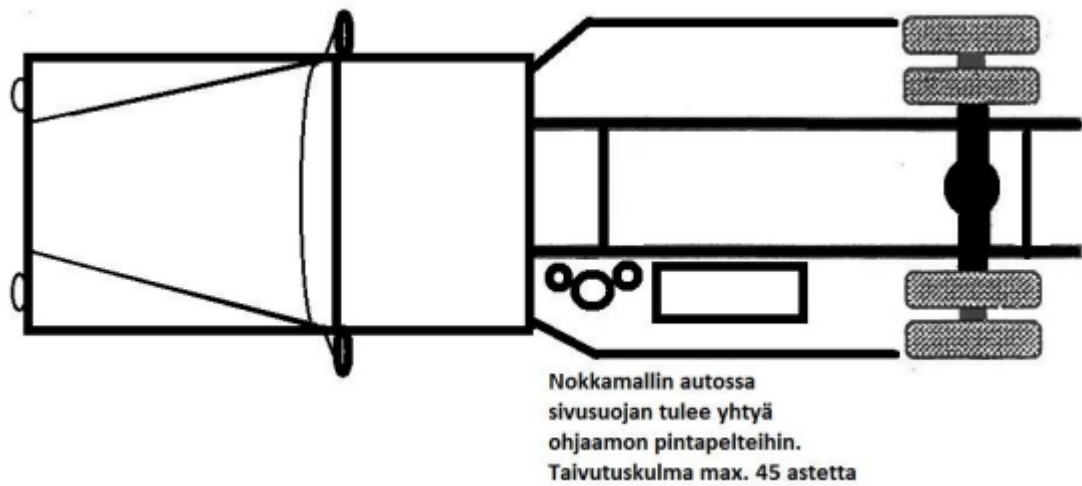
5.2.3 Sivusuojausten rakenne N3- ja O4-luokan ajoneuvoissa



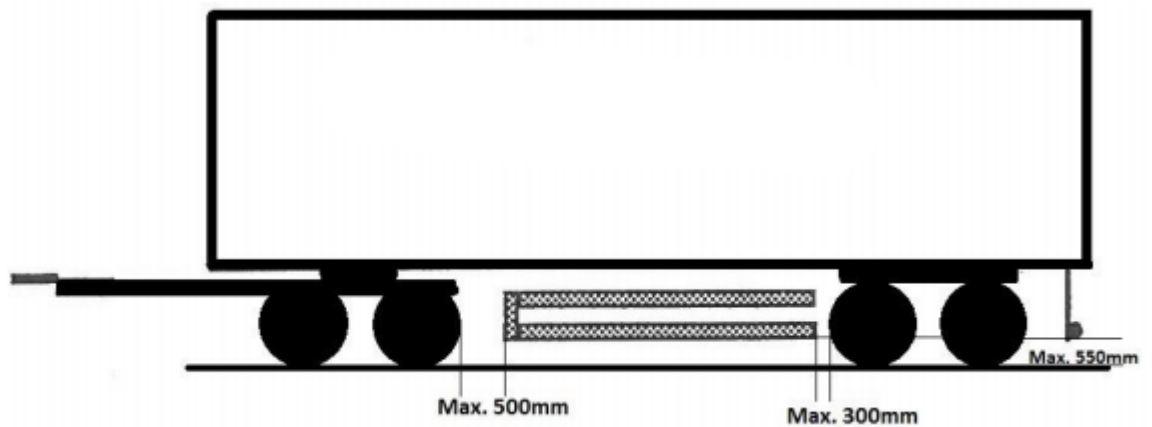
5.2.4 Sivusuojaajan takaosan maksimietäisyys takarenkaiden ulkopinnasta



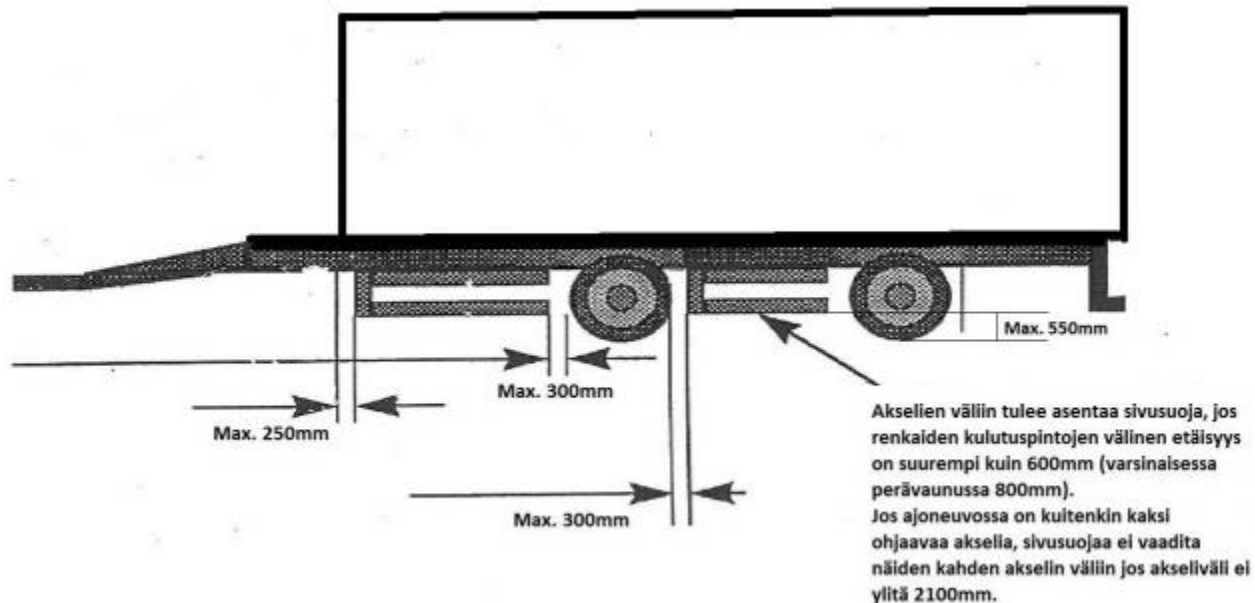
5.2.5 Sivusuojaajan mitoitus nokkamallin kuorma-autossa



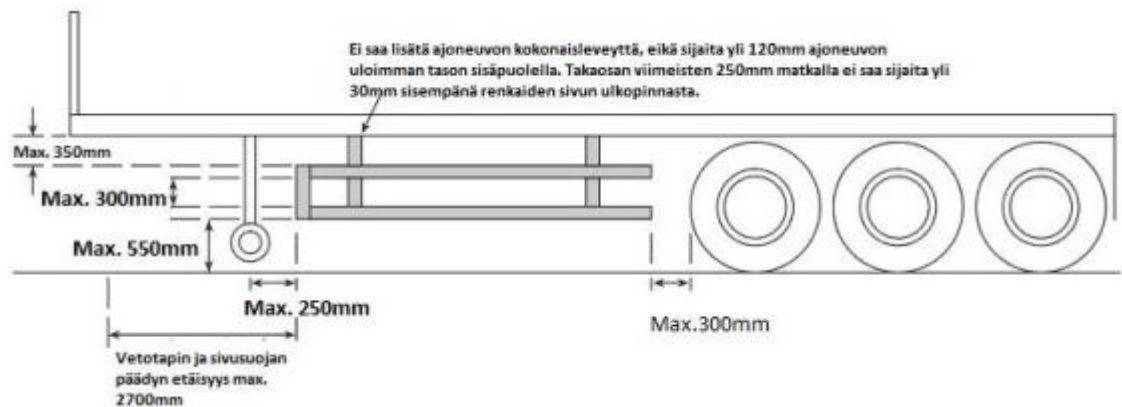
5.2.6 Sivusuojaajan mitoitus varsinaisessa perävaunussa



5.2.7 Sivusuojausten mitoitus keskiakseliperävaunussa



5.2.8 Sivusuojausten mitoitus puoliperävaunussa



6 Taka-allesuoja

6.1 Taka-allesuoja-vaatimuksen soveltaminen ajoneuvon käyttöönotto-ajankohdan mukaan

- **1.1.1971** tuli voimaan säädös, jonka mukaan kuorma-, erikois- ja linja-autossa sekä perävaunussa tuli olla turvapuskuri.
- **1.3.1983** auton ja perävaunun, jonka kokonaispaino yli 3500 kg, takapuskurin vaatimukset muuttuivat
- **1.1.1990** ajoneuvon katsottiin täyttävän takapuskuria koskevat vaatimukset, jos se tai siihen kiinnitetty takapuskuri on E-hyväksytty säännön 58 tai e-hyväksytty 79/490/ EEC mukaisesti.

- **1.1.1993** tai sen jälkeen käyttöön otetussa autossa ja perävaunussa tulee olla alleajosuojaja (takapuskuri tai vastaava laite). Alleajosuojan tulee vastata E-säännön 58/01 tai direktiivin 70/221/ETY + 81/333/ETY vaatimuksia.
- **11.3.2010** tai sen jälkeen käyttöön otetussa autossa ja perävaunussa tulee alleajosuojan vastata E-säännön 58/02 tai vastaavan direktiivin 2006/20/EY vaatimuksia.

Tarkemmat vaatimukset taka-alleajosuojasta löytyvät E-säännöstä 58 tai sitä vastaavan direktiivin 70/221/ETY muuttamisesta annetusta direktiivistä 2006/20/EY. Taka-alleajosuojavaatimusta sovelletaan N2-, N3-, O3- ja O4-luokan ajoneuvoihin, jotka on otettu ensimmäistä kertaa käyttöön 1.1.1993 tai sen jälkeen.

6.2 Taka-alleajosuojan yleisiä vaatimuksia

Taka-alleajosuojaja on suunniteltava ensisijaisesti siten, että suojaamisen ehdot täyttyvät. Alleajosuojaja voi olla saranoitu tai liikuteltavissa ja sen pitää olla lukittavissa paikoilleen. Alleajosuojan katkosta voidaan soveltaa lastin käsittelylaitteisiin (esim. takalaitanostin), jos taka-alleajosuojaja estää niiden toimintoa, sen on kuitenkin täytettävä mitoitusvaatimukset normaalissa ajotilanteessa (teli ylösnostettuna tai alhaalla ja eri kuormaustilanteissa).

Jos ajoneuvon mitoitus on sellainen, että erillistä alleajosuojajaa ei vaadita, alleajosuojavaatimusten täytyminen voidaan tarkastaa yksittäishyväksynnän yhteydessä. Taka-alleajosuojan asennus voidaan tarkastaa yksittäishyväksynnän yhteydessä, jos alleajosuojaja on tyyppihyväksytty ja asennettu valmistajan ohjeiden mukaisesti. Taka-alleajosuojan vaatimustenmukaisuus on osoitettava automääräyksen ([TRAFI/437519/03.04.03.00/2017](#)) liitteen 1 mukaisesti.

Jos ajoneuvon käyttötarkoituksesta johtuen vaatimustenmukaisen taka-alleajosuojan asennus ei ole mahdollista, on ajoneuvon takaosaan tällöin asennettava ajoneuvon käyttötarkoituksen mahdollistamat suojarakenteet henkilö- ja pakettiautossa olevien henkilöiden suojaamiseksi peränaajotilanteessa.

Taka-alleajosuojajaa ei vaadita:

- automääräyksen kohdassa 3.17 luetelluissa ajoneuvoissa.

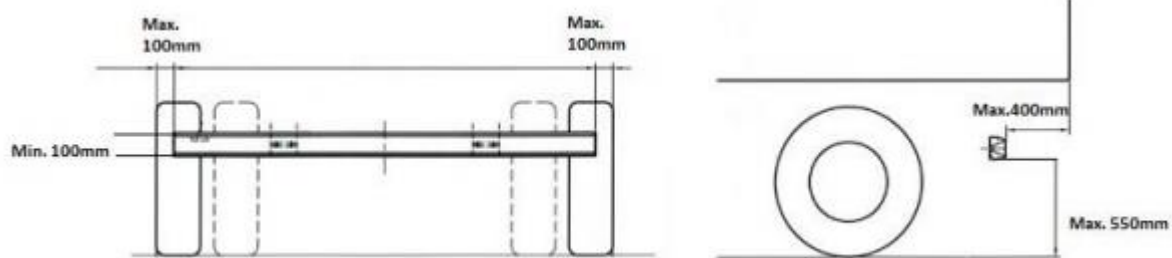
Jos ajoneuvo voidaan hyväksyä ilman taka-alleajosuojajaa sen käyttötarkoituksesta johtuvasta perustellusta syystä, merkitään rekisteritietoihin:

- *Ajoneuvon käyttötarkoituksen edellyttämä rakenne ei mahdollista vaatimustenmukaista taka-alleajosuojajasta. Peruste*: (). Käyttötarkoituksen mahdollistamat taka-alleajosuojajasta korvaavat rakenteet. Peruste**: ().*

* Käyttötarkoitus kohdan perusteeksi kirjoitetaan esim. miksi käyttö tarkoitus estää alleajosuojan asentamisen tai mikä on se käyttötarkoitus, joka estää alleajosuojan asentamisen.

** Korvaavat rakenteet kohdan perusteeksi kirjoitetaan kuvaus korvaavista rakenteista. Esim. jos sivusuojaja ei täysin vastaa vaatimuksia (käyttötarkoituksen vuoksi), kuvataan rakenne, joka osittain vastaa vaatimuksia.

6.3 Taka-alleajosuojan mitoitus



Yksikönpäällikkö

Mikko Helminen

Tarkastaja

Mikko Nurmi