**Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.**

►B **KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1008/2010,**

**annettu 9 päivänä marraskuuta 2010,**

**tiettyjen moottoriajoneuvojen tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien tyyppihyväksynnästä sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta**

**(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

(EUVL L 292, 10.11.2010, s. 2)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

| | | virallinen lehti | | |
|---|---|---|---|---|
| | | N:o | sivu | päivämäärä |
| ►M1 | Komission asetus (EU) N:o 519/2013, annettu 21 päivänä helmikuuta 2013 | L 158 | 74 | 10.6.2013 |

▼B

# KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1008/2010,

**annettu 9 päivänä marraskuuta 2010,**

**tiettyjen moottoriajoneuvojen tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien tyyppihyväksynnästä sekä moottoriajoneuvojen, niiden perävaunujen sekä niihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden yleiseen turvallisuuteen liittyvistä tyyppihyväksyntävaatimuksista annetun asetuksen (EY) N:o 661/2009 täytäntöönpanosta**

**(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 moottoriajoneuvojen pyyhin- ja pesinjärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä joulukuuta 1977 annettu neuvoston direktiivi 78/318/ETY ([3]). Kyseisessä direktiivissä säädetyt vaatimukset olisi siirrettävä tähän asetukseen, ja niitä olisi tarvittaessa muutettava niiden mukauttamiseksi tieteellisen ja teknisen tiedon kehitykseen.

(3) Tämän asetuksen soveltamisalan olisi vastattava direktiivin 78/318/ETY soveltamisalaa: sen olisi siis koskettava ainoastaan luokan $M_1$ ajoneuvoja.

(4) Asetuksessa (EY) N:o 661/2009 vahvistetaan perussäännökset vaatimuksille, joita sovelletaan moottoriajoneuvojen tyyppihyväksyntään siltä osin kuin on kyse tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmistä, jotka ovat erillisiä teknisiä yksiköitä. Sen vuoksi on tarpeen vahvistaa kyseisessä tyyppihyväksynnässä sovellettavat menettelyt, testit ja vaatimukset.

([1]) EUVL L 200, 31.7.2009, s. 1.
([2]) EUVL L 263, 9.10.2007, s. 1.
([3]) EYVL L 81, 28.3.1978, s. 49.

▼B

(5) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat moottoriajoneuvoja käsittelevän teknisen komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

*1 artikla*

**Soveltamisala**

Tätä asetusta sovelletaan luokan $M_1$ moottoriajoneuvoihin, sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 2007/46 liitteessä II, jotka on varustettu tuulilasilla, sekä tuulilasinpesinjärjestelmiin, jotka on tarkoitettu asennettaviksi luokan $M_1$ moottoriajoneuvoihin.

*2 artikla*

**Määritelmät**

Tässä asetuksessa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

(1) ”Ajoneuvotyypillä tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien osalta” tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka eivät eroa seuraavien olennaisten ominaisuuksiensa suhteen: pyyhin- ja pesinjärjestelmän ominaisuudet taikka tuulilasin muoto, koko ja ominaisuudet sekä asennus.

(2) ”Tuulilasinpesinjärjestelmän tyypillä” tarkoitetaan tuulilasinpesinjärjestelmien ryhmää, johon kuuluvat järjestelmät eivät eroa seuraavien olennaisten ominaisuuksien suhteen: pumpun teho, käytetyt materiaalit, säiliön tilavuus, suutinten määrä, koot, seinämien paksuus taikka muoto.

(3) ”Moottorilla” tarkoitetaan polttomoottoria, joka käyttää joko nestemäistä tai kaasumaista polttoainetta.

(4) ”Tuulilasinpyyhinjärjestelmällä” tarkoitetaan järjestelmää, joka koostuu tuulilasin ulkopintaa pyyhkivästä laitteesta sekä siihen liittyvistä järjestelmän käynnistämiseksi ja pysäyttämiseksi tarvittavista lisälaitteista ja ohjaimista.

(5) ”Pyyhkimen toiminta-alueella” tarkoitetaan alueita, jotka pyyhkimen sulat pyyhkivät, kun pyyhinjärjestelmä toimii normaaliolosuhteissa.

(6) ”Pyyhinjärjestelmän jaksoittaisella toiminnalla” tarkoitetaan pyyhinjärjestelmän automaattista ei-jatkuvaa toimintamuotoa, jossa pyyhkimet jäävät kunkin täyden pyyhkäisyn jälkeen paikoilleen tiettyyn erikseen määriteltyyn asentoon.

(7) ”Tuulilasinpesinjärjestelmällä” tarkoitetaan järjestelmää, joka koostuu nestettä varastoivasta ja tuulilasin ulkopinnalle siirtävästä laitteesta sekä siihen liittyvistä järjestelmän käynnistämiseksi ja pysäyttämiseksi tarvittavista säätimistä.

▼B

(8) ”Pesimen ohjauslaitteella” tarkoitetaan laitetta, jolla pesinjärjestelmä kytketään manuaalisesti käyttöön ja pois käytöstä.

(9) ”Pesimen pumpulla” tarkoitetaan laitetta, jolla pesinjärjestelmässä oleva neste siirretään säiliöstä tuulilasin ulkopinnalle.

(10) ”Suuttimella” tarkoitetaan laitetta, jolla neste ohjataan tuulilasille.

(11) ”Täytetyllä järjestelmällä” tarkoitetaan järjestelmää, jota on käytetty tavanomaiseen tapaan tietyn ajan ja jossa neste on siirtynyt pumpun ja letkujen kautta suuttimiin ja niistä ulos.

(12) ”Puhdistetulla alueella” tarkoitetaan aiemmin likaista aluetta, jossa sen täysin kuivuttua ei ole jälkiä pisaroista tai likajäämiä.

(13) ”Näkyvyysalueella A” tarkoitetaan aluetta A sellaisena kuin se on määriteltynä UNECE-säännön nro 43 ([1]) liitteessä 18 olevassa 2.2 kohdassa.

(14) ”Näkyvyysalueella B” tarkoitetaan aluetta B sellaisena kuin se on määriteltynä UNECE-säännön nro 43 liitteessä 18 olevassa 2.4 kohdassa mukaan luettuna saman liitteen 2.4.1 kohdassa määritelty alue.

(15) ”Suunnitellulla ylävartalokulmalla” tarkoitetaan R-pisteen tai istuimen vertailupisteen kautta kulkevan pystysuoran linjan ja ylävartalon linjan välistä mitattua kulmaa, joka vastaa ajoneuvon valmistajan ilmoittamaa istuimen selkänojan suunniteltua asentoa.

(16) ”R-pisteellä” eli ”istuimen vertailupisteellä”’ tarkoitetaan valmistajan kullekin istuimelle määrittelemää kolmiulotteisen vertailujärjestelmän mukaan määritettävää suunnittelupistettä.

(17) ”Kolmiulotteisella vertailujärjestelmällä” tarkoitetaan pystysuoran pitkittäistason X–Z, vaakatason X–Y ja pystysuoran poikittaistason Y–Z muodostamaa, tämän asetuksen liitteen III lisäyksen 2 säännösten mukaista vertailujärjestelmää.

(18) ”Päävertailumerkeillä” tarkoitetaan ajoneuvon korissa tai alustassa olevia reikiä, pintoja, merkkejä tai muita tunnuksia, joiden x-, y- ja z-koordinaatit kolmiulotteisessa vertailujärjestelmässä ajoneuvon valmistaja määrittelee.

(19) ”Ajoneuvon pääkytkimellä” tarkoitetaan laitetta, jolla ajoneuvon elektroniikkajärjestelmä kytketään normaaliin käyttötilaan sen oltua kytkettynä pois käytöstä, kuten silloin, kun ajoneuvo on pysäköitynä ilman kuljettajaa.

([1]) EUVL L 230, 31.8.2010, s. 119.

▼B

*3 artikla*

**Ajoneuvon EY-tyyppihyväksyntä sen tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien osalta**

1. Valmistajan on itse tai edustajansa välityksellä toimitettava tyyppihyväksyntäviranomaiselle hakemus, joka koskee ajoneuvon EY-tyyppihyväksyntää tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien osalta.

2. Hakemus on laadittava liitteessä I olevassa 1 osassa esitetyn ilmoituslomakkeen mallin mukaisesti.

3. Jos asiaankuuluvat tämän asetuksen liitteessä III vahvistetut vaatimukset täyttyvät, hyväksyntäviranomaisen on myönnettävä EY-tyyppihyväksyntä ja annettava tyyppihyväksyntänumero direktiivin 2007/46/EY liitteessä VII säädetyn numerointijärjestelmän mukaisesti.

Sama jäsenvaltio ei saa antaa samaa numeroa toiselle ajoneuvotyypille.

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

*4 artikla*

**Tuulilasinpesinjärjestelmän EY-tyyppihyväksyntä erillisenä teknisenä yksikkönä**

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

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

2. Jos asiaankuuluvat tämän asetuksen liitteessä III vahvistetut vaatimukset täyttyvät, hyväksyntäviranomaisen on myönnettävä erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntä ja annettava tyyppihyväksyntänumero direktiivin 2007/46/EY liitteessä VII säädetyn numerointijärjestelmän mukaisesti.

Sama jäsenvaltio ei saa antaa samaa numeroa toiselle erillisen teknisen yksikön tyypille.

3. Edellä olevan 2 kohdan soveltamista varten tyyppihyväksyntäviranomaisen on annettava EY-tyyppihyväksyntätodistus, joka on laadittu liitteessä II olevassa 2 osassa esitetyn mallin mukaisesti.

*5 artikla*

**Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkki**

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

▼B

*6 artikla*

**Direktiivin 78/318/ETY mukaisesti annettujen hyväksyntien voimassaolo ja laajentaminen**

Kansallisten viranomaisten on sallittava sellaisten ajoneuvojen ja erillisten teknisten yksiköiden myynti ja käyttöönotto, jotka on tyyppihyväksytty ennen asetuksen (EY) N:o 661/2009 13 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua päivämäärää, ja edelleen myönnettävä hyväksyntien laajennuksia kyseisille ajoneuvoille ja erillisille teknisille yksiköille direktiivin 78/318/ETY mukaisesti.

*7 artikla*

**Voimaantulo**

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

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

▼B

*LIITE I*

**Hallinnolliset asiakirjat moottoriajoneuvojen EY-tyyppihyväksyntään tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien osalta**

▼B

1 OSA

**Ilmoituslomake**

**MALLI**

Ilmoituslomake nro … ajoneuvon EY-tyyppihyväksynnästä tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien osalta.

Seuraavat tiedot sisältävä lomake on toimitettava kolmena kappaleena, ja siihen on sisällytettävä 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 kauppanimi): .....

0.2. Tyyppi: .....

0.2.1. Kaupalliset nimet (jos saatavissa): .....

0.3. Tyyppitunniste, jos merkitty ajoneuvoon ([b]): .....

0.3.1. Merkinnän sijainti: .....

0.4. Ajoneuvoluokka ([c]): .....

0.5. Valmistajan nimi ja osoite: .....

0.8. Kokoonpanotehtaiden nimet ja 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: .....

3. MOOTTORI ([k])

3.2. Polttomoottori

3.2.1.8. Suurin nettoteho ([n]): ..... kW pyörintänopeudella ..... rpm (valmistajan ilmoittama arvo)

3.2.5. Sähköjärjestelmä

3.2.5.1. Nimellisjännite: ..... V, positiivinen/negatiivinen maatto ([1])

3.2.5.2. Laturi

3.2.5.2.1. Tyyppi.....

3.2.5.2.2. Nimellisteho: ..... VA

3.3. Sähkömoottori

3.3.1.1. Suurin tuntiteho: ..... kW

▼B

3.3.1.2. Käyttöjännite: ..... V

3.3.2. Akku

3.3.2.3. Kapasiteetti: ..... Ah (ampeeritunteina)

3.4. Moottori tai moottorien yhdistelmä

3.4.1. Sähköhybridiajoneuvo: kyllä/ei ([1])

3.4.2. Sähköhybridiajoneuvon luokka: sähköverkosta ladattava/pelkästään polttomoottorilla ladattava ([1]):

3.4.4. Kuvaus energianvarastointilaitteesta: (akku, kondensaattori, vauhtipyörä/laturi)

3.4.4.5. Energia: ..... .....
(akku: jännite ja Ah-teho 2 tunnissa, kondensaattorin osalta: J, ..... )

3.4.4.6. Latauslaite: ajoneuvossa/ulkoinen/ei ole ([1])

4. VOIMANSIIRTO ([f])

4.7. Ajoneuvon rakenteellinen huippunopeus (km/h) ([q]): .....

9. KORI

9.2. Käytetyt materiaalit ja rakennemenetelmät: .....

9.4. Näkyvyysalue

9.4.1. Riittävän yksityiskohtaiset tiedot päävertailumerkeistä niin, että ne voidaan selvästi tunnistaa, sekä niiden sijainti toisiinsa ja R-pisteeseen nähden: ..... .....

9.5. Tuulilasi ja muut ikkunat

9.5.1. Tuulilasi

9.5.1.1. Käytetyt materiaalit: .....

9.5.1.2. Asennusmenetelmä: .....

9.5.1.3. Kallistuskulma: ..... .....

9.5.1.4. Tyyppihyväksyntänumerot: .....

9.5.1.5. Tuulilasin apulaitteet ja asennuspaikka sekä lyhyt kuvaus kaikista siihen liittyvistä sähköisistä/elektronisista osista: .....

9.6. Tuulilasinpyyhinjärjestelmä

9.6.1. Yksityiskohtainen tekninen kuvaus (myös valokuvat tai piirustukset): ..... .....

9.7. Tuulilasinpesinjärjestelmä

9.7.1. Yksityiskohtainen tekninen kuvaus (myös valokuvat tai piirustukset) tai tyyppihyväksyntänumero, jos hyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä: ..... .....

9.8. Huurteen- ja huurunpoisto

▼B

| | | |
|---|---|---|
| 9.8.2. | Suurin sähkönkulutus: ..... | kW |
| 9.10. | Sisustajärjestelyt | |
| 9.10.3. | Istuimet | |
| 9.10.3.5. | R-pisteen koordinaatit tai piirustus | |
| 9.10.3.5.1. | Kuljettajan istuin: ..... | |
| 9.10.3.6. | Suunniteltu ylävartalokulma | |
| 9.10.3.6.1. | Kuljettajan istuin: ..... | |

*Selitykset*

([1]) Tarpeeton viivataan yli.

([b]) Jos tyyppitunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa kysymysmerkillä (?) (esim. ABC??123??).

([c]) Luokitus direktiivin 2007/46/EY liitteessä II olevassa A osassa annettujen määritelmien mukaisesti.

([k]) Jos kyseessä on ajoneuvo, jonka käyttövoimana voidaan käyttää bensiiniä, dieselöljyä jne. tai niiden ja jonkin muun polttoaineen yhdistelmää, kohdat on toistettava. Erikoismoottoreiden ja -järjestelmien osalta valmistajan on toimitettava tässä tarkoitettuja tietoja vastaavat tiedot.

([n]) Määritetään neuvoston direktiivin 80/1269/ETY (EYVL L 375, 31.12.1980, s. 46) vaatimusten mukaisesti.

([f]) Tarvittavat tiedot on annettava kaikkien ehdotettujen varianttien osalta.

([q]) Perävaunujen osalta valmistajan sallima enimmäisnopeus.

▼B

2 OSA

**EY-tyyppihyväksyntätodistus**

**MALLI**

Muoto: A 4 (210 × 297 mm)

EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS

Tyyppihyväksyntäviranomaisen leima

Ilmoitus ajoneuvotyypin

— EY-tyyppihyväksynnästä ([1])
— EY-tyyppihyväksynnän laajennuksesta ([1])
— EY-tyyppihyväksynnän epäämisestä ([1])
— EY-tyyppihyväksynnän peruuttamisesta ([1])

} tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien osalta

asetuksen (EU) N:o 1008/2010, mukaisesti, sellaisena kuin asetus on viimeksi muutettuna asetuksella (EU) N:o …/… ([1])

EY-tyyppihyväksyntänumero: .....

Laajennuksen syy: .....

I JAKSO

0.1. Merkki (valmistajan kauppanimi): .....

0.2. Tyyppi: .....

0.2.1. Kaupalliset nimet (jos saatavissa): .....

0.3. Tyyppitunniste, jos merkitty ajoneuvoon ([2]): .....

0.3.1. 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 JAKSO

1. Lisätiedot: ks. liite.

2. Testeistä vastaava tutkimuslaitos: .....

3. Testausselosteen päiväys: .....

4. Testausselosteen numero: .....

5. Mahdolliset huomautukset: ks. liite.

6. Paikka: .....

7. Päiväys: .....

8. Allekirjoitus: .....

Liitteet: Hyväksyntäasiakirjat

Testausseloste

([1]) Tarpeeton viivataan yli.

([2]) Jos tyyppitunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa kysymysmerkillä (?) (esim. ABC??123??).

([3]) Direktiivin 2007/46/EY liitteessä II olevassa A osassa annetun määritelmän mukaisesti.

▼B

*Lisäys*

**EY-tyyppihyväksyntätodistukseen N:o…**

1. Lisätiedot:

1.1. Lyhyt kuvaus ajoneuvotyypistä sen rakenteen, mittojen, muotojen ja materiaalien osalta: .....

1.2. Kuvaus pyyhin- ja pesinjärjestelmien toimintatavasta: .....

1.3. Yksityiskohtainen kuvaus pyyhinjärjestelmästä (ts. sulkien määrä ja pituudet, pyyhinvarren mitat jne.) .....

1.4. Yksityiskohtainen kuvaus pesinjärjestelmästä (ts. suutinten määrä, ulostuloaukkojen määrä suutinta kohden, pesimen pumppu, nestesäiliö, pesimen letkut ja niiden asennus pumppuun ja suuttimiin jne.) .....

1.5. Nestesäiliön tilavuus (litraa): .....

1.6. Ajoneuvon rakenteellinen huippunopeus (km/h): .....

2. Ohjauksen kätisyys: vasen/oikea ([1])

3. Vasemman- ja oikeanpuoleiseen liikenteeseen tarkoitetut järjestelmät toistensa peilikuvia kyllä/ei ([1])

4. Aerodynaaminen spoileri asennettu pyyhkimen varteen/pyyhkimen sulkaan ([1]) kuljettajan puolelle/keskelle/matkustajan puolelle..... ([1])

5. Huomautukset: .....

([1]) Tarpeeton yliviivataan.

▼B

*LIITE II*

**Hallinnolliset asiakirjat tuulilasinpesinjärjestelmien EY-tyyppihyväksyntää erillisenä teknisenä yksikkönä varten**

▼B

1 OSA

**Ilmoituslomake**

**MALLI**

Ilmoituslomake nro … tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmien EY-tyyppihyväksynnästä erillisenä teknisenä yksikkönä.

Seuraavat tiedot sisältävä lomake on toimitettava kolmena kappaleena, ja siihen on sisällytettävä 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 kauppanimi): .....

0.2 Tyyppi: .....

0.3 Tyyppitunniste, jos merkitty erilliseen tekniseen yksikköön ([b]): .....

0.3.1 Merkinnän sijainti: .....

0.5 Valmistajan nimi ja osoite: .....

0.7 Erillisten teknisten yksiköiden EY-hyväksyntämerkin sijainti ja kiinnitysmenetelmä: .....

0.8 Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet: .....

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

9.7 Tuulilasinpesin

9.7.1 Yksityiskohtainen tekninen kuvaus (myös valokuvat tai piirustukset): ...

---

*Selitykset*

([b]) Jos tyyppitunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa kysymysmerkillä (?) (esim. ABC??123??).

▼B

2 OSA

**EY-tyyppihyväksyntätodistus**

**MALLI**

Muoto: A 4 (210 × 297 mm)

EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS

Tyyppihyväksyntäviranomaisen leima

Ilmoitus tuulilasinpesinjärjestelmän

— EY-tyyppihyväksynnästä ([1])
— EY-tyyppihyväksynnän laajennuksesta ([1])
— EY-tyyppihyväksynnän epäämisestä ([1])
— EY-tyyppihyväksynnän peruuttamisesta ([1])

} erillisenä teknisenä yksikkönä

asetuksen (EU) N:o 1008/2010, mukaisesti, sellaisena kuin asetus on viimeksi muutettuna asetuksella (EU) N:o …/… ([1])

EY-tyyppihyväksyntänumero: .....

Laajennuksen syy: .....

I JAKSO

0.1 Merkki (valmistajan kauppanimi): .....

0.2 Tyyppi: .....

0.3 Tyyppitunniste, jos merkitty erilliseen tekniseen yksikköön ([2]): .....

0.3.1 Merkinnän sijainti: .....

0.5 Valmistajan nimi ja osoite: .....

0.7 EY-hyväksyntämerkin sijainti ja kiinnitystapa: .....

0.8 Kokoonpanotehtaiden nimet ja osoitteet: .....

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

II JAKSO

1. Lisätiedot: ks. liite.

2. Testeistä vastaava tutkimuslaitos: .....

3. Testausselosteen päiväys: .....

4. Testausselosteen numero: .....

5. Mahdolliset huomautukset: ks. liite.

6. Paikka: .....

7. Päiväys: .....

8. Allekirjoitus: .....

Liitteet: Hyväksyntäasiakirjat

Testausseloste

([1]) Tarpeeton viivataan yli.

([2]) Jos tyyppitunnisteessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa kysymysmerkillä (?) (esim. ABC??123??).

▼B

*Liite*

**EY-tyyppihyväksyntätodistukseen nro. …**

1. Lisätiedot:

1.1. Lyhyt kuvaus erillisen teknisen yksikön tyypistä:. .....

1.2. Yksityiskohtainen kuvaus pesinjärjestelmästä:

1.2.1. Suutinten määrä: .....

1.2.2. Ulostuloaukkojen määrä suutinta kohden: .....

1.2.3. Kuvaus pesimen letkuista ja niiden asennuksesta pumppuun ja suuttimiin

1.2.4. Kuvaus pesimen pumpusta: .....

1.2.5. Nestesäiliön tilavuus (litraa): .....

2. Soveltuva kätisyys: vasen/oikea ([1])

3. Järjestelmän jokin osa voi sijaita moottoritilassa: kyllä/ei ([1])

4. Erillinen tekninen yksikkö: yleiskäyttöinen/ajoneuvokohtainen ([1])

5. Huomautukset: .....

6. Luettelo ajoneuvotyypeistä, joiden osalta erillinen tekninen yksikkö on hyväksytty (tapauksen mukaan): .....

([1]) Tarpeeton yliviivataan.

▼B

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 | 11 | Yhdistynyt kuningaskunta | ►M1 25 Kroatia ◄ | |
| 2 | Ranska | 12 | Itävalta | 26 | Slovenia |
| 3 | Italia | 13 | Luxemburg | 27 | Slovakia |
| 4 | Alankomaat | 17 | Suomi | 29 | Viro |
| 5 | Ruotsi | 18 | Tanska | 32 | Latvia |
| 6 | Belgia | 19 | Romania | 34 | Bulgaria |
| 7 | Unkari | 20 | Puola | 36 | Liettua |
| 8 | Tšekki | 21 | Portugali | 49 | Kypros |
| 9 | Espanja | 23 | Kreikka | 50 | Malta |
| | | 24 | Irlanti | | |

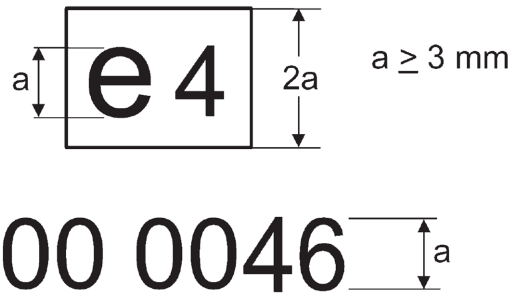
1.2. Suorakulmion läheisyydessä oleva ”perushyväksyntänumero”, joka sisältyy tyyppihyväksyntänumeron osaan 4 ja jota edeltävät kaksi numeroa ilmaisevat tälle asetukselle tai viimeisimmälle siihen tehdylle merkittävälle tekniselle muutokselle annetun sarjanumeron. Sarjanumero on tällä hetkellä 00.

2. Erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkki on kiinnitettävä tuulilasinpesimen nestesäiliöön pysyvällä tavalla ja niin, että se on selvästi näkyvillä ja helposti luettavissa myös silloin, kun laite on asennettu ajoneuvoon.

3. Kuvassa 1 on esimerkki erillisen teknisen yksikön tyyppihyväksyntämerkistä.

*Kuva 1*

**Esimerkki erillisen teknisen yksikön EY-tyyppihyväksyntämerkistä**




*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.

▼B

*LIITE III*

**Tuulilasin pyyhin- ja pesinjärjestelmiä koskevat vaatimukset**

1. ERITYISET VAATIMUKSET

1.1. Tuulilasinpyyhinjärjestelmä

1.1.1. Kaikki ajoneuvot on varustettava tuulilasinpyyhinjärjestelmällä, jota kuljettaja voi käyttää, kun ajoneuvon pääkytkin on aktivoitu, ilman muita toimenpiteitä kuin asettamalla tuulilasinpyyhinjärjestelmän käynnistämiseen ja pysäyttämiseen käytettävä hallintalaite päällä-asentoon.

1.1.1.1. Tuulilasinpyyhinjärjestelmässä on oltava yksi tai useampi pyyhinvarsi, jossa on helposti vaihdettavissa oleva pyyhinsulka.

1.1.2. Tuulilasinpyyhkimen toiminta-alueen on katettava vähintään 98 prosenttia näkyvyysalueesta A, sellaisena kuin se on määriteltynä liitteessä III olevan lisäyksen 3 mukaisesti.

1.1.3. Tuulilasinpyyhkimen toiminta-alueen on katettava vähintään 80 prosenttia näkyvyysalueesta B, sellaisena kuin se on määriteltynä liitteessä III olevan lisäyksen 3 mukaisesti.

1.1.4. Tuulilasinpyyhkimen toiminta-alueen on täytettävä kohtien 1.1.2 ja 1.1.3 vaatimukset, kun järjestelmä toimii kohdan 1.1.5.1 mukaisella pyyhintänopeudella. Tämä on testattava tämän liitteen kohdissa 2.1.10–2.1.10.3 vahvistetuissa olosuhteissa.

1.1.5. Tuulilasinpyyhinjärjestelmässä on oltava vähintään kaksi pyyhintänopeutta:

1.1.5.1. yksi, jonka nopeus on vähintään 10 ja enintään 55 pyyhkäisyä minuutissa

1.1.5.2. yksi, jonka nopeus on vähintään 45 täyttä pyyhkäisyä minuutissa.

1.1.5.3. Nopeimman ja hitaimman pyyhintänopeuden eron on oltava vähintään 15 pyyhkäisyä minuutissa.

1.1.5.4. Tämän liitteen kohtien 1.1.5.1–1.1.5.3 vaatimusten täyttämiseksi voidaan käyttää tuulilasinpyyhinjärjestelmän jaksotoimintoa.

1.1.6. Kohdissa 1.1.5–1.1.5.3 tarkoitetut nopeudet on testattava tämän liitteen kohdissa 2.1.1–2.1.6 ja 2.1.8 tarkoitetuissa olosuhteissa.

1.1.7. Kun tuulilasinpyyhinjärjestelmä pysäytetään asettamalla hallintalaite pois päältä -asentoon, pyyhinvarsien ja -sulkien on palauduttava lepoasentoonsa.

1.1.8. Tuulilasinpyyhinjärjestelmän on kestettävä vähintään 15 sekunnin juuttuminen. Automaattiset ylivirtasuojat ovat sallittuja, kunhan järjestelmän palauttamiseksi alkutilaan ei tarvita muuta toimenpidettä kuin tuulilasinpyyhkimen hallintalaitteen käyttö.

▼B

1.1.9. Kohdassa 1.1.8 tarkoitettu tuulilasinpyyhinjärjestelmän juuttumisenkesto on testattava tämän liitteen kohdassa 2.1.7 vahvistetuissa olosuhteissa.

1.1.10. Jos tuulilasinpyyhkimen varsien tai sulkien lepoasento ei ole liitteessä III olevan lisäyksen 3 mukaisesti määritellyn näkyvyysalue B:n ulkopuolella, pyyhinvarsia on voitava siirtää käsin siten, että pyyhinsulat voidaan nostaa irti tuulilasista, jotta tuulilasi voidaan puhdistaa käsin.

1.1.11. Tuulilasinpyyhinjärjestelmän voi pystyttävä toimimaan kahden minuutin ajan kuivalla tuulilasilla ympäristön lämpötilassa – 18 °C suorituskyvyn kärsimättä.

1.1.12. Tuulilasinpyyhinjärjestelmän suorituskyky lämpötilassa – 18 °C on testattava tämän liitteen kohdassa 2.1.11 vahvistetulla tavalla.

1.1.13. Tuulilasinpesujärjestelmän on edelleen täytettävä tämän liitteen kohdan 1.1.2 vaatimukset suoritustehon kärsimättä, kun sitä käytetään enimmäisnopeudella ja ajoneuvoon kohdistetaan ilmavirta, jonka nopeus on 80 prosenttia ajoneuvon rakenteellisesta huippunopeudesta tai 160 km/h sen mukaan, kumpi on pienempi. Tuulilasin näkyvyysalue A on valmisteltava tämän liitteen kohtien 2.1.8 ja 2.1.9 mukaisesti. Tuulilasin, pyyhinvarsien ja pyyhinsulkien kokoon ja muotoon liittyvät aerodynaamiset vaikutukset on määritettävä näissä olosuhteissa ottaen huomioon myös kohdan 2.1.9.1 vaatimukset. Testin aikana pyyhinsulkien on pysyttävä kosketuksessa tuulilasiin, eikä täyttä irtautumista sallita. Pyyhinsulkien on pysyttävä täydessä kosketuksessa tuulilasiin kohdassa 1.1.2 määritellyllä alueella kunkin täyden pyyhkäisyn ajan, eikä ylös- tai alaspäin suuntautuvassa pyyhkäisyvaiheessa sallita niiden osittaistakaan irtautumista.

1.2. Tuulilasinpesinjärjestelmä

1.2.1. Kaikki ajoneuvot on varustettava tuulilasinpyyhinjärjestelmällä, joka pystyy toimimaan, kun ajoneuvon pääkytkin on aktivoitu, ja kestää ne kuormitukset ja paineet, jotka syntyvät, kun suuttimet tukitaan ja järjestelmä käynnistetään tämän liitteen kohdissa 2.2.1.1–2.2.1.1.2 vahvistetulla menettelyllä.

1.2.2. Tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyky ei saa kärsiä, kun järjestelmä altistetaan tämän liitteen kohtien 2.2.1–2.2.5 mukaisille lämpötilanvaihteluille.

1.2.3. Tuulilasinpesinjärjestelmän on kyettävä suihkuttamaan nestettä kohdealueelle tuulilasilla ilman vuotoja, letkujen irtoamista tai minkään suuttimen toimintahäiriötä, kun sitä käytetään tavanomaisissa olosuhteissa ja se altistetaan ympäristön lämpötilalle, joka vaihtelee välillä – 18–80 °C. Lisäksi kun suuttimet on tukittu, järjestelmässä ei saa esiintyä vuotoja eivätkä letkut saa irrota.

1.2.4. Tuulilasinpesinjärjestelmän on pystyttävä toimittamaan sellainen määrä nestettä, jonka avulla voidaan puhdistaa liitteen III lisäyksen 3 mukaisesti määritelty näkyvyysalue A vähintään 60-prosenttisesti tämän liitteen kohdissa 2.2.6–2.2.6.4 vahvistetuissa olosuhteissa.

▼B

1.2.5. Tuulilasinpesinjärjestelmä on pystyttävä käynnistämään manuaalisesti pesimen ohjauslaitteella. Järjestelmän käynnistyminen ja pysäyttäminen voi lisäksi tapahtua koordinoidusti yhdessä ajoneuvon jonkin muun järjestelmän kanssa.

1.2.6. Nestesäiliön vetoisuuden on oltava vähintään 1,0 litraa.

2. TESTAUSMENETTELY

2.1. Tuulilasinpyyhinjärjestelmän testaus

2.1.1. Seuraavat testit on tehtävä kohdissa 2.1.2–2.1.5 mainituissa olosuhteissa, ellei toisin määrätä.

2.1.2. Ympäristön lämpötilan on oltava 5–40 °C.

2.1.3. Tuulilasin on oltava koko ajan märkä.

2.1.4. Jos kyseessä on sähköinen tuulilasinpyyhinjärjestelmä, on myös seuraavien vaatimusten täytyttävä.

2.1.4.1. Kaikissa akuissa on oltava testin alussa täysi varaus.

2.1.4.2. Mahdollisesti asennetun moottorin käyntinopeus ei saa ylittää 30:tä prosenttia sen enimmäistehoa vastaavasta nopeudesta. Jos tämä ei kuitenkaan ole moottorin säätöjärjestelyjen vuoksi käytännössä mahdollista (esimerkiksi hybridisähköajoneuvojen tapauksessa), on määriteltävä realistinen tilanne, jossa otetaan huomioon moottorin käyntinopeudet sekä moottorin ajoittainen tai täysi käymättömyys tavanomaisissa ajo-olosuhteissa. Jos tuulilasinpyyhinjärjestelmä pystyy täyttämään vaatimukset ilman että moottori on käynnissä, moottoria ei tarvitse pitää käynnissä lainkaan.

2.1.4.3. Ajoneuvon lähivalot on sytytettävä.

2.1.4.4. Kaikkien asennettujen lämmitys-, tuuletus-, huurteenpoisto- ja huurunpoistojärjestelmien on toimittava suurimmalla sähkönkulutuksellaan (riippumatta niiden sijainnista ajoneuvossa).

2.1.5. Paineilmalla tai alipaineella toimivien tuulilasinpyyhinjärjestelmien on kyettävä toimimaan vahvistetuilla pyyhintänopeuksilla keskeytyksettä riippumatta moottorin nopeudesta tai kuormituksesta taikka akun vähimmäis- ja enimmäisvaraustasosta, jotka valmistaja on ilmoittanut tavanomaista käyttöä varten.

2.1.6. Tuulilasinpyyhinjärjestelmän pyyhintänopeuksien on täytettävä tämän liitteen kohtien 1.1.5–1.1.5.3 vaatimukset, kun järjestelmää on ensin käytetty 20 minuuttia märällä tuulilasilla.

2.1.7. Tämän liitteen kohdassa 1.1.8 esitetyt vaatimukset täyttyvät, kun pyyhinvarsia on pidetty pyyhintäjakson puoliväliä vastaavassa asennossa 15 sekuntia, kun kytkin on käännetty suurimmalle pyyhintänopeudelle.

2.1.8. Tuulilasin ulkopinta on puhdistettava täysin rasvattomaksi metyylialkoholilla tai vastaavalla rasvanpoistoaineella. Lasin kuivuttua sille on levitettävä ammoniakkiliuosta, jonka vahvuus on vähintään 3 mutta enintään 10 prosenttia. Pinnan on sitten annettava jälleen kuivua, minkä jälkeen se on pyyhittävä kuivalla puuvillakankaalla.

▼B

2.1.9. Tuulilasin ulkopinnalle levitetään tasainen kerros liitteen III lisäyksessä annetun erittelyn mukaista testiseosta ja annetaan sen kuivua.

2.1.9.1. Kun tuulilasin ulkopinta on valmisteltu kohtien 2.1.8 ja 2.1.9 mukaisesti, tuulilasinpesinjärjestelmää voidaan käyttää testeissä.

2.1.10. Tämän liitteen kohdassa 1.1.4 tarkoitettu tuulilasinpyyhinjärjestelmän pyyhkimen toiminta-alue on määriteltävä seuraavasti.

2.1.10.1. Tuulilasin ulkopinta on käsiteltävä kohtien 2.1.8 ja 2.1.9 mukaisesti.

2.1.10.2. Jotta voidaan tarkistaa, että tämän liitteen kohtien 1.1.2 ja 1.1.3 vaatimukset täyttyvät, tuulilasinpyyhinjärjestelmä on käynnistettävä kohdan 2.1.9.1 määräykset huomioon ottaen, minkä jälkeen määritetään pyyhkimen toiminta-alue, jota verrataan liitteen III lisäyksen 3 mukaisesti määritettyihin näkyvyysalueisiin A ja B.

2.1.10.3. Tekninen tutkimuslaitos voi hyväksyä myös jonkin vaihtoehtoisen testausmenettelyn (esim. virtuaalitestauksen), jolla tarkistetaan, että tämän liitteen kohtien 1.1.2 ja 1.1.3 vaatimukset täyttyvät.

2.1.11. Kohdan 1.1.11 vaatimusten on täytyttävä ympäristön lämpötilassa – 18 ± 3 °C, jossa ajoneuvoa on pidetty vähintään neljä tuntia. Ajoneuvo on valmisteltava kohtien 2.1.4–2.1.5 mukaisissa olosuhteissa tapahtuvaa käyttöä varten. Testin aikana pyyhinjärjestelmän on toimittava normaalisti suurimmalla pyyhintänopeudella. Pyyhkimen toiminta-alaa ei tarvitse määrittää.

2.2. Tuulilasinpesinjärjestelmän testaus

2.2.1. Testi nro 1. Tuulilasinpesinjärjestelmä on täytettävä kokonaan vedellä ja jätettävä ympäristön lämpötilaan 20 ± 2 °C vähintään neljäksi tunniksi. Veden on vakiinnuttava tähän lämpötilaan.

2.2.1.1. Kaikki suutinten ulostuloaukot on tukittava, ja pesin on kytkettävä päälle kuusi kertaa yhden minuutin aikana vähintään kolmeksi sekunniksi kerrallaan.

2.2.1.1.1. Jos tuulilasinpesinjärjestelmää käytetään kuljettajan lihasvoimalla, käytettävä voima on käsikäyttöisen pumpun tapauksessa 11,0–13,5 daN ja jalkakäyttöisen pumpun tapauksessa 40,0–44,5 daN.

2.2.1.1.2. Sähkökäyttöisten pumppujen testausjännitteen on oltava vähintään nimellisjännite ja enintään nimellisjännite +2 V.

2.2.1.2. Tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyvyn on testin päättyessä oltava tämän liitteen kohdan 1.2.3 mukainen.

2.2.2. Testi nro 2. Tuulilasinpesinjärjestelmä on täytettävä kokonaan vedellä ja jätettävä ympäristön lämpötilaan – 18 ± 3 °C vähintään neljäksi tunniksi. Veden ei tarvitse vakiintua tähän lämpötilaan.

2.2.2.1. Pesin on kytkettävä päälle kuusi kertaa yhden minuutin aikana vähintään kolmeksi sekunniksi kerrallaan kohtien 2.2.1.1.1 ja 2.2.1.1.2 mukaisesti. Sen jälkeen järjestelmä on jätettävä ympäristön lämpötilaan

▼B

20 ± 2 °C, kunnes jää on kokonaan sulanut. Veden ei tarvitse vakiintua tähän lämpötilaan. Tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyky tarkistetaan sen jälkeen käyttämällä sitä kohtien 2.2.1.1–2.2.1.2 mukaisesti.

2.2.3. Testi nro 3. Kylmäaltistustesti

2.2.3.1. Tuulilasinpesinjärjestelmä on täytettävä kokonaan vedellä ja jätettävä ympäristön lämpötilaan – 18 ± 3 °C vähintään neljäksi tunniksi, niin että kaikki järjestelmässä oleva vesi jäätyy. Sen jälkeen järjestelmä on jätettävä ympäristön lämpötilaan 20 ± 2 °C, kunnes jää on kokonaan sulanut, mutta enintään neljäksi tunniksi. Tämä jäädytys-sulamisjakso toistetaan kuusi kertaa. Kun tuulilasinpesinjärjestelmä on lopuksi jätetty ympäristön lämpötilaan 20 ± 2 °C ja jää on kokonaan sulanut (veden ei kuitenkaan tarvitse vakiintua tähän lämpötilaan), järjestelmän suorituskyky testataan käyttämällä sitä kohtien 2.2.1.1–2.2.1.2 mukaisesti.

2.2.3.2. Tuulilasinpesinjärjestelmä on täytettävä kokonaan matalan lämpötilan tuulilasinpesunesteellä, jossa on 50 prosenttia metanolia taikka isopropyylialkoholia sekä vettä, jonka kovuus on enintään 205 mg/l (Ca). Järjestelmä on jätettävä ympäristön lämpötilaan – 18 ± 3 °C vähintään neljäksi tunniksi. Nesteen ei tarvitse vakiintua tähän lämpötilaan. Tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyky tarkistetaan sen jälkeen käyttämällä sitä kohtien 2.2.1.1–2.2.1.2 mukaisesti.

2.2.4. Testi nro 4. Kuuma-altistustesti

2.2.4.1. Jos jokin osa tuulilasinpesinjärjestelmästä on sijoitettu moottoritilaan, järjestelmä on täytettävä kokonaan vedellä ja jätettävä ympäristön lämpötilaan 80 ± 3 °C vähintään kahdeksaksi tunniksi. Veden ei tarvitse vakiintua tähän lämpötilaan. Tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyky tarkistetaan sen jälkeen käyttämällä sitä kohtien 2.2.1.1–2.2.1.2 mukaisesti.

2.2.4.2. Ellei mitään osaa tuulilasinpesinjärjestelmästä ole sijoitettu moottoritilaan, järjestelmä on täytettävä kokonaan vedellä ja jätettävä ympäristön lämpötilaan 80 ± 3 °C vähintään kahdeksaksi tunniksi. Veden ei tarvitse vakiintua tähän lämpötilaan. Sen jälkeen järjestelmä jätetään ympäristön lämpötilaan 20 ± 2 °C. Kun veden lämpötila on vakiintunut, tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyky tarkistetaan käyttämällä sitä kohtien 2.2.1.1–2.2.1.2 mukaisesti. Sitten tuulilasinpesinjärjestelmä on täytettävä kokonaan vedellä ja jätettävä ympäristön lämpötilaan 60 ± 3 °C vähintään kahdeksaksi tunniksi. Veden ei tarvitse vakiintua tähän lämpötilaan. Tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyky tarkistetaan sen jälkeen käyttämällä sitä kohtien 2.2.1.1–2.2.1.2 mukaisesti. Valmistajan pyynnöstä tuulilasinpesinjärjestelmä voidaan testata vaihtoehtoisesti myös kohdassa 2.2.4.1 vahvistetuissa olosuhteissa.

2.2.5. Kohdissa 2.2.1–2.2.4.2 kuvatut tuulilasinpesimen testit on tehtävä järjestyksessä samalle tuulilasinpesinjärjestelmälle. Järjestelmä voidaan testata asennettuna EY-tyyppihyväksyntähakemuksen kohteena olevaan ajoneuvotyyppiin tai erikseen. Jos EY-tyyppihyväksyntää haetaan erilliselle tekniselle yksikölle, järjestelmä on testattava erikseen.

▼B

2.2.6. Testi nro 5. Tuulilasinpesinjärjestelmän suorituskyvyn testaus

2.2.6.1. Tuulilasinpesinjärjestelmä on täytettävä kokonaan vedellä. Ajoneuvo pidetään paikallaan oloissa, joissa ei tuule merkittävästi, ja kohdistetaan suuttimet kohdealueeseen tuulilasin ulkopinnalle.

2.2.6.2. Tuulilasin ulkopinta on käsiteltävä tämän liitteen kohdissa 2.1.8 ja 2.1.9 esitetyllä tavalla.

2.2.6.3. Tuulilasinpesinjärjestelmä käynnistetään valmistajan ohjeiden mukaisesti ja ottaen huomioon tämän liitteen kohdat 2.2.1.1.1 ja 2.2.1.1.2. Testin kokonaiskesto on enintään 10 täyttä automaattista pyyhkäisyjaksoa järjestelmän toimiessa suurimmalla nopeudellaan.

2.2.6.4. Jotta voidaan varmistaa, että tämän liitteen kohdan 1.2.4 vaatimukset täyttyvät, on määritettävä asianomainen puhdistettu alue ja verrattava sitä liitteen III lisäyksen 3 mukaisesti määritettyyn näkyvyysalueeseen A. Jos testaaja pitää täysin selvänä, että vaatimukset täyttyvät, alueita ei tarvitse määrittää.

2.2.7. Kohdissa 2.2.6–2.2.6.4 määrätyt testit on tehtävä aina sille ajoneuvotyypille, jolle EY-tyyppihyväksyntää haetaan. Näin on meneteltävä siinäkin tapauksessa, että ajoneuvoon on asennettu hyväksytty erillinen tekninen yksikkö.

▼B

*Lisäys 1*

**Menettely R-pisteen eli istuimen vertailupisteen tarkistamiseksi**

R-piste eli istuimen vertailupiste määritetään UNECE-säännön nro 17 liitteen 3 mukaisesti. ([1])

([1]) EUVL L 373, 27.12.2006, s. 1.

▼B

*Lisäys 2*

**Menettely päävertailumerkkien määrittämiseksi kolmiulotteisessa vertailujärjestelmässä**

Piirustuksissa esitettyjen päävertailumerkkien suhde niiden sijaintiin itse ajoneuvossa määritetään UNECE-säännön nro 125 liitteen 4 mukaisesti. ([1])

([1]) EUVL L 200, 31.7.2010, s. 38.

▼B

*Lisäys 3*

**Menettely ajoneuvojen tuulilasien näkyvyysalueiden määrittämiseksi**

Näkyvyysalueet A ja B määritetään UNECE-säännön nro 43 liitteen 18 mukaisesti.

▼B

*Lisäys 4*

**Tuulilasinpyyhin- ja tuulilasinpesinjärjestelmien testauksessa käytettävän seoksen erittely**

1. Liitteen III kohdassa 2.1.9 tarkoitetun testiseoksen on koostuttava seuraavista aineista:

1.1 Vesi, jonka kovuus on alle 205 mg/l (Ca): 92,5 tilavuusprosenttia

1.2 Kylläinen suolavesiliuos (natriumkloridi): 5,0 tilavuusprosenttia

1.3 Kohtien 1.3.1–1.3.2.6 mukainen pöly: 2,5 tilavuusprosenttia

1.3.1 Testipöly

1.3.1.1 $SiO_2$: 68 ± 1 painoprosenttia

1.3.1.2 $Fe_2O_3$: 4 ± 1 painoprosenttia

1.3.1.3 $Al_2O_3$: 16 ± 1 painoprosenttia

1.3.1.4 CaO: 3 ± 1 painoprosenttia

1.3.1.5 MgO: 1,0 ± 0,5 painoprosenttia

1.3.1.6 Alkalit: 4 ± 1 painoprosenttia

1.3.1.7 Hehkutushäviö: 2,5 ± 0,5 painoprosenttia.

1.3.2 Karkearakeisen pölyn hiukkaskokojakauma

1.3.2.1 hiukkaskoko 0–5 mm: 12 ± 2 %

1.3.2.2 hiukkaskoko 5–10 μm: 12 ± 3 %

1.3.2.3 hiukkaskoko 10–20 μm: 14 ± 3 %

1.3.2.4 hiukkaskoko 20–40 μm: 23 ± 3 %

1.3.2.5 hiukkaskoko 40–80 μm: 30 ± 3 %

1.3.2.6 hiukkaskoko 80–200 μm: 9 ± 3 %