

ASETUKSET

KOMISSION ASETUS (EU) N:o 109/2011,

annettu 27 päivänä tammikuuta 2011,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta tiettyihin luokkiin kuuluvien moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen roiskeenestojärjestelmien tyyppihyväksyntävaatimusten osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista 13 päivänä heinäkuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 661/2009 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 14 artiklan 1 kohdan a alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetus (EY) N:o 661/2009 on erillisasetus, joka on annettu puitteiden luomisesta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden hyväksymiselle 5 päivänä syyskuuta 2007 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/46/EY ⁽²⁾ (puitedirektiivi) mukaisen tyyppihyväksyntämenettelyn soveltamiseksi.
- (2) Asetuksella (EY) N:o 661/2009 kumotaan tiettyjen moottoriajoneuvoluokkien ja niiden perävaunujen roiskeenestojärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 27 päivänä maaliskuuta 1991 annettu neuvoston direktiivi 91/226/ETY ⁽³⁾.
- (3) Asetuksessa (EY) N:o 661/2009 vahvistetaan perussäännökset moottoriajoneuvojen tyyppihyväksyntävaatimuksille, joita sovelletaan moottoriajoneuvojen roiskeenestojärjestelmiin ja roiskeenestojärjestelmiin, jotka ovat erillisiä teknisiä yksiköitä. Nyt on tarpeen vahvistaa kyseisessä tyyppihyväksynnässä sovellettavat menettelyt, testit ja vaatimukset.
- (4) Tässä yhteydessä on aiheellista sisällyttää tähän asetukseen direktiivissä 91/226/ETY vahvistetut vaatimukset, joita on tarvittaessa mukautettu tieteen ja tekniikan kehitykseen.

- (5) Tämän asetuksen soveltamisalan olisi vastattava asetuksen (EY) N:o 661/2009 soveltamisalaa: sen olisi siis kosketettava ainoastaan luokan N ja O ajoneuvoja. Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat moottoriajoneuvoja käsittelevän teknisen komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan luokan N ja O ajoneuvoihin, sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 2007/46/EY liitteessä II, jotka on varustettu roiskeenestojärjestelmillä, sekä roiskeenestojärjestelmiin, jotka on tarkoitettu asennettaviksi luokan N ja O ajoneuvoihin.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

- 1) 'roiskeenestojärjestelmällä' tarkoitetaan järjestelmää, jonka tarkoituksena on vähentää liikkeellä olevan ajoneuvon renkaista ylöspäin roiskuvan veden sumuuntumista ja joka koostuu lokasuojasta, roiskeläpistä ja sivupelleistä, jotka on varustettu roiskeenestolaitteella;
- 2) 'lokasuojalla' tarkoitetaan jäykkää tai puolijäykkää osaa, jonka tehtävänä on ottaa vastaan liikkuvan ajoneuvon renkaista ylöspäin roiskuva vesi ja suunnata se maata kohti ja joka voi olla täysin tai osittain integroitu ajoneuvon koriin tai muuhun osaan, kuten kuormalavaan;
- 3) 'roiskeläpällä' tarkoitetaan joustavaa osaa, joka on kiinnitetty pystysuoraan pyörän taakse, alustan tai kuormalavan alaosaan tai lokasuojaan ja jonka tehtävänä on myös estää renkaan irrottamien pienten kappaleiden, erityisesti soran, sinkoutuminen ylöspäin tai sivusuuntaan muita tienkäyttäjiä kohti;

⁽¹⁾ EUVL L 200, 31.7.2009, s. 1.

⁽²⁾ EUVL L 263, 9.10.2007, s. 1.

⁽³⁾ EYVL L 103, 23.4.1991, s. 5.

- 4) 'roiskeenestolaitteella' tarkoitetaan roiskeenestojärjestelmän osaa, joka voi olla ilman/veden erotin ja energianvaimennin;
- 5) 'ilman/veden erottimella' tarkoitetaan sivupellin ja/tai roiskeläpän osaa, jonka läpi pääsevä ilma vähentää sumuuntu- neen veden roiskumista;
- 6) 'energianvaimentimella' tarkoitetaan lokasuojan ja/tai sivu- pellin ja/tai roiskeläpän osaa, joka ottaa vastaan vesirois- keen energian vähentäen sumuuntu- neen veden roiskumista;
- 7) 'sivupellillä' tarkoitetaan likimain pystytasossa olevaa ajo- neuvon keskiviivan suuntaista osaa, joka voi olla ajoneuvon roiskeläpän tai korin osa;
- 8) 'ohjautuvilla pyörillä' tarkoitetaan pyöriä, joita ohjataan ajo- neuvon ohjauslaitteella;
- 9) 'kääntöakselilla' tarkoitetaan akselia, joka kääntyy keskipis- teessä olevan tapin varassa vaakasuorassa kaarissa;
- 10) 'itseohjautuvilla pyörillä' tarkoitetaan pyöriä, joita ei ohjata ajoneuvon ohjauslaitteella ja jotka voivat kääntyä enintään 20° maan aiheuttaman kitkan vaikutuksesta;
- 11) 'nostettavalla akselilla' tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 97/27/EY⁽¹⁾ liitteessä I olevassa 2.15 kohdassa tarkoitettua akselia;
- 12) 'kuormittamattomalla ajoneuvolla' tarkoitetaan direktiivin 2007/46/EY liitteessä I olevassa 2.6 kohdassa tarkoitettua ajokuntoista ajoneuvoa;
- 13) 'kulutuspinnulla' tarkoitetaan neuvoston direktiivin 92/23/ETY⁽²⁾ liitteessä II olevassa 2.8 kohdassa tarkoitettua renkaan osaa;
- 14) 'roiskeenestolaitetyypillä' tarkoitetaan laitteita, jotka eivät eroa toisistaan seuraavien pääominaisuuksiensa osalta:
- fyysinen periaate, jota käytetään roiskeiden vähentämi- seksi (vesienergian vaimennus, ilman/veden erottami- nen),
 - materiaalit,
 - muoto,
 - mitat, siltä osin, kuin ne voivat vaikuttaa materiaalin käyttäytymiseen;
- 15) 'puoliperävaunun vetoajoneuvolla' tarkoitetaan direktiivin 97/27/EY liitteessä I olevassa 2.1.1.2.2 kohdassa tarkoitet- tua vetoajoneuvoa;

- 16) 'suurimmalla teknisesti sallitulla kokonaismassalla (M)' tar- koitetaan valmistajan ilmoittamaa suurinta teknisesti sallit- tua kokonaismassaa, sellaisena kuin se on kuvattu direktii- vin 2007/46/EY liitteessä I olevassa 2.8 kohdassa;
- 17) 'ajoneuvotyypillä' tarkoitetaan roiskeeneston osalta valmiita, keskeneräisiä tai valmistuneita ajoneuvoja, jotka eivät eroa toisistaan seuraavien ominaisuuksien suhteen:
- ajoneuvon asennetun roiskeenestolaitteen tyyppi,
 - valmistajan käyttämä roiskeenestojärjestelmän tyyppini- mitys.

3 artikla

Ajoneuvon EY-tyyppihyväksyntä roiskeenestojärjestelmien osalta

1. Valmistajan on itse tai edustajansa välityksellä toimitettava tyyppihyväksyntäviranomaiselle hakemus, joka koskee ajoneu- von EY-tyyppihyväksyntää sen roiskeenestojärjestelmien osalta.

2. Hakemus on laadittava liitteessä I olevassa 1 osassa esite- tyn ilmoituslomakkeen mallin mukaisesti.

3. Jos asiaankuuluvat tämän asetuksen liitteissä III ja V vah- vistetut vaatimukset täyttyvät, hyväksyntäviranomaisen on myönnettävä EY-tyyppihyväksyntä ja annettava tyyppihyväksyn- tänumero direktiivin 2007/46/EY liitteessä VII säädetyn nume- rointijärjestelmän mukaisesti.

Hyväksyntäviranomaisen ei saa antaa samaa numeroa toiselle ajoneuvotyypille.

4. Edellä olevan 3 kohdan soveltamista varten tyyppihyväk- syntäviranomaisen on annettava EY-tyyppihyväksyntätodistus, joka on laadittu liitteessä I olevassa 2 osassa annetun mallin mukaisesti.

4 artikla

Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntä roiskeenestojärjestelmien osalta

1. Valmistajan on itse tai edustajansa välityksellä toimitettava roiskeenestojärjestelmätyyppejä koskeva erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntähakemus hyväksyntäviranomaiselle.

Hakemus on laadittava liitteessä II olevassa 1 osassa annetun ilmoituslomakkeen mallin mukaisesti.

2. Jos asiaankuuluvat tämän asetuksen liitteissä III ja IV vah- vistetut vaatimukset täyttyvät, hyväksyntäviranomaisen on myönnettävä erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntä ja annettava tyyppihyväksyntänumero direktiivin 2007/46/EY liit- teessä VII säädetyn numerointijärjestelmän mukaisesti.

⁽¹⁾ EYVL L 233, 25.8.1997, s. 1.

⁽²⁾ EYVL L 129, 14.5.1992, s. 95.

Hyväksyntäviranomaisen ei saa antaa samaa numeroa toiselle erillisen teknisen yksikön tyypille.

3. Edellä olevan 2 kohdan soveltamista varten hyväksyntäviranomaisen on annettava EY-tyyppihyväksyntätodistus, joka on laadittu liitteessä I olevassa 2 osassa annetun mallin mukaisesti.

5 artikla

Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkki

Jokaisessa erillisessä teknisessä yksikössä, joka on tämän asetuksen mukaisesti hyväksytyt tyyppin mukainen, on oltava liitteessä II olevassa 3 osassa vahvistettu erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkki.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 27 päivänä tammikuuta 2011.

Komission puolesta
José Manuel BARROSO
Puheenjohtaja

6 artikla

Direktiivin 91/226/ETY mukaisesti annettujen hyväksyntien voimassaolo ja laajentaminen

Kansallisten viranomaisten on sallittava sellaisten ajoneuvojen ja erillisten teknisten yksiköiden myynti ja käyttöönotto, jotka on tyyppihyväksytty direktiivin 91/226/ETY mukaisesti ennen 1 päivää marraskuuta 2012 ja edelleen myönnettävä hyväksyntien laajennuksia kyseisille ajoneuvoille ja erillisille teknisille yksiköille direktiivin 91/226/ETY mukaisesti.

7 artikla

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

LIITE I

AJONEUVOJEN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄÄ ROISKEENESTOJÄRJESTELMIEN OSALTA KOSKEVAT HALLINNOLLISET ASIAKIRJAT

1 OSA

Ilmoituslomake

MALLI

Ilmoituslomake nro ... ajoneuvon EY-tyyppihyväksynnästä roiskeenestojärjestelmien osalta. (*)

Seuraavat tiedot on toimitettava kolmena kappaleena, ja niihin on liitettävä sisällysluettelo. Mahdolliset piirustukset on toimitettava sopivassa mittakaavassa ja riittävän yksityiskohtaisina A4-koossa tai siihen kokoon taitettuina. Mahdollisten valokuvien on oltava riittävän yksityiskohtaisia.

Jos järjestelmissä, osissa tai erillisissä teknisissä yksiköissä on sähköohjattuja toimintoja, on toimitettava tiedot niiden suoritusarvoista.

0. YLEISTÄ

0.1 Merkki (valmistajan kaupp nimi):

0.2 Tyyppi:

0.2.1 Kaupalliset nimet (jos saatavissa):

0.3 Tyyppin tunnistus, jos se on merkitty ajoneuvoon^(b)

0.3.1 Kyseisen merkinnän sijainti:

0.4 Ajoneuvoluokka^(c):

0.5 Valmistajan nimi ja osoite:

0.8 Kokoonpanotehtaiden osoitteet:

0.9 Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

1. AJONEUVON YLEISET RAKENTEELLISET OMINAISUUDET

1.1 Valokuvat ja/tai piirustukset tyyppiä edustavasta ajoneuvosta:

1.3 Akselien ja pyörien lukumäärä:

1.3.1 Paripyörillä varustettujen akselien lukumäärä ja sijainti:

1.3.2 Ohjattavien akselien lukumäärä ja sijainti:

2. MASSAT JA MITAT^{(f)(g)}

(kg, mm) (viitataan piirustukseen tarvittaessa)

2.1 Akselivälit (täysin kuormitettuna)^{(g)(l)}:

2.6 Massa ajokunnossa (kunkin variantin suurin ja pienin arvo). Ajoneuvon massa ajokunnossa koreineen ja, jos kyseessä on muuhun kuin luokkaan M₁ kuuluva vetoajoneuvo, kytkentälaitteineen, jos valmistaja on sellaisen asentanut, tai alustan massa taikka alustan massa ohjaamon kanssa ilman koria ja/tai kytkentälaitetta, jos valmistaja ei asenna koria ja/tai kytkentälaitetta (mukaan luettuna nesteet, työkalut, varapyörä, jos sellainen on asennettu, ja kuljettaja sekä, kun kyseessä on linja-auto, henkilökunnan jäsen, jos ajoneuvossa on istuin henkilökunnan jäsenelle)^(h) (kunkin variantin suurin ja pienin arvo):

2.6.1 Tämän massan jakautuminen akseleille ja puoliperävaunun tai keskiakseliperävaunun osalta kytkentäkohtaan kohdistuva kuormitus (kunkin variantin suurin ja pienin arvo):

2.8 Valmistajan ilmoittama suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna⁽ⁱ⁾⁽³⁾:

9. KORI

9.20 Roiskeenestojärjestelmä

(*) Jos kyseessä on luokkaan N1 kuuluva ajoneuvo tai luokkaan N2 kuuluva ajoneuvo, jonka suurin sallittu massa kuormattuna on enintään 7,5 tonnia ja johon sovelletaan tämän asetuksen liitteen IV 0.1 kohdassa vahvistettua poikkeusta, voidaan käyttää direktiivin 78/549/ETY liitteessä II vahvistettua ilmoituslomaketta.

- 9.20.0 Roiskeenestojärjestelmä: kyllä/ei/keskeneräinen⁽¹⁾
- 9.20.1 Lyhyt kuvaus ajoneuvon roiskeenestojärjestelmästä ja sen osista:
- 9.20.2 Roiskeenestojärjestelmän ja sen sijainnin ajoneuvossa osoittavat yksityiskohtaiset piirustukset, joista näkyvät asetuksen (EU) N:o 109/2011 liitteen VI kuvissa tarkoitetut mitat ja joissa otetaan huomioon äärimmäiset rengaspyöräyhdistelmät:
- 9.20.3 Roiskeenestojärjestelmien tyyppihyväksyntänumerot, jos on:
- Päiväys, allekirjoitus

2 OSA

MALLI

(enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))

EY-TYYPPIHVÄKSYNTÄTODISTUS

Hyväksyntäviranomaisen leima

Ilmoitus ajoneuvotyypin

- EY-tyyppihväksynnästä ⁽¹⁾
- EY-tyyppihväksynnän laajentamisesta ⁽¹⁾
- EY-tyyppihväksynnän epäämisestä ⁽¹⁾
- EY-tyyppihväksynnän peruuttamisesta ⁽¹⁾

roiskeestojärjestelmän osalta

asetuksen (EU) N:o .../... mukaisesti, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EU) N:o .../... ⁽¹⁾

EY-tyyppihväksyntänumero:

Laajentamisen syy:

I OSA

- 0.1 Merkki (valmistajan kaupan nimi):
- 0.2 Tyyppi:
- 0.2.1 Kaupalliset nimet (jos saatavissa):
- 0.3 Tyyppin tunniste, jos se on merkitty ajoneuvoon ⁽²⁾:
- 0.3.1 Kyseisen merkinnän sijainti:
- 0.4 Ajoneuvoluokka ⁽³⁾:
- 0.5 Valmistajan nimi ja osoite:
- 0.8 Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet:
- 0.9 Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

II OSA

1. Lisätiedot: katso lisäys.
2. Testauksesta vastaava tekninen tutkimuslaitos:
3. Testausselosteen päiväys:
4. Testausselosteen numero:
5. Mahdolliset huomautukset: katso lisäys.
6. Paikka:
7. Päiväys:
8. Allekirjoitus:
9. Liitteenä on luettelo hyväksyntäviranomaiselle luovutetusta aineistosta, joka on pyynnöstä saatavissa.

⁽¹⁾ Tarpeeton poistetaan.⁽²⁾ Jos tunniste sisältää tämän ilmoituslomakkeen tarkoittaman ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvauksen kannalta tarpeettomia merkkejä, ne on korvattava asiakirjoissa tunnuksella '?' (esim. ABC??123??).⁽³⁾ Direktiivin 2007/46/EY liitteessä II olevassa A osassa annetun määritelmän mukaisesti.

Lisäys

EY-tyyppihyväksyntätodistukseen nro...

1. Lisätiedot
 - 1.1 Roiskeestolaitteiden ominaisuudet (tyyppi, lyhyt kuvaus, tavaramerkki tai myyntinimitys, osan tyyppihyväksyntänumerot):
 5. Huomautukset (jos on):
- _____

LIITE II

**HALLINNOLLISET ASIAKIRJAT ROISKEENESTOJÄRJESTELMIEN EY-TYYPPIHVÄKSYNTÄÄ ERILLISENÄ
TEKNISENÄ YKSIKKÖNÄ VARTEN**

1 OSA

Ilmoituslomake

MALLI

Ilmoituslomake nro ... roiskeenestojärjestelmien EY-tyyppihväksynnästä erillisenä teknisenä yksikkönä.

Seuraavat tiedot on toimitettava kolmena kappaleena, ja niihin on liitettävä sisällysluettelo. Mahdolliset piirustukset on toimitettava sopivassa mittakaavassa ja riittävän yksityiskohtaisina A4-koossa tai siihen kokoon taitettuina. Mahdollisten valokuvien on oltava riittävän yksityiskohtaisia.

Jos tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetuissa järjestelmissä, osissa tai erillisissä teknisissä yksiköissä on sähköohjattuja toimintoja, on toimitettava tiedot niiden suoritusarvoista.

0. YLEISTÄ

0.1 Merkki (valmistajan kaupp nimi):

0.2 Tyyppi:

0.5 Valmistajan nimi ja osoite:

0.7 EY-tyyppihväksymismerkinnän sijainti ja kiinnitystapa, jos kyseessä on osa tai erillinen tekninen yksikkö:

0.8 Kokoonpanotehtaiden osoitteet:

0.9 Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

1. LAITTEEN KUVAUS

1.1 Roiskeenestolaitteen tekninen kuvaus, josta käy ilmi sen fyysinen toimintaperiaate sekä testi, joka sille on suoritettava:

1.2 Käytetyt materiaalit:

1.3 Yksi tai useampi tunnistusta varten riittävän yksityiskohtainen ja suurikokoinen piirustus. Piirustuksissa on osoitettava osan EY-tyyppihväksyntämerkin sijoituspaikka.

Päiväys

Allekirjoitus

2 OSA

MALLI

(enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))

EY-TYYPPIHVÄKSYNTÄTODISTUS

Hyväksyntäviranomaisen leima

Ilmoitus roiskeenestojärjestelmätyypin

- | | |
|--|--|
| — EY-tyyppihväksynnästä ⁽¹⁾ | } osana/erillisenä teknisenä yksikkönä |
| — EY-tyyppihväksynnän laajenuksesta ⁽¹⁾ | |
| — EY-tyyppihväksynnän epäämisestä ⁽¹⁾ | |
| — EY-tyyppihväksynnän peruuttamisesta ⁽¹⁾ | |

asetuksen (EU) N:o .../... mukaisesti, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EU) N:o .../... ⁽¹⁾

EY-tyyppihväksyntänumero:

Laajentamisen syy:

I OSA

- 0.1 Merkki (valmistajan kaupp nimi):
- 0.2 Tyyppi:
- 0.3 Tyypin tunnist, jos se on merkitty erilliseen tekniseen yksikköön ⁽²⁾:
- 0.3.1 Kyseisen merkinnän sijainti:
- 0.5 Valmistajan nimi ja osoite:
- 0.7 EY-hväksyntämerkin sijainti ja kiinnitystapa:
- 0.8 Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet:
- 0.9 Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

II OSA

1. Lisätietoja (tapauksen mukaan): katso lisäys.
2. Testauksesta vastaava tekninen tutkimuslaitos:
3. Testausselesteen päiväys:
4. Testausselesteen numero:
5. Mahdolliset huomautukset: katso lisäys.
6. Paikka:
7. Päiväys:
8. Allekirjoitus:
9. Liitteenä on luettelo hyväksyntäviranomaiselle luovutetusta aineistosta, joka on pyynnöstä saatavissa.

⁽¹⁾ Tarpeeton poistetaan.⁽²⁾ Jos tyypin tunnist sisältää tämän ilmoituslomakkeen tarkoittaman ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvauksen kannalta tarpeettomia merkkejä, ne on korvattava asiakirjoissa tunnuksella '?' (esim. ABC??123??).

Lisäys

EY-tyyppihväksyntätodistukseen nro ...

1. Lisätiedot
 - 1.1 Laitteen toimintaperiaate: energianvaimennus / ilman ja veden erotus ⁽¹⁾:
 - 1.2 Roiskeenestolaitteiden ominaisuudet (lyhyt kuvaus, tavaramerkki tai myyntinimitys, numerot):
5. Mahdolliset huomautukset:

⁽¹⁾ Tarpeeton poistetaan.

3 OSA

Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkki

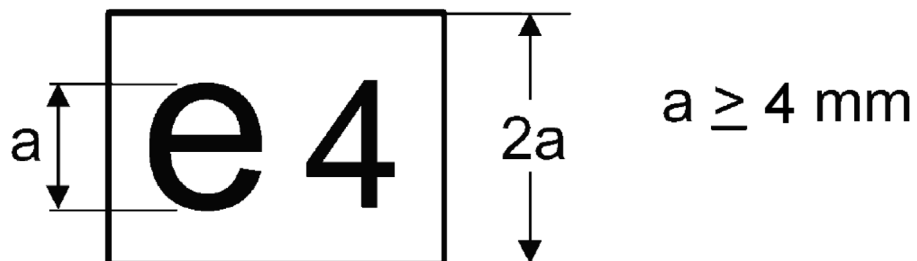
1. Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkki koostuu seuraavista:
 - 1.1 Suorakulmio, jonka sisällä on pieni e-kirjain ja sen jäsenvaltion tunnusnumero, joka on myöntänyt erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksynnän

1 Saksa	19 Romania
2 Ranska	20 Puola
3 Italia	21 Portugali
4 Alankomaat	23 Kreikka
5 Ruotsi	24 Irlanti
6 Belgia	26 Slovenia
7 Unkari	27 Slovakia
8 Tšekki	29 Viro
9 Espanja	32 Latvia
11 Yhdistynyt kuningaskunta	34 Bulgaria
12 Itävalta	36 Liettua
13 Luxemburg	49 Kypros
17 Suomi	50 Malta
18 Tanska	
 - 1.2 Suorakulmion läheisyydessä oleva "perushyväksyntänumero", joka sisältyy tyyppihyväksyntänumeron osaan 4 ja jota edeltävät kaksi numeroa ilmaisevat tälle asetukselle tai viimeisimmälle siihen tehdyille merkittävälle tekniselle muutokselle annetun sarjanumeron. Sarjanumero on tällä hetkellä 00.
 2. Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkki on kiinnitettävä roiskeenestolaitteeseen pysyvästi ja siten, että se on selvästi näkyvillä ja helposti luettavissa silloinkin, kun laite on asennettu ajoneuvoon.
 3. Seuraavassa on esimerkki erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkistä.

Esimerkki erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkistä



A



e 4 $a \geq 4 \text{ mm}$



00 0046

Selityksiä

Selitys Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkin on myöntänyt Alankomaat numerolla 0046. Ensimmäiset kaksi lukua (00) ilmoittavat, että kyseinen erillinen tekninen yksikkö on hyväksytty tämän asetuksen mukaisesti. Symboli "A" ilmoittaa, että laite on tyypiltään energianvaimennin.

LIITE III

1 OSA

Roiskeenestolaitteita koskevat vaatimukset

0. YLEISET VAATIMUKSET

0.1 Roiskeenestolaitteiden on oltava valmistettu siten, että ne toimivat kunnollisesti tavanomaisessa käytössä määrällä tiellä. Niissä ei saa olla niiden kunnollista toimintaa haittaavia rakenne- tai valmistusvikoja.

1. SUORITETTAVAT TESTIT

1.1 Roiskeenestolaitteille on niiden fyysisen toimintaperiaatteen mukaan suoritettava 2 ja 3 osassa esitetyt testit, joista on saatava kyseisten osien 5 kohdan mukaiset tulokset.

2. OSAN EY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN

2.1 Valmistajan on tehtävä roiskeenestolaitteen tyyppiä koskeva osan EY-tyyppihyväksyntähakemus direktiivin 2007/46/EY 7 artiklan 4 kohdan mukaisesti.

2.2 Ilmoituslomakkeen malli on liitteessä II olevassa 1 osassa.

2.3 Tyyppihyväksyntätesteistä vastaavalle tekniselle tutkimuslaitokselle on toimitettava

neljä näytettä, kolme testejä varten ja neljäs laboratorion säilytettäväksi jälkikäteen tehtävää tarkastusta varten. Laboratorio voi pyytää lisänäytteitä.

2.4 **Merkinnät**

2.4.1 Kaikkiin näytteisiin on kiinnitettävä pysyvä ja helposti luettava valmistajan tavaramerkki tai myyntinimitys ja tyyppinimitys ja varattava riittävän suuri tila osan EY-tyyppihyväksyntämerkille.

2.4.2 Hyväksyntämerkkiin on direktiivin 2007/46/EY liitteessä VII olevan lisäyksen 1.3 kohdan mukaisesti lisättävä symboli "A", jos laite on tyyppiltään energianvaimennin, ja symboli "S", jos laite on tyyppiltään ilman/veden erotin.

2 OSA

Energiaa vaimentavan roiskeenestolaitetyypin testit

1. PERIAATTEET

Testin tarkoituksena on mitata laitteen kyky pidättää sitä vasten suihkusarjana suunnattua vettä. Testauslaitteiston tarkoituksena on jäljitellä renkaan kulutuspuunnan vaikutuksesta maasta roiskuvan veden määrän ja nopeuden osalta niitä olosuhteita, joissa laitteen on toimittava asennettuna ajoneuvoon.

2. LAITTEET

Testauslaitteisto kuvataan liitteessä VI olevassa kuvassa 8.

3. TESTAUSOLOSUHTEET

3.1 Testit on suoritettava suljetussa tilassa, joissa ei esiinny ilman virtausta.

3.2 Testaustilan ja testattavien kappaleiden lämpötilan on oltava 21 (± 3) °C.

3.3 Testeissä on käytettävä deionisoitua vettä.

3.4 Testikappaleet on kostutettava ennen kutakin testausta.

4. MENETTELY

4.1 Kiinnitetään 500 (+ 0/- 5) mm:n levyinen ja 750 mm:n korkuinen näytekappale testattavaa materiaalia testauslaitteen pystylevyyn ja varmistetaan, että näyte on selvästi keruustian reunojen sisäpuolella ja että mikään este ei voi muuttaa veden suuntaa ennen osumiskohtaa tai sen jälkeen.

- 4.2 Säädetään veden virtausmääräksi $0,675 (\pm 0,01)$ l/s ja suunnataan vähintään 90 l ja enintään 120 l vettä testattavaan kappaleeseen vaakasuunnassa $500 (\pm 2)$ mm:n etäisyydeltä (liite VI, kuva 8).
- 4.3 Annetaan veden valua kappaleelta keruuastiaan. Lasketaan säiliöön kertyneen veden prosenttiosuus suihkutetun veden määrästä.
- 4.4 Testataan kappale 4.2 ja 4.3 kohdan mukaisesti viisi kertaa. Lasketaan viidessä testissä saatujen prosenttiosuukien keskiarvo.
5. TULOKSET
- 5.1 Edellä olevan 4.4 kohdan mukaisesti lasketun keskimääräisen prosenttiosuuden on oltava vähintään 70 %.
- 5.2 Jos suurin ja pienin viidessä testissä saatu kertyneen veden prosenttiosuus poikkeaa yli 5 % keskimääräisestä prosenttiosuudesta, viiden testin sarja on uusittava.
- Jos kertyneen veden suurin ja pienin prosenttiosuus poikkeaa toisessakin viiden testin sarjassa yli 5 % keskimääräisestä prosenttiosuudesta ja jos alempi arvo ei täytä 5.1 kohdan vaatimusta, tyyppihyväksyntä on evättävä.
- 5.3 Tarkistetaan, vaikuttaako testattavan laitteen pystyasento saatuihin tuloksiin. Jos vaikuttaa, toistetaan 4.1–4.4 kohdassa kuvailtu menettely asennoissa, joissa kertyneen veden määrä on suurin ja pienin; 5.2 kohdan vaatimukset ovat tällöinkin voimassa.

Keskimääräisenä prosenttiosuutena pidetään sitten yksittäisten tulosten keskiarvoa. Sen on oltava vähintään 70.

3 OSA

Ilman/veden erottavan roiskeenestolaitetyypin testit

1. PERIAATE
- Testin tarkoituksena on määrittää huokoisen materiaalin kyky pidättää sitä vasten paineistetun ilma-vesisuihkuttimen avulla suihkutettua vettä.
- Testauslaitteiden tarkoituksena on jäljitellä renkaista roiskuvan veden määrän ja nopeuden osalta olosuhteita, joissa materiaalin olisi toimittava ajoneuvoon asennettuna.
2. LAITTEET
- Testauslaitteisto kuvataan liitteessä VI olevassa kuvassa 9.
3. TESTAUSOLOSUHTEET
- 3.1 Testit on suoritettava suljetussa tilassa, joissa ei esiinny ilman virtausta.
- 3.2 Testaustilan ja testattavien kappaleiden lämpötilan on oltava $21 (\pm 3)$ °C.
- 3.3 Testeissä on käytettävä deionisoitua vettä.
- 3.4 Testikappaleet on kostutettava ennen kutakin testausta.
4. MENETTELY
- 4.1 Kiinnitetään 305×100 mm:n suuruinen näyte testauslaitteistoon pystysuoraan ja tarkastetaan, ettei näytteen ja ylemmän kaarilevyn välissä ole tyhjää tilaa ja että keruuastia on kunnolla paikallaan. Täytetään suihkuttimen säiliöön $1 \pm 0,005$ litraa vettä ja sijoitetaan suihkutin kuvassa esitetyn mukaiseen asentoon.
- 4.2 Suihkutin on säädettävä seuraavasti:
- paine (suihkuttimessa): 5 bar + 10 % /– 0 %
- virtausmäärä: 1 l/min \pm 5 sekuntia
- suihkutusalue: pyöreä, läpimitta 50 ± 5 mm 200 ± 5 mm:n etäisyydellä näytekappaleesta, suuttimen läpimitta $5 \pm 0,1$ mm.
- 4.3 Suihkutetaan, kunnes vesisumua ei enää esiinny, ja merkitään aika muistiin. Annetaan veden valua kappaleesta astiaan 60 sekunnin ajan ja mitataan astiaan kertyneen veden määrä. Mitataan suihkuttimen säiliöön jääneen veden määrä. Lasketaan astiaan kertyneen veden prosenttiosuus suihkutetun veden määrästä.

4.4 Suoritetaan testi viisi kertaa ja lasketaan astiaan kertyneen veden keskimääräinen prosenttiosuus. Tarkistetaan ennen jokaista testiä, että keruuastia, suihkuttimen säiliö ja mitta-astia ovat kuivat.

5. TULOKSET

5.1 Edellä olevan 4.4 kohdan mukaisesti lasketun keskimääräisen prosenttiosuuden on oltava vähintään 85 %.

5.2 Jos suurin ja pienin viidessä testissä saatu kertyneen veden prosenttiosuus poikkeaa yli 5 % keskimääräisestä prosenttiosuudesta, viiden testin sarja on uusittava. Jos kertyneen veden suurin ja pienin prosenttiosuus poikkeaa toisessakin viiden testin sarjassa yli 5 % keskimääräisestä prosenttiosuudesta ja jos alempi arvo ei vastaa 5.1 kohdan vaatimusta, tyyppihyväksyntä on evättävä.

5.3 Jos laitteen pystyasento vaikuttaa saatuihin tuloksiin, 4.1–4.4 kohdassa esitetty menettely on uusittava asennoissa, joissa on saatu kertyneen veden suurin ja pienin prosenttiosuus; 5.2 kohdan vaatimukset ovat tällöinkin voimassa.

Kunkin testin tulosten esittämisessä sovelletaan 5.1 kohdan vaatimusta.

LIITE IV

Ajoneuvojen EY-tyyppihyväksyntää roiskeenestojärjestelmien osalta koskevat vaatimukset

0. YLEISTÄ

- 0.1 Luokkiin N ja O kuuluvat ajoneuvot, lukuun ottamatta direktiivin 2007/46/EY liitteen II mukaisia maastoajoneuvoja, on varustettava roiskeenestojärjestelmällä siten, että ne täyttävät tässä liitteessä vahvistetut vaatimukset. Alusta-ohjaamorakenteisissa ajoneuvoissa näitä vaatimuksia ei ole pakko soveltaa muihin kuin ohjaamon kohdalla oleviin pyöriin.

Luokkiin N₁ ja N₂ kuuluviin ajoneuvoihin, joiden suurin sallittu massa kuormitettuna on enintään 7,5 tonnia, voidaan valmistajan pyynnöstä soveltaa tämän asetuksen vaatimusten sijasta neuvoston direktiivin 78/549/ETY⁽¹⁾ vaatimuksia.

- 0.2 Tässä liitteessä esitetyt 2 artiklan 4 kohdassa määriteltyjä roiskeenestolaitteita koskevat vaatimukset eivät ole pakollisia luokkiin N, O₁ ja O₂ kuuluville ajoneuvoille, joiden suurin sallittu massa kuormitettuna on enintään 7,5 tonnia, alusta-ohjaamorakenteisille ajoneuvoille, korittomille ajoneuvoille eivätkä ajoneuvoille, joiden käyttötarkoitukseen roiskeenestolaitteet eivät sovellu. Jos laitteita kuitenkin asennetaan mainittuihin ajoneuvoihin, niiden on täytettävä tämän asetuksen vaatimukset.

1. Hyväksyntätesteistä vastaavalle tutkimuslaitokselle on toimitettava ajoneuvotyyppiä edustava ajoneuvo, johon on asennettu roiskeenestojärjestelmä.

YLEISET VAATIMUKSET

2. AKSELIT

2.1 Nostettavat akselit

Jos ajoneuvoon on asennettu yksi tai useampi nostettava akseli, roiskeenestojärjestelmän on peitettävä kaikki pyörät, kun akseli on laskettu alas, ja pyörien kosketettava maata, kun akseli on nostettu.

2.2 Itseohjautuvat akselit

Tässä asetuksessa kääntyvää itseohjautuvaa akselia pidetään ja käsitellään ohjautuvilla pyörillä varustettuna akselina.

Jos ajoneuvoon on asennettu itseohjautuva akseli, roiskeenestojärjestelmän on vastattava muilla kuin ohjautuvilla pyörillä varustettua akselia koskevia vaatimuksia, jos se on asennettu olkatapeille. Muussa tapauksessa sen on vastattava ohjautuvia pyöriä koskevia vaatimuksia.

3. SIVUPELLIN SIJAINTI

Renkaan ulkosyrjää (kun huomioon ei oteta mahdollista maanpinnan lähellä olevaa renkaan pullistumaa) sivuavan pituussuuntaisen tason ja sivupellin sisäreunan välinen etäisyys "c" saa olla enintään 100 mm (liite VI, kuvat 1 a ja 1 b).

4. AJONEUVON KUNTO

Tämän asetuksen vaatimustenmukaisuuden tarkastamiseksi edellytetään, että ajoneuvo on seuraavassa kunnossa:

- ajoneuvon on oltava kuormittamaton ja pyörien suunnattuna suoraan eteenpäin
- puoliperävaunujen osalta kuormapintojen on oltava vaakasuorassa
- renkaissa on oltava tavanomainen paine.

5. ROISKEENESTOJÄRJESTELMÄT

- 5.1 Roiskeenestojärjestelmän on vastattava 6 tai 8 kohdan vaatimuksia.

⁽¹⁾ EYVL L 168, 26.6.1978, s. 45.

- 5.2 Korin pohjan tai kuormapinnan alaosan peitossa olevien muiden kuin ohjautuvien tai itseohjautuvien pyörien roiskeenestojärjestelmien on vastattava joko 6 tai 8 kohdan vaatimuksia tai 7 kohdan vaatimuksia.

ERITYISVAATIMUKSET

6. Ohjautuvilla, itseohjautuvilla ja muilla kuin ohjautuvilla pyörillä varustettujen akseleiden energiaa vaimentavia roiskeenestojärjestelmiä koskevat vaatimukset

6.1 Lokasuojat

- 6.1.1 Lokasuojien on peitettävä välittömästi pyörän tai pyörien yläpuolella, edessä ja takana oleva vyöhyke seuraavalla tavalla:

- a) Sekä yhden että usean akselin tapauksessa etureunan C on ulotuttava eteenpäin linjaan O–Z niin, että kulma Θ (theta) on enintään 45° vaakatasosta ylöspäin.

Takareunan (liite VI, kuva 2) on ulotuttava alaspäin siten, että se on enintään 100 mm pyörän keskipisteen kautta kulkevan vaakasuoran linjan yläpuolella.

- b) Jos akseleita on useita, kulmaan Θ liittyvä vaatimus koskee vain etumaista akselia ja takareunan korkeuteen liittyvä vaatimus vain takimmaista akselia.

- c) Lokasuojan kokonaisleveyden "q" (liite VI, kuva 1 a) on peitettävä vähintään renkaan koko leveys "b" ja paripyörien tapauksessa kahden renkaan koko leveys "t". Tässä otetaan huomioon valmistajan ilmoittamat rengas-pyöräyhdistelmän äärimitat. Mitat "b" ja "t" on mitattava pyörän navan korkeudelta, ottamatta huomioon renkaiden syrjien merkintöjä, vahvistuskaaria, suojavanteita jne.

- 6.1.2 Lokasuojan takaosan etupuolelle on asennettava liitteessä III olevassa 2 osassa vahvistettujen vaatimusten mukainen roiskeenestolaite. Laitteen on ulotuttava lokasuojan sisäpuolella korkeudelle, jonka määrää pyörän keskipisteen kautta kulkeva suora linja, joka muodostaa vähintään 30° kulman vaakatasoon nähden (liite VI, kuva 3).

- 6.1.3 Jos lokasuojat muodostuvat useasta osasta, asennettujen osien välissä ei saa olla ajoneuvon liikkuessa roiskeita päästäviä aukkoja. Tämän vaatimuksen katsotaan täyttyvän, jos ajoneuvon ollessa kuormitettuna tai kuormittamattomana mikä tahansa renkaan keskustasta ulospäin suuntautuva säteittäinen vesisuihku renkaan vierintäpinnan koko leveydellä ja lokasuojan peittämällä alueella osuu aina roiskeenestojärjestelmään.

6.2 Sivupellit

- 6.2.1 Yksittäisakselien tapauksessa sivupellin alareuna ei kaikkein alimpia mahdollisesti pyörästettyjä reunoja lukuun ottamatta saa sijaita seuraavassa esitettyjen mittojen ja säteiden ulkopuolella mitattuna pyörän keskipisteestä (liite VI, kuva 2).

Ilmajousitus:

- | | |
|--|---------------------|
| a) akselit, joihin on asennettu ohjautuvat tai itseohjautuvat pyörät:
etureunasta (ajoneuvon etuosaa kohti) (kärki C)
takareunaan (ajoneuvon takaosaa kohti) (kärki A) | } $R_v \leq 1,5 R$ |
| b) akselit, joihin on asennettu muut kuin ohjaavat pyörät:
etureunasta (kärki C)
takareunaan (kärki A) | } $R_v \leq 1,25 R$ |

Mekaaninen jousitus:

- a) yleinen tapaus} $R_v \leq 1,8 R$
- b) muut kuin ohjautuvat pyörät ajoneuvoissa, joiden suurin teknisesti sallittu massa kuormitettuna on suurempi kuin 7,5 t} $R_v \leq 1,5 R$

jossa R on ajoneuvoon asennetun renkaan säde ja R_v on säteenä ilmaistuna etäisyys sivupellin alareunaan.

- 6.2.2 Kun akseleita on useita, 6.2.1 kohdassa vahvistettuja vaatimuksia ei sovelleta alueeseen, joka on ensimmäisen ja viimeisen akselin keskustan kautta kulkevien poikittaisten pystytasojen välissä. Tällä alueella sivupelti voi olla suora roiskeenestojärjestelmän eheyden varmistamiseksi (liite VI, kuva 4).
- 6.2.3 Roiskeenestojärjestelmän (lokasuojan ja sivupellin) ylimmän ja alimman kohdan välisen etäisyyden mitattuna missä tahansa lokasuojaan nähden kohtisuorassa leikkauksessa (ks. liite VI, kuvat 1 a ja 2) on oltava vähintään 45 mm kaikissa pisteissä pyörän, usean akselin tapauksessa ensimmäisen pyörän, keskustan kautta kulkevan pystylinjan takana. Etäisyys voi asteittain pienentyä kyseisen linjan etupuolella.
- 6.2.4 Sivupeltien tai sivupeltien ja lokasuojien muiden osien välissä ei saa olla ajoneuvon liikkua roiskeita päästäviä aukkoja.
- 6.2.5 Kohtien 6.2.3 ja 6.2.4 vaatimuksista voidaan poiketa paikallisesti silloin, kun sivupelti koostuu erillisistä osista, jotka voivat liikkua toistensa suhteen.
- 6.2.6 Matala-alustaisten puoliperävaunujen, joissa kytkimen etureunan etäisyys maasta voi olla 1 100 mm tai pienempi (jotka on määritelty standardin ISO 612:1978 kohdassa 6.20), vetovaunut voidaan suunnitella niin, että niihin ei sovelleta 6.1.1 kohdan a alakohdan, 6.1.3 kohdan ja 6.2.4 kohdan vaatimuksia. Jotta roiskeenestojärjestelmä ei vaurioituisi, lokasuojien ja sivupeltien ei tarvitse peittää suoraan renkaiden yläpuolella olevaa aluetta silloin, kun vetovaunuun on kiinnitetty puoliperävaunu. Näiden ajoneuvojen lokasuojien ja sivupeltien on kuitenkin täytettävä edellä olevissa kohdissa vahvistetut vaatimukset renkaiden etu- ja takapuolella sektorilla, jonka etäisyys pyörän keskustan kautta kulkevasta pystylinjasta on yli 60°.

Kyseiset ajoneuvot on näin ollen suunniteltava niin, että ne täyttävät ensimmäisessä kappaleessa vahvistetut vaatimukset silloin, kun niitä käytetään ilman puoliperävaunua.

Vaatimusten täyttämiseksi lokasuojissa ja sivupelleissä voi esimerkiksi olla irrotettava osa.

6.3 Roiskeläpät

- 6.3.1 Lämpen leveyden on täytettävä mittaa "q" koskeva 6.1.1 kohdan c alakohdan vaatimus, paitsi milloin läppä on lokasuojan sisäpuolella. Tällöin sen on oltava vähintään renkaan kulutuspinnan levyinen.

Roiskelämpän lokasuojan alapuolella sijaitsevan osan leveyden on täytettävä tässä kappaleessa esitetty vaatimus siten, että toleranssi kummallakin puolella on ± 10 mm.

- 6.3.2 Lämpän tulee olla perusasennossaan suunnilleen pystysuorassa.
- 6.3.3 Roiskelämpän alareuna saa olla enintään 200 mm:n korkeudella maanpinnasta (liite VI, kuva 3).

Tämä etäisyys voi takimmaisessa akselissa olla enintään 300 mm, jos sivupellin alareunan säteisetäisyys R_v ei ylitä akselilla oleville pyörille asennettujen renkaiden säteen mittoa.

Roiskelämpän alareunan enimmäisetäisyys maanpinnasta voi olla 300 mm, jos valmistaja pitää sitä teknisesti tarpeellisena jousituksen ominaisuuksien vuoksi.

- 6.3.4 Roiskelämpä saa sijaita vaakatasossa mitattuna enintään 300 mm:n etäisyydellä renkaan takimmaisesta reunasta.
- 6.3.5 Jos usean akselin vierekkäisille akselleille asennettujen renkaiden välinen etäisyys "d" on alle 250 mm, ainoastaan takimmainen pyöräpari varustetaan roiskelämpillä. Jos vierekkäisten akselien renkaiden välinen etäisyys "d" on vähintään 250 mm, jokaisen pyörän takana on oltava roiskelämpä (liite VI, kuva 4).
- 6.3.6 Roiskelämpä saa taipua enintään 100 mm taaksepäin, kun siihen kohdistetaan 3 N:n suuruinen voima 100 mm:n suuruiselle lämpen leveydelle; se kohdistetaan pisteeseen, joka sijaitsee 50 mm lämpen alareunan yläpuolella.
- 6.3.7 Vaaditut vähimmäismitat täyttävän roiskelämpän koko etupuolelle on kiinnitettävä liitteessä III olevan 2 osan vaatimuksia vastaava roiskeenestolaite.

- 6.3.8 Lokasuojan takaosan alareunan ja roiskeläpän välissä ei saa olla roiskeita päästäviä aukkoja.
- 6.3.9 Jos roiskeenestolaite vastaa roiskeläpille asetettuja vaatimuksia (6.3 kohta), lisäroiskeläppää ei vaadita.
7. Itseohjautuvilla ja muilla kuin ohjautuvilla pyörillä varustettujen akselien energiaa vaimentavia roiskeenestojärjestelmiä koskevat vaatimukset (ks. 6.2 kohta).
- 7.1 Lokasuojat**
- 7.1.1 Lokasuojien on peitettävä kokonaisuudessaan renkaan tai renkaiden yläpuolinen alue. Suojien etu- ja takareunojen on ulotuttava vähintään renkaan tai renkaiden yläreunaa sivuavalle vaakatasolle (liite VI, kuva 5). Takareunan voi kuitenkin korvata roiskeläppä, jonka on ulotuttava lokasuojan (tai vastaavan osan) yläreunaan saakka.
- 7.1.2 Lokasuojan koko takaosan sisäpuolella on oltava liitteessä III olevan 2 osan vaatimuksia vastaava roiskeenestolaite.
- 7.2 Sivupellit**
- 7.2.1 Jos yhden akselin tai usean akselin vierekkäisille akselleille asennettujen renkaiden väli on vähintään 250 mm, sivupeltien on peitettävä alue, joka ulottuu lokasuojan alaosaan sen yläosaan renkaan tai renkaiden yläreunan tangentin muodostamaan suoraan linjaan ja sijaitsee renkaan tai renkaiden yläreunan tangentin muodostaman pystysuoran linjan tai pyörien takana sijaitsevien lokasuojan tai roiskeläpän välissä (liite VI, kuva 5 b)
- Jos on useita aksleita, jokaisella pyörällä on oltava sivupelti.
- 7.2.2 Sivupellin ja lokasuojan sisäosan välissä ei saa olla roiskeita päästäviä aukkoja.
- 7.2.3 Jos roiskeläppiä ei ole asennettu jokaisen pyörän taakse (ks. 6.3.5 kohta), sivupellin on ulotuttava yhtenäisenä roiskeläpän ulkoreunasta etummaisella akselilla olevan renkaan etummaista pistettä sivuavalle pystytasolle (liite VI, kuva 5 a).
- 7.2.4 Sivupeltiin, jonka korkeuden on oltava vähintään 100 mm, on koko sen sisäreunan pituudelta kiinnitettävä liitteessä III olevan 2 osan vaatimuksia vastaava energiaa vaimentava roiskeenestolaite.
- 7.3 Läppien on ulotuttava lokasuojan alareunaan saakka ja vastattava 6.3.1–6.3.9 kohdan vaatimuksia.
8. Ohjautuvilla, itseohjautuvilla tai muilla kuin ohjautuvilla pyörillä varustettujen akselien ilman/veden erottavia roiskeenestolaitteita koskevat vaatimukset
- 8.1 Lokasuojat**
- 8.1.1 Lokasuojien on vastattava 6.1.1 kohdan c alakohdan vaatimuksia.
- 8.1.2 Yhden tai usean vierekkäisen akselin lokasuojien, jos vierekkäisten pyörien väli on yli 300 mm, on myös vastattava 6.1.1 kohdan a alakohdan vaatimuksia.
- 8.1.3 Jos usean vierekkäisten akselien pyörien väli on enintään 300 mm, niiden lokasuojien on lisäksi oltava kuvassa 7 esitetyn mallin mukaiset.
- 8.2 Sivupellit**
- 8.2.1 Sivupeltien alareunoihin on kiinnitettävä liitteessä III olevan 3 osan vaatimuksia vastaavat ilman/veden erottavat roiskeenestolaitteet.

8.2.2 Jos yhden tai usean akselin vierekkäisille akseleille asennettujen renkaiden väli on yli 300 mm, sivupeltiin kiinnitetyn roiskeenestolaitteen alareunan on vastattava seuraavia enimmäismittoja ja säteitä mitattuna pyörän keskipisteestä (liite VI, kuva 6 ja 7):

- | | | |
|---|---|-------------------|
| <p>a) Akselit, joihin on asennettu ohjautuvat tai itseohjautuvat pyörät:
 etureunasta (ajoneuvon etuosaa kohti) (kärki C on 30°)
 takareunaan (ajoneuvon takaosaa kohti) (kärki A on 100 mm:n päässä)</p> | } | $R_v \leq 1,05 R$ |
| <p>b) Akselit, joihin on asennettu muut kuin ohjaavat pyörät:
 etureunasta (kärki C on 20°)
 takareunaan (kärki A on 100 mm:n päässä)</p> | } | $R_v \leq 1,00 R$ |

jossa

R = ajoneuvon asennettun renkaan säde

R_v = sivupellin alareunan ja pyörän keskipisteen välinen säteisestäisyys.

8.2.3 Jos usean akselin vierekkäisille akseleille asennettujen renkaiden välinen etäisyys on enintään 300 mm, akseleiden välissä olevien sivupeltien etäisyyksien on oltava 8.1.3 kohdan mukaiset ja ulotuttava alaspäin korkeudelle, joka on enintään 100 mm pyörien keskipisteen kautta kulkevan vaakasuoran linjan yläpuolella (liite VI, kuva 7).

8.2.4 Sivupellin on ulotuttava korkeudeltaan kaikissa kohdissa vähintään 45 mm pyörän keskipisteen kautta kulkevan pystysuoran linjan taakse. Sivupellin korkeutta voidaan asteittain vähentää tämän linjan etupuolella.

8.2.5 Sivupelleissä tai sivupeltien ja lokasuojien välissä ei saa olla roiskeita päästäviä aukkoja.

8.3 Roiskeläpät

8.3.1 Roiskeläppien on

- a) oltava 6.3 kohdan mukaisia (liite VI, kuva 3) tai
 b) oltava 6.3.1, 6.3.2, 6.3.5, 6.3.8 ja 8.3.2 kohdan (liite VI, kuva 6) mukaisia.

8.3.2 Liitteen IV mukaiset roiskeenestolaitteet on kiinnitettävä 8.3.1 kohdan b alakohdan mukaisiin roiskeläppiin, vähintään läppien koko reunan pituudelta.

8.3.2.1 Roiskeenestolaitteen alareuna saa olla enintään 200 mm:n korkeudella maanpinnasta.

Roiskeläpän alareunan enimmäisetäisyys maanpinnasta voi olla 300 mm, jos valmistaja pitää sitä teknisesti tarpeellisena jousituksen ominaisuuksien vuoksi.

8.3.2.2 Roiskeenestolaitteen korkeuden on oltava vähintään 100 mm.

8.3.2.3 Lukuun ottamatta roiskeläpän alaosaa, johon kuuluu roiskeenestolaite, 8.3.1 kohdan b alakohdassa tarkoitettu roiskeläppä ei saa taipua enemmän kuin 100 mm taaksepäin, kun siihen kohdistetaan 3 N:n suuruinen voima 100 mm:n leveydelle läppää mitattuna roiskeläpän ja toiminta-asennossa olevan roiskeenestolaitteen leikkauspisteestä, kohdistettuna 50 mm:n etäisyydelle roiskeläpän alareunan yläpuolelta.

8.3.3 Roiskeläppä saa sijaita vaakatasossa mitattuna enintään 200 mm:n etäisyydellä renkaan takimmaisesta reunasta.

9. Kun akseleita on useita, yhden muun kuin takimmaisena akselin roiskeenestojärjestelmän ei välttämättä tarvitse peittää renkaan kulutuspinnaa koko leveyttä, jos paikallisesti on mahdollista, että roiskeenestojärjestelmä ottaisi kiinni akselirakenteeseen, jousitusjärjestelmään tai teliin.

LIITE V

Tuotannon vaatimustenmukaisuus ja tuotannon lopettaminen**1. Tuotannon vaatimustenmukaisuus**

1.1 Jokaisen osan EY-tyyppihyväksyntämerkällä varustetun roiskeenestolaitteen on oltava tyyppihyväksytyyn tyyppin mukainen. EY-tyyppihyväksyntämerkin antaneen viranomaisen on säilytettävä yksi näyte sekä osan EY-tyyppihyväksyntätodistus, jotta voidaan valvoa, vastaavatko markkinoidut osan EY-tyyppihyväksyntämerkällä varustetut laitteet vaadittuja vaatimuksia.

1.2 Laitteen tyyppi on määritelty osan EY-tyyppihyväksyntää haettaessa toimitetussa mallissa ja kuvaavissa asiakirjoissa. Laitteet, joiden ominaisuudet ovat mallilaitteen kanssa samanlaiset ja joiden muut osat eivät eroa mallilaitteen vastaavista osista, lukuun ottamatta varianteja, jotka eivät vaikuta tässä liitteessä tarkoitettuihin ominaisuuksiin, voidaan katsoa kuuluviksi samaan tyyppiin.

1.3 Valmistaja suorittaa säännöllisiä tarkastuksia hyväksytyyn tyyppin tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

Tätä tarkoitusta varten valmistajalla on oltava riittävän hyvin varustettu laboratorio olennaisten testien suorittamiseksi tai valmistajan on annettava tuotannon vaatimustenmukaisuustestit hyväksytyyn laboratorion suoritettaviksi.

Tuotannon vaatimustenmukaisuustestien tulokset annetaan toimivaltaisten viranomaisten käytettäväksi tarkastusta varten vähintään yhdeksi vuodeksi.

1.4 Toimivaltaiset viranomaiset voivat myös suorittaa pistokokeita.

1.5 Tuotannon vaatimustenmukaisuus hyväksytyyn laitetyyppiin nähden on tarkastettava liitteessä III esitetyissä olosuhteissa ja siinä esitetyillä menetelmillä.

Osan tyyppihyväksynnän antaneen viranomaisen pyynnöstä valmistajan on toimitettava sille aikaisemmin osana tyyppihyväksytyyn tyyppiin laitteita testejä tai vaatimustenmukaisuustarkastuksia varten.

1.6 Tuotanto on vaatimusten mukainen, jos yhdeksän kymmenestä tuotannosta satunnaisesti valitusta näytteestä on liitteessä III olevan 2 osan 4 kohdan ja 3 osan 4 kohdan vaatimusten mukaisia.

1.7 Jos 1.6 kohdan edellytys ei toteudu, on tutkittava kymmenen muuta tuotannosta satunnaisesti valittua näytettä.

Kaikkien suoritettujen mittausten keskiarvon on täytettävä liitteessä III olevan 2 osan 4 kohdan ja 3 osan 4 kohdan vaatimukset, eikä minkään yksittäisen mittauksen tulos saa olla alle 95 % määrätystä arvosta.

2. Tuotannon lopettaminen

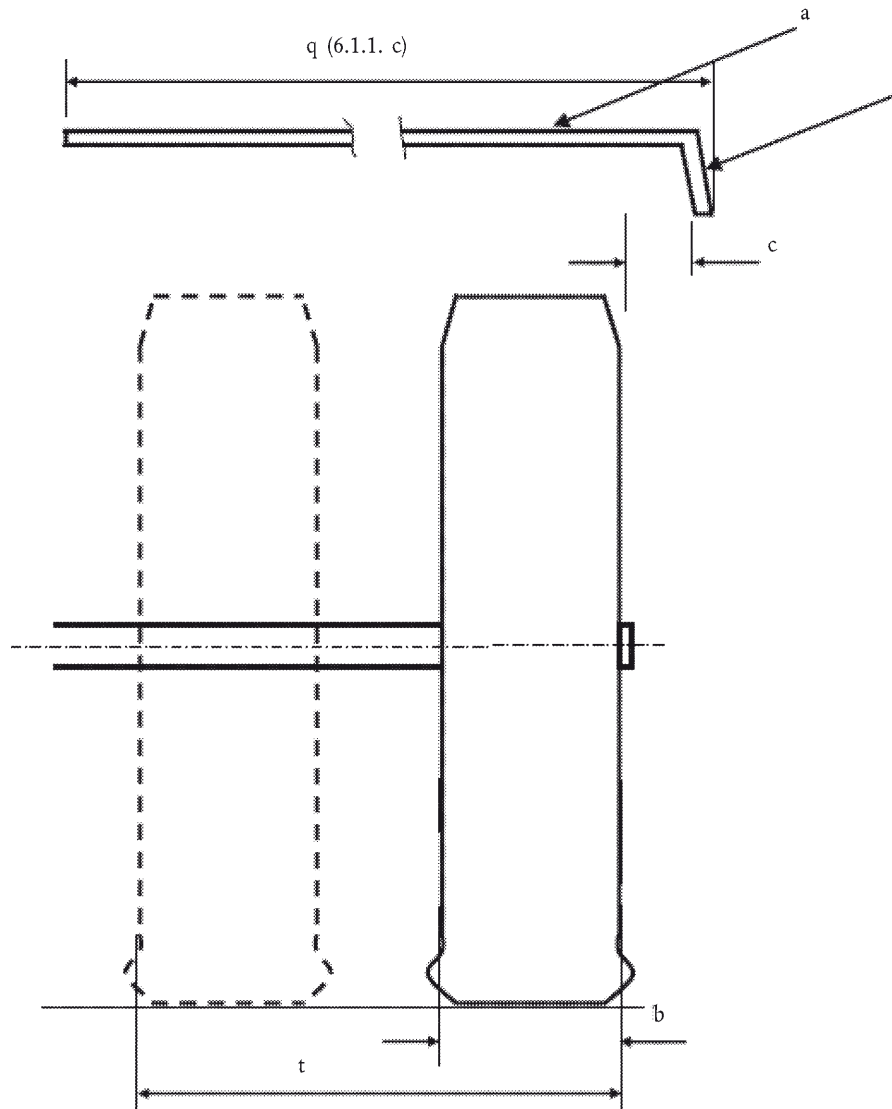
Jos osan EY-tyyppihyväksyntätodistuksen haltija lopettaa tuotannon, on siitä ilmoitettava välittömästi toimivaltaisille viranomaisille.

LIITE VI

KUVAT

Kuva 1 a

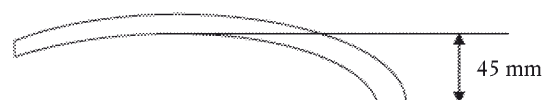
Lokasuojan (a) leveys (q) ja sivupellin (j) sijainti



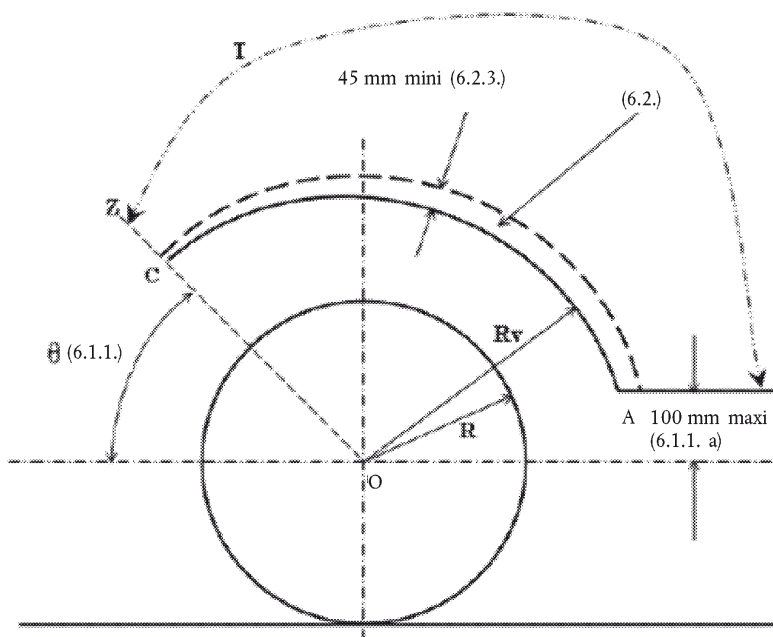
Huom. Numerot viittaavat liitteen IV vastaaviin kohtiin.

Kuva 1 b

Sivupellin mittaesimerkki



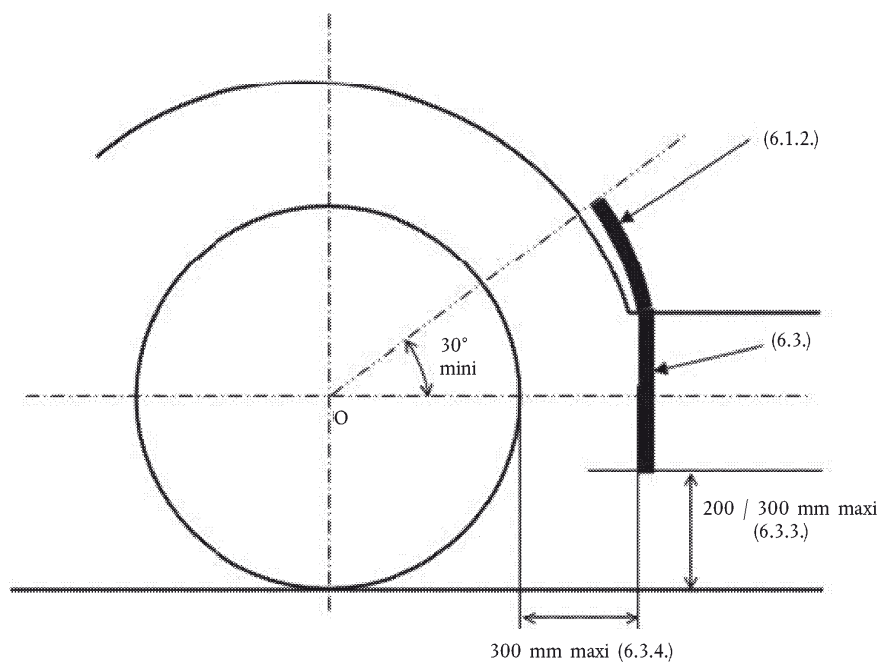
Kuva 2
Lokasuojan ja sivupellin mitat



Huom.

1. Numerot viittaavat liitteen IV vastaaviin kohtiin.
2. T: lokasuojan ulottuma.

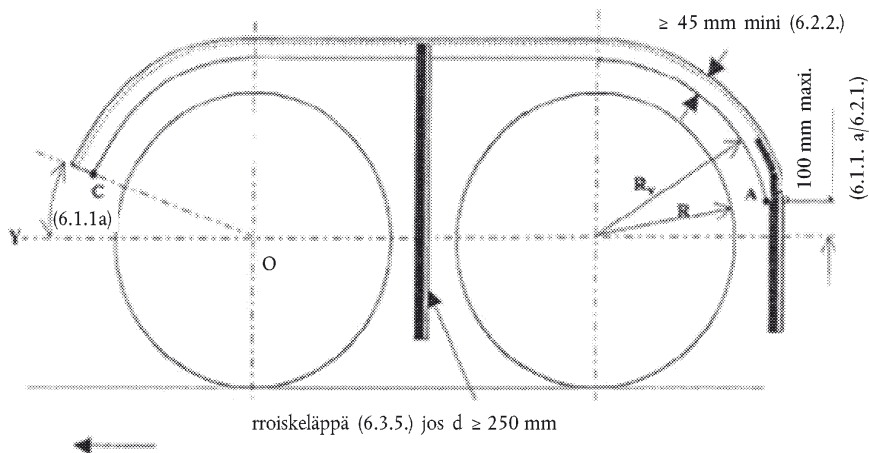
Kuva 3
Lokasuojan ja roiskeläpän sijainti



Huom. Numerot viittaavat liitteen IV vastaaviin kohtiin.

Kuva 4

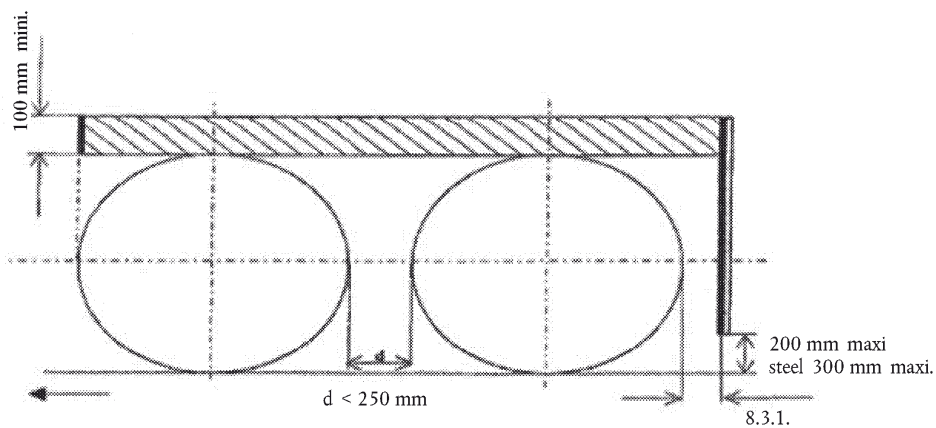
Usean akselin roiskeenestolaitteet (energianvaimentimet) sisältävä roiskeenestojärjestelmä (lokasuoja, roiskeläppä, sivupelti)



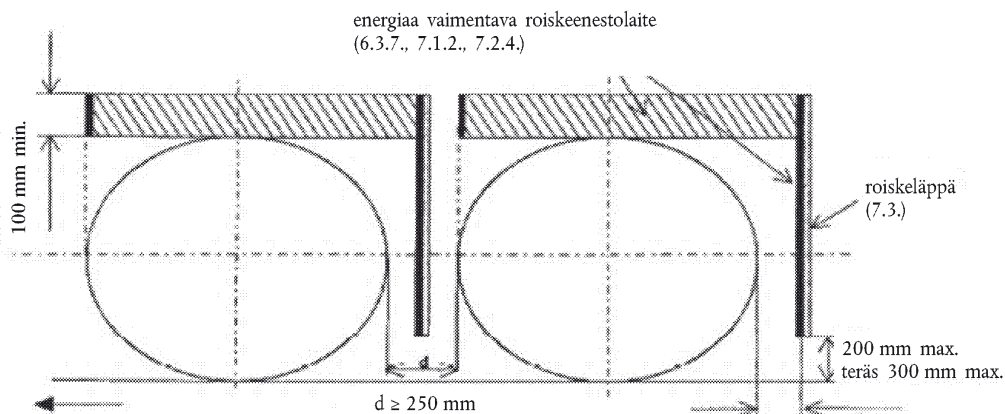
Kuva 5

Muilla kuin ohjautuvilla tai itseohjautuvilla pyörillä varustettujen akselien roiskeenestojärjestelmän laitteiden (energianvaimentimien) sijainti

(Liite IV – 5.2 ja 7 kohta)



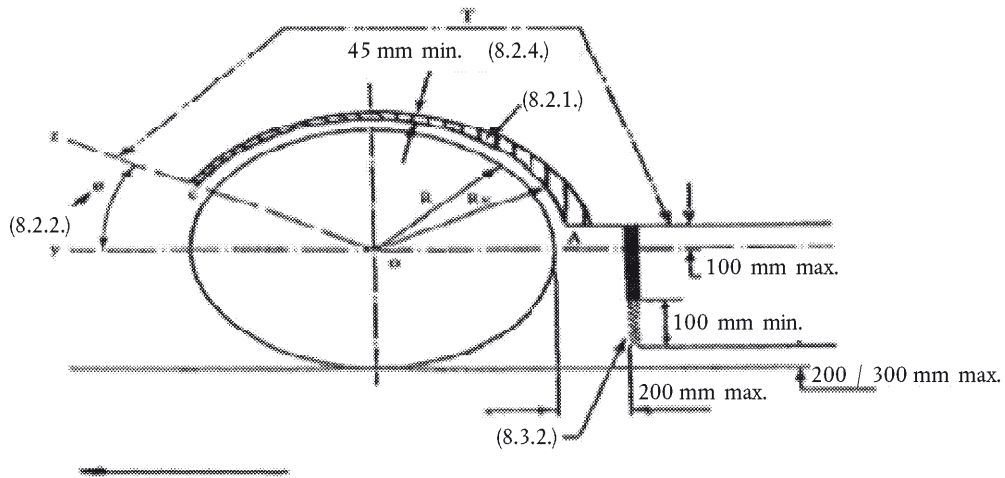
a) Useita aksleita ja renkaiden välinen etäisyys pienempi kuin 250 mm.



b) Yksi akseli tai useita aksleita, kun renkaiden välinen etäisyys on 250 mm tai suurempi.

Kuva 6

Ohjautuvilla, itseohjautuvilla tai muilla kuin ohjautuvilla pyörillä varustettujen akselien ilman/veden erottavan roiskeenestöjärjestelmän laitteiden sijainti

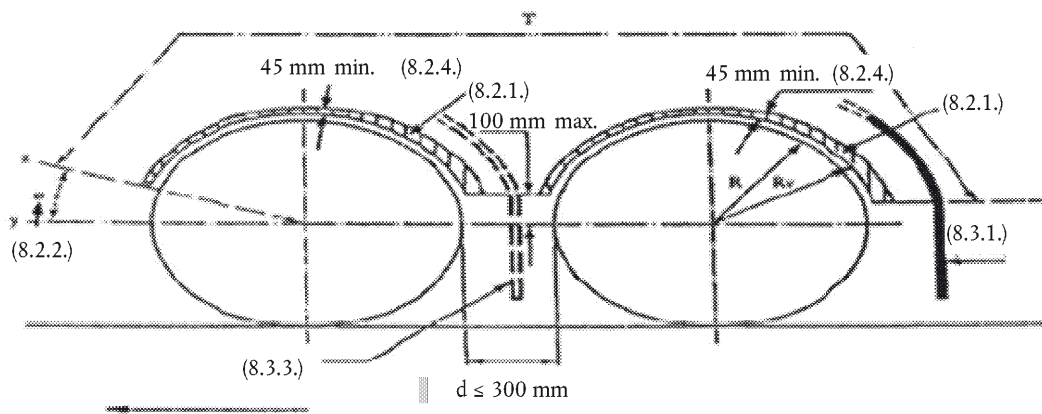


Huom.

1. Numerot viittaavat liitteen IV vastaaviin kohtiin.
2. T: lokasuojan ulottuma.

Kuva 7

Roiskeenestöjärjestelmän laitteiden (lokasuoja, roiskeläppä, sivupelti) sijainti, kun aksleita on useita ja renkaiden väli on enintään 300 mm



jos $d \geq 250$ mm; roiskeläppä vaaditaan

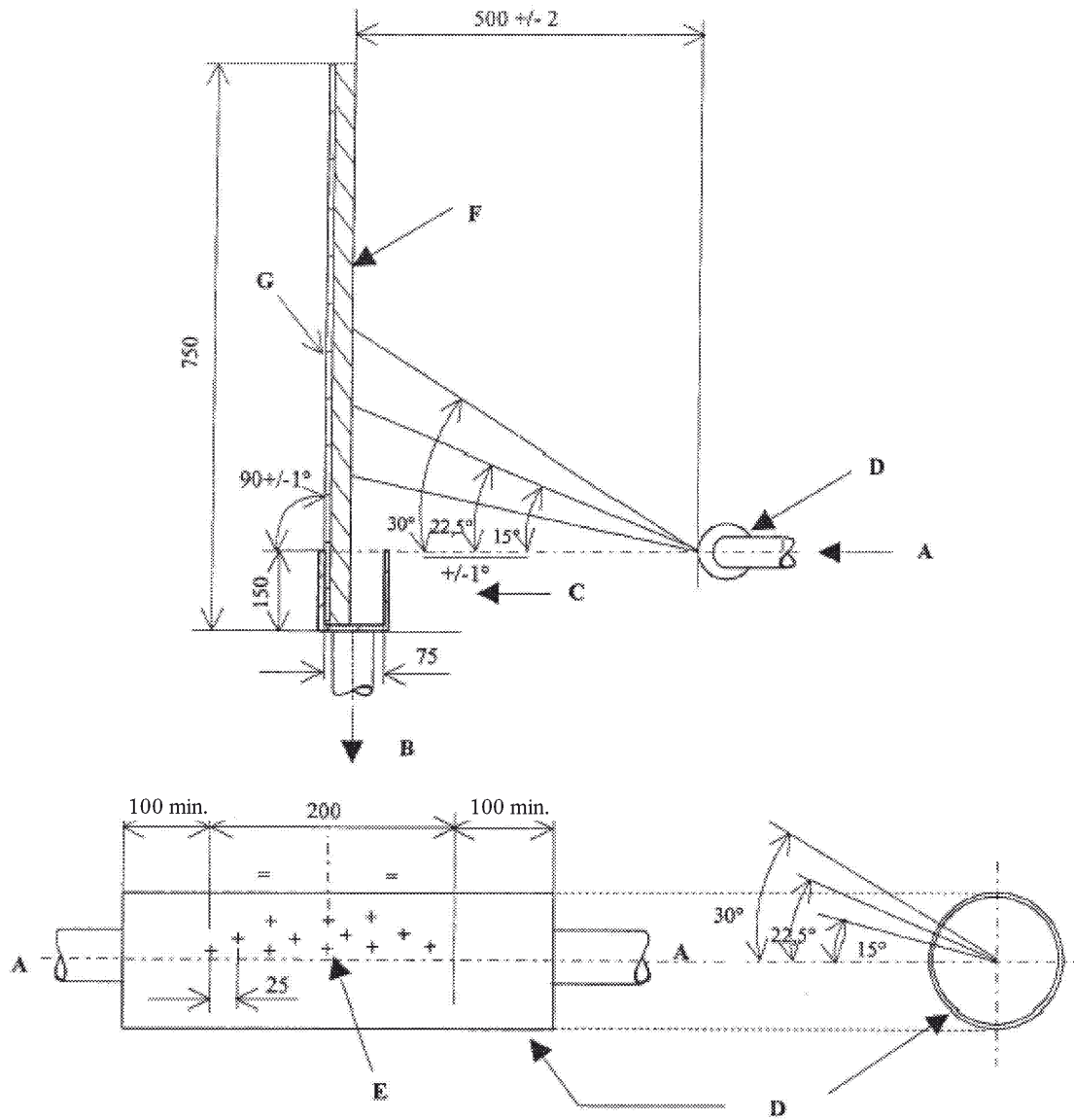
Huom.

1. Numerot viittaavat liitteen IV vastaaviin kohtiin.
2. T: lokasuojan ulottuma.

Kuva 8

Energiaa vaimentavien roiskeenestolaitteiden testauslaitteisto

(Liite III, 2 osa)



Huom.

A = pumpun syöttämä vesi

B = virtaus keruuastiaan

C = keruuastia, jonka sisämitat ovat pituus 500 (+ 5/- 0) mm ja leveys 75 (+ 2/- 0) mm

D = ruostumaton teräsputki, jonka mitat ovat seuraavat: ulkoläpimitta 54 mm, seinämän paksuus 1,2 (+/- 0,12) mm, sisä- ja ulkopinnan karheus Ra 0,4-0,8 µm

E = 12 säteisporattua lieriömäistä reikää, joissa on jäysteettömät suorakulmaiset reunat; reikien läpimitta putken sisä- ja ulkopuolella on 1,68 (+ 0 010/- 0) mm

F = testattava kappale, jonka leveys on 500 (+ 0/- 5) mm

G = jäykkä suora levy

Kaikki mitat ovat millimetreinä.

Kuva 9

Ilman/veden erottavien roiskeestolaitteiden testauslaitteisto

(Liite III, 3 osa)

