

KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 672/2010,**27. juuli 2010,**

mis käsitleb teatavate mootorsõidukite tuuleklaasilt jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemide tüübikinnituse nõudeid ning millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 661/2009, mis käsitleb mootorsõidukite, nende haagiste ning nende jaoks ette nähtud süsteemide, osade ja eraldi tehniliste seadmetike üldise ohutusega seotud tüübikinnituse nõudeid

EUROOPA KOMISJON,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

*Artikkel 1***Reguleerimisala**

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. juuli 2009. aasta määrust (EÜ) nr 661/2009, mis käsitleb mootorsõidukite, nende haagiste ning nende jaoks ette nähtud süsteemide, osade ja eraldi tehniliste seadmetike üldise ohutusega seotud tüübikinnituse nõudeid ⁽¹⁾, eriti selle artikli 14 lõike 1 punkti a,

Käesolevat määrust kohaldatakse mootorsõidukite suhtes, mis kuuluvad M₁-kategooriasse, nagu on määratletud direktiivi 2007/46/EÜ II lisas, ja millele on paigaldatud esiklaas.

*Artikkel 2***Mõisted**

ning arvestades järgmist:

Käesolevas määruses kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (1) Määrus (EÜ) nr 661/2009 on eraldiseisev määrus Euroopa Parlamendi ja nõukogu 5. septembri 2007. aasta direktiiviga 2007/46/EÜ (millega kehtestatakse raamistik mootorsõidukite ja nende haagiste ning selliste sõidukite jaoks mõeldud süsteemide, osade ja eraldi seadmetike kinnituse kohta (raamdirektiiv)) ⁽²⁾ ette nähtud tüübikinnitusmenetluse otstarbeks.
- (2) Määrusega (EÜ) nr 661/2009 tunnistatakse kehtetuks nõukogu 21. detsembri 1977. aasta direktiiv 78/317/EMÜ mootorsõidukite klaasitud pindadelt jää ja niiskuse eemaldamise süsteemidega seotud liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta ⁽³⁾. Nimetatud direktiivis sätestatud nõuded tuleks käesolevasse määrusesse üle võtta ja vajadusel muuta, et neid kohandada teaduse ja tehnika arengule, võttes eelkõige arvesse hübriid- ja elektrimootoriga sõidukite eripära.
- (3) Käesoleva määruse reguleerimisala on kooskõlas direktiivi 78/317/EMÜ reguleerimisalaga ja piirdub seega M₁-kategooria sõidukitega.
- (4) Määrusega (EÜ) nr 661/2009 on kehtestatud mootorsõidukite tuuleklaasilt jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemide tüübikinnituse nõudeid käsitlevad põhisätted Seepärast on lisaks vaja sätestada ka erimenetlused, katsed ja nõuded.
- (5) Käesolevas määruses sätestatud meetmed on kooskõlas mootorsõidukite tehnilise komitee arvamusega,

- 1) „sõidukitüüp seoses tuuleklaasilt jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemidega” – sõidukid, mis ei erine üksteisest järgmiste oluliste tunnuste poolest:
 - jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemi omadused;
 - välis- ja siseosad ning paigaldised, mis võivad mõjutada nähtavust juhust ettepoole jäävas 180° ulatuses vaateväljas;
 - tuuleklaasi kuju, mõõtmed, paksus ja omadused ning selle paigaldusviis;
 - suurim istekohtade arv;
- 2) „mootor” – sisepõlemismootor, mis töötab nii vedel- kui ka gaaskütusega;
- 3) „jäite eemaldamise süsteem” – tuuleklaasi välispinnalt jäite või härmatise eemaldamiseks ette nähtud süsteem;
- 4) „jäitevaba ala” – tuuleklaasi osa, mille välispind on kuiv või kaetud sulanud või pooleldi sulanud märja jäitega, mida saab eemaldada sõiduki klaasipuhasti abil;
- 5) „niiskuse eemaldamise süsteem” – tuuleklaasi sisepinnalt niiskuse eemaldamiseks ette nähtud süsteem;
- 6) „niiskus” – kondenseerunud niiskuse kiht tuuleklaasi sisepinnal;

⁽¹⁾ ELT L 200, 31.7.2009, lk 1.⁽²⁾ ELT L 263, 9.10.2007, lk 1.⁽³⁾ EÜT L 81, 28.3.1978, lk 27.

- 7) „niiskuvaba ala” – tuuleklaasi osa, mille sisepind oli kaetud niiskusega, kuid on saanud kuivaks ja sinna pole jäänud jälgegi veest või veepiiskadest;
- 8) „vaateväli A” – katseala A, nagu see on määratletud Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni (UN/ECE) eeskirjas nr 43 ⁽¹⁾, selle 18. lisa punktis 2.2;
- 9) „vaateväli B” – vähendatud katseala B, nagu see on määratletud Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni (UN/ECE) eeskirjas nr 43, selle 18. lisa punktis 2.4, ilma nimetatud lisa punktis 2.4.1 määratletud ala kõrvale jätmata;
- 10) „torso arvutuslik kaldenurk” – nurk, mis on mõõdetud läbi punkti R ehk istme võrdluspunkti kulgeva vertikaaljoone ja torsojoone vahel asendis, mis vastab tootja määratud ja projektis ettenähtud seljatoe asendile;
- 11) „punkt R” või „istme võrdluspunkt” – arvutuslik punkt, mis on sõiduki tootja poolt iga istekoha jaoks kolmemõõtmelise taustsüsteemi abil kindlaks määratud;
- 12) „kolmemõõtmeline taustsüsteem” – taustsüsteem, mis koosneb vertikaalsest pikitasandist X-Z, horisontaaltasandist X-Y ja vertikaalsest ristasandist Y-Z vastavalt II lisa 2. liitele;
- 13) „peamised võrdluspinnad” – sõiduki kerel või šassiil esinevad augud, pinnad, tähised või muud tunnusmärgid, mille tootja esitab X, Y ja Z koordinaatidega kolmemõõtmelises taustsüsteemis;
- 14) „sõiduki pealüliti” – seade, mis lülitab sõiduki sisseehitatud elektroonilise süsteemi väljalülitatud režiimilt (kui sõiduk on pargitud ja juht ei viibi sõidukis) tavalisele töörežiimile.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõigis liikmesriikides.

Brüssel, 27. juuli 2010

Artikkel 3

Seoses tuuleklaasilt jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemidega sõidukile EÜ tüübikinnituse andmise sätted

1. Sõiduki EÜ tüübikinnituse saamiseks seoses tuuleklaasilt jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemidega esitab tootja või tema esindaja tüübikinnitusasutusele taotluse.

2. Taotlus koostatakse vastavalt I lisa 1. osas esitatud teatise näidisele.

3. Kui II lisa sätestatud asjakohased nõuded on täidetud, annab tüübikinnitusasutus EÜ tüübikinnituse ning väljastab tüübikinnitusnumbri vastavalt direktiivi 2007/46/EÜ VII lisa esitatud numeratsioonile.

Liikmesriik ei tohi anda sama numbrit teisele sõidukitüübile.

4. Lõike 3 kohaldamisel väljastab tüübikinnitusasutus EÜ tüübikinnitustunnistuse, mis on koostatud vastavalt I lisa 2. osas esitatud näidisele.

Artikkel 4

Direktiivi 78/317/EMÜ alusel antud tüübikinnituste kehtivus ja laiendamine

Riiklikud ametiasutused lubavad enne määruse (EÜ) nr 661/2009 artikli 13 lõikes 2 osutatud kuupäevi tüübikinnituse saanud sõidukite müümist ja kasutuselevõtmist ning jätkavad kõnealuste sõidukite tüübikinnituste laiendamist direktiivi 78/317/EMÜ alusel.

Artikkel 5

Jõustumine

Käesolev määrus jõustub kahekümndal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Komisjoni nimel

president

José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ Avaldamata. Avaldatakse augustiks 2010.

I LISA

Haldusdokumendid mootorsõidukile EÜ tüübikinnituse andmise kohta seoses tuuleklaasilt jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemidega

1. OSA

Teatis

NÄIDIS

Teatis nr ... sõiduki EÜ tüübikinnituse kohta seoses tuuleklaasilt jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemidega.

Allpool esitatud teave esitatakse kolmes eksemplaris koos sisukorraga. Kõik sobivas mõõtkavas ja piisavalt üksikasjalikud joonised esitatakse A4-formaadis või A4-formaadis voldikul. Kui lisatakse fotod, peavad need olema piisavalt üksikasjalikud.

Kui süsteemid, osad ja eraldi seadmestikud sisaldavad elektroonilisi häälestusseadmeid, tuleb esitada andmed nende töötamise kohta.

- 0. ÜLDINE
- 0.1. Mark (tootja kaubanimi):
- 0.2. Tüüp:
- 0.2.1. Ärinimi (-nimed) (kui on olemas):
- 0.3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud sõidukile ^(b):
- 0.3.1. Kõnealuse märgistuse asukoht:
- 0.4. Sõiduki kategooria ^(c):
- 0.5. Tootja nimi ja aadress:
- 0.8. Koostetehase (-tehaste) nimi (nimed) ja aadress (aadressid):
- 0.9. Tootja esindaja (kui on olemas) nimi ja aadress:
- 1. SÕIDUKI EHITUSE ÜLDANDMED
- 1.1. Representatiivsõiduki fotod ja/või joonised:
- 1.6. Mootori paigutus ja asukoht:
- 1.8. Rooli asukoht: paremal/vasakul ⁽¹⁾.
- 3. JÕUSEADE ^(k)
- 3.1. Mootori tootja:
- 3.1.1. Tootja mootorikood (nagu see on märgitud mootorile või muud identifitseerimisandmed):
- 3.2. Sisepõlemismootor
- 3.2.1. Eriandmed mootori kohta
- 3.2.1.1. Tööpõhimõte: ottomootor/diiselmootor ⁽¹⁾ Tsüklitel: neljataktiline/kahetaktiline/rootor ⁽¹⁾
- 3.2.1.2. Silindrite arv ja paigutus:
- 3.2.1.3. Mootori töömaht ^(m):cm³
- 3.2.1.6. Mootori normaalne pöörlemiskiirus tühikäigul ⁽²⁾: min⁻¹
- 3.2.1.8. Suurim kasulik võimsus ⁽ⁿ⁾: kW pöörlemiskiirusel min⁻¹ (tootja teatatud väärtus)
- 3.2.2. Kütus
- 3.2.2.1. Kergsõidukid: diisliõli / bensiin / vedeldatud naftagaas / maagaas või biometaan / etanool (E85) / biodiisel / vesinik ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾
- 3.2.5. Elektrisüsteem
- 3.2.5.1. Nimipinge: V, maandatud plussiga/miinusega ⁽¹⁾

- 3.2.5.2. Generaator
- 3.2.5.2.1. Tüüp:
- 3.2.5.2.2. Nimivõimsus:VA
- 3.2.7. Jahutussüsteem: vedelik-/õhkjahutus ⁽¹⁾
- 3.2.7.1. Mootori temperatuuri regulaatori nimiseadistus:
- 3.2.7.2. Vedelikjahutus
- 3.2.7.2.1. Jahutusvedeliku tüüp:
- 3.2.7.2.2. Ringluspump (ringluspumbad): jah/ei ⁽¹⁾:
- 3.2.7.2.3. Omadused:või
- 3.2.7.2.3.1. Mark (margid):
- 3.2.7.2.3.2. Tüüp (tüübid):
- 3.2.7.2.4. Ülekandesuhe (-suhted):
- 3.2.7.2.5. Ventilaatori ja selle ajami kirjeldus:
- 3.2.7.3. Õhk
- 3.2.7.3.1. Ventilaator: jah/ei ⁽¹⁾:
- 3.2.7.3.2. Omadused:
- 3.2.7.3.2.1. Mark (margid):
- 3.2.7.3.2.2. Tüüp (tüübid):
- 3.3. Elektrimootor
- 3.3.1. Tüüp (mähis, ergutusvool):
- 3.3.1.1. Maksimaalne tunnivõimsus:kW
- 3.3.1.2. Tööpinge: V
- 3.3.2. Aku
- 3.3.2.1. Elementide arv:
- 3.3.2.2. Mass: kg
- 3.3.2.3. Maht:Ah (ampertund)
- 3.3.2.4. Asukoht:
- 3.4. Mootorid või mootorikombinatsioonid
- 3.4.1. Hübriidelektrisõiduk: jah/ei ⁽¹⁾:
- 3.4.2. Hübriidelektrisõiduki kategooria: sõidukivälise laadimisega / sõidukivälise laadimiseta ⁽¹⁾:
- 3.4.3. Töörežiimi lüliti: on / ei ole ⁽¹⁾
- 3.4.3.1. Valitavad režiimid
- 3.4.3.1.1. Ainult elektriline režiim: jah/ei ⁽¹⁾:
- 3.4.3.1.2. Ainult kütuserežiim: jah/ei ⁽¹⁾:
- 3.4.3.1.3. Hübriidrežiimid: jah/ei ⁽¹⁾: (kui jah, siis lühikirjeldus):
- 3.4.4. Energiasalvesti kirjeldus: (aku, kondensaator, hooratas/generaator)
- 3.4.4.1. Mark (margid):
- 3.4.4.2. Tüüp (tüübid):
- 3.4.4.3. Identifitseerimisnumber:

- 3.4.4.4. Elektrokeemilise paari tüüp:
- 3.4.4.5. Energia: (aku puhul: pinge ja mahtuvus Ah kahe tunni jooksul, kondensaatori korral: J,)
- 3.4.4.6. Laadur: pardalaadija/väline/puudub (¹)
- 3.6. Tootja poolt ette nähtud temperatuurid
- 3.6.1. Jahutussüsteem
- 3.6.1.1. Vedelikjahutus, maksimaalne väljundtemperatuur: K
- 3.6.1.2. Õhkjahutus
- 3.6.1.2.1. Võrdluspunkt:
- 3.6.1.2.2. Maksimaalne temperatuur võrdluspunktis: K
- 3.6.2. Maksimaalne temperatuur sisselaske vahejahutis: K
- 3.6.3. Heitgaasi maksimumtemperatuur mõõdetuna väljalasketoru (-torude) punktis, mis asub väljalasketorustiku välisääriku (-äärikute) või turboülelaaduri juures: K
- 9. KERE
- 9.1. Keretüüp vastavalt direktiivi 2007/46/EÜ II lisa C osas määratud koodidele:
- 9.2. Kasutatud materjalid ja ehitusmeetodid:
- 9.3. Kaassõitjauksed, sulgurid ja hinged
- 9.3.1. Uste konfiguratsioon ja arv:
- 9.4. Vaateväli
- 9.4.1. Peamiste võrdlusmärkide piisavalt detailsed andmed, mis võimaldavad neid hõlpsasti leida ja kontrollida nende asukohti üksteise ja punkti R suhtes:
- 9.4.2. Joonised või fotod, millel on näha detailid, mis jäävad 180-kraadisesse ettepoole suunatud vaatevälja:
- 9.5. Tuuleklaas ja teised autoklaasid
- 9.5.1. Tuuleklaas
- 9.5.1.1. Kasutatud materjalid:
- 9.5.1.2. Paigaldusviis:
- 9.5.1.3. Kaldenurk:
- 9.5.1.4. Tüübikinnitusnumber (-numbrid):
- 9.5.1.5. Tuuleklaasi liseseadmed ja nende paigalduskoht ning elektriliste/elektrooniliste osade lühikirjeldus:
- 9.6. Klaasipuhastid
- 9.6.1. Üksikasjalik tehniline kirjeldus (sh fotod või joonised):
- 9.7. Klaasipesur
- 9.7.1. Üksikasjalik tehniline kirjeldus (sh fotod või joonised) või tüübikinnitusnumber, kui on saanud kinnituse eraldi seadmena:
- 9.8. Jäite ja niiskuse eemaldamise seadmed
- 9.8.1. Üksikasjalik tehniline kirjeldus (sh fotod või joonised):
- 9.8.2. Maksimaalne elektrienergia kulu:kW
- 9.10. Sisustuselemendid
- 9.10.1. Sõidukisisesed sõitjate turvaseadmed
- 9.10.1.1. Skemaatiline joonis või fotod, millele on märgitud juurdelisatud sektiioonide või vaadete asukohad:
- 9.10.1.3. Sisustuse fotod, joonised ja/või laotusjoonised, millel on märgitud sõitjateruumi osad ja kasutatud materjalid (välja arvatud sisemised tahavaatepeeglid), juhtseadiste paigutus, katus ja lükandkatus, seljatugi, istmed ja istmete tagumised osad:

- 9.10.3. Istmed
- 9.10.3.1. Istekohtade arv ⁽⁵⁾:
- 9.10.3.1.1. Asukoht ja paigutus:
- 9.10.3.5. R-punkti koordinaadid või joonis
- 9.10.3.5.1. Juhiste:
- 9.10.3.6. Seljatoe ettenähtud kaldenurk
- 9.10.3.6.1. Juhiste:

Selgitavad märkused

- ⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.
- ⁽²⁾ Märkida lubatud hälve.
- ⁽⁶⁾ Sõidukeid, mis võivad kütusena kasutada nii bensiini kui ka gaaskütust, kuid mille bensiinkütusesüsteem on paigaldatud ainult avariikäituseks või käivitamiseks ning mille bensiinipaak ei mahuta rohkem kui 15 liitrit bensiini, loetakse katsetamisel ainult gaaskütusel töötavateks sõidukiteks.
- ^(b) Kui tüübi identifitseerimisandmed sisaldavad märke, mis ei ole käesoleva teatisega hõlmatud sõiduki, osa või eraldi seadmestiku kirjeldamisel asjakohased, asendatakse dokumentides need märgid sümboliga „?” (nt ABC??123??).
- ^(c) Kategooriad vastavalt direktiivi 2007/46/EÜ II lisa A osas esitatud määratlustele.
- ^(d) Sõiduki korral, milles võib kasutada bensiini, diislikütust jne ka kombineeritult muu kütusega, tuleb esitada andmed iga käitusviisi kohta eraldi. Tavapärastest erinevate mootorite ja süsteemide käesolevate andmetega samaväärsed andmed esitab valmistaja.
- ^(m) Väärtus tuleb välja arvutada ($\pi = 3,1416$) ja ümardada täisarvuni (cm^3).
- ⁽ⁿ⁾ Määratud vastavalt nõukogu direktiivi 80/1269/EMÜ (EÜT L 375, 31.12.1980, lk 46) nõuetele.
- ^(e) Märgitav istekohtade arv peab vastama liikuvus sõidukis olemasolevate istekohtade arvule. Moodulsüsteemi korral tuleb esitada vahemik.

2 OSA

EÜ tüübikinnitustunnistus

NÄIDIS

Formaat: A4 (210 × 297 mm)

EÜ TÜÜBIKINNITUSTUNNISTUS

Tüübikinnitusasutuse tempel

Teatis:

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — EÜ tüübikinnitus (¹) — EÜ tüübikinnituse laiendamine (¹) — EÜ tüübikinnituse andmisest keeldumine (¹) — EÜ tüübikinnituse tühistamine (¹) | } | sõiduki tüübile seoses tuuleklaasilt jäte ja niiskuse eemaldamise süsteemidega |
|--|---|--|

vastavalt määrusele (EL) nr 672/2010, viimati muudetud määrusega (EL) nr .../... (¹)

EÜ tüübikinnituse number:

Laiendamise põhjus:

I JAGU

- 0.1. Mark (tootja kaubanimi):
- 0.2. Tüüp:
- 0.2.1. Ärinimi (-nimed) (vajaduse korral):
- 0.3. Tüübi identifitseerimisandmed, kui need on märgitud sõidukile (²):
- 0.3.1. Kõnealuse märgistuse asukoht:
- 0.4. Sõiduki kategooria (³):
- 0.5. Tootja nimi ja aadress:
- 0.8. Koostetehase (-tehaste) nimi (nimed) ja aadress (aadressid):
- 0.9. Tootja esindaja (kui on olemas) nimi ja aadress:

II JAGU

1. Lisateave: vt lisandus
2. Katsete eest vastutav tehniline talitus:
3. Katseprotokolli kuupäev:
4. Katseprotokolli number:
5. Märkused (olemasolu korral): vt lisandus.
6. Koht:
7. Kuupäev:
8. Allkiri:

Lisatud dokumendid: infopakett

katsearuanne.

⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.⁽²⁾ Kui tüübi identifitseerimisandmed sisaldavad märke, mis ei ole käesoleva teatisega hõlmatud sõiduki, osa või eraldi seadmetiku kirjeldamisel asjakohased, asendatakse dokumentides need märgid sümboliga „?“ (nt ABC??123??).⁽³⁾ Vastavalt direktiivi 2007/46/EÜ II lisa A jao määratlusele.

*Lisandus***EÜ tüübikinnitustunnistusele nr ...**

1. Lisateave:
 - 1.1. Sõidukitüübi ehituse, mõõtmete, kuju ja koostismaterjalide lühikirjeldus:
 - 1.2. Jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemi kirjeldus:
 - 1.3. Sellise sisustuse või sisustuselementide kirjeldus, mis võib katsetulemusi mõjutada:
 - 1.4. Suurim istekohtade arv:
 - 1.5. Tuuleklaasi näitajad:detailide paksus (mm):
 - 1.6. Elektripaigaldise nimipinge (V):
2. Rooli asukoht: vasakul/paremal ⁽¹⁾
3. Jõuallikas: ottomootor/diiselmootor/elektrimootor/hübriidmootor/ ⁽¹⁾
4. Jäite eemaldamise katse temperatuur: – 8 °C / – 18 °C ⁽¹⁾
5. Märkused:

⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.

II LISA

Jäite ja niiskuse eemaldamise süsteemide nõuded

1. ERINÕUDED
 - 1.1. Tuuleklaasilt jäite eemaldamine
 - 1.1.1. Iga sõiduk peab olema varustatud tuuleklaasi välispinnalt jäidet ja jääd eemaldava süsteemiga. Tuuleklaasilt jäite eemaldamise süsteem peab olema piisavalt tõhus, et kindlustada külma ilma korral küllaldane nähtavus läbi tuuleklaasi.
 - 1.1.2. Süsteemi tõhususe kontrollimiseks määratakse pärast käivitamist perioodiliselt tuuleklaasi jäitest vabanenud ala suurus, kui sõidukit on hoitud külmkambris teatud aeg.
 - 1.1.3. Punktide 1.1.1 ja 1.1.2 nõudeid kontrollitakse käesoleva lisa punktis 2.1 sätestatud meetodil.
 - 1.1.4. Täidetud peavad olema järgmised nõuded:
 - 1.1.4.1. 20 minutit pärast katse algust peab II lisa 3. liites määratud vaateväli A olema 80 % ulatuses jäitest vaba;
 - 1.1.4.2. 25 minutit pärast katse algust peab tuuleklaasi jäitest vabastatud ala kaassõitja poolel olema võrreldav punktis 1.1.4.1 määratud alaga juhi poolel;
 - 1.1.4.3. 40 minutit pärast katse algust peab II lisa 3. liites määratud vaateväli B olema 95 % ulatuses jäitest vaba.
 - 1.2. Tuuleklaasilt niiskuse eemaldamine
 - 1.2.1. Iga sõiduk peab olema varustatud tuuleklaasi sisepinnalt niiskust eemaldava süsteemiga.
 - 1.2.2. Niiskust eemaldav süsteem peab olema piisavalt tõhus, et taastada nähtavus läbi niiskuse tõttu uduseks läinud tuuleklaasi. Selle tõhusust kontrollitakse käesoleva lisa punktis 2.2 kirjeldatud toiminguga.
 - 1.2.3. Täidetud peavad olema järgmised nõuded:
 - 1.2.3.1. 10 minutiga peab II lisa 3. liites määratud vaateväli A olema 90 % ulatuses niiskusest vaba;
 - 1.2.3.2. 10 minutiga peab II lisa 3. liites määratud vaateväli B olema 80 % ulatuses niiskusest vaba.
2. KATSE KÄIK
 - 2.1. Tuuleklaasilt jäite eemaldamine
 - 2.1.1. Katse tehakse temperatuuril $-8 \pm 2\text{ °C}$ või $-18 \pm 3\text{ °C}$ vastavalt tootja valikule.
 - 2.1.2. Katse tuleb teha piisavalt suures külmkambris, mis mahutab kogu sõiduki ning on varustatud seadmetega, mis võimaldavad kambris säilitada emba-kumba punktis 2.1.1 mainitud temperatuuri kogu katse jooksul ja panna külma õhu ringlema. Külmkambris peab ettenähtud katsetemperatuur või sellest madalam temperatuur olema olnud vähemalt 24 tundi enne seda, kui sõiduk külma kätte jäetakse.
 - 2.1.3. Enne katse algust tuleb tuuleklaasi sisepind ja välispind hoolikalt rasvast puhastada metüülpiirituse või võrdväärse rasvatustajaga. Pärast kuivamist tuleb pinnad katta 3–10 % ammoniaagilahusega. Pinnal tuleb uuesti kuivada lasta ja seejärel kuiva puuvillase riidega üle hõõruda.

- 2.1.4. Enne katse alustamist tuleb auto välja lülitada ja hoida katsetemperatuuril vähemalt kümme tundi.
- 2.1.4.1. Kui on võimalik veenduda, et mootori jahutusvedelik ja õli on saavutanud püsivalt katsetemperatuuri, võib seda aega lühendada.
- 2.1.5. Pärast punktis 2.1.4 kirjeldatud toimeaega tuleb kogu tuuleklaasi välispinnale tekitada ühtlane jääkiht $0,044 \text{ g/cm}^2$, kasutades veepihustit töösurvega $3,5 \pm 0,2 \text{ bar}$.
- 2.1.5.1. Pihustisuulist, mis on seadistatud nii, et tekiks võimalikult lai ja tugev juga, tuleb hoida klaaspinnaga risti sellest 200–250 mm kaugusel ja suunata nii, et tuuleklaasi ühest servast teiseni moodustuks ühtlane jääkiht.
- 2.1.5.1.1. Punktis 2.1.5 sätestatud nõuete täitmiseks võib kasutada veepihustit suulisega 1,7 mm ja tootlikkusega $0,395 \text{ l/min}$, mis tekitab klaaspinnale 200 mm kauguselt pihustamisel 300 mm läbimõõduga veejoa. Lubatud on ka iga muu seade, millega saab nõudeid täita.
- 2.1.6. Pärast jää moodustumist tuuleklaasil tuleb sõidukit hoida külmkambris veel vähemalt 30 minutit, kuid mitte kauem kui 40 minutit.
- 2.1.7. Kui punktis 2.1.6 nimetatud ajavahemik on möödunud, tuleb ühel või kahel vaatelejal siseneda sõidukisse; seejärel võib lülitada sisse sõiduki pealüliti ja käivitada mootori, kasutades vajadusel väliseid lisaseadmeid. Katseaega hakatakse lugema hetkest, kui pealüliti on sisse lülitatud.
- 2.1.7.1. Kui sõidukil on mootor, võib katse esimeseks viieks minutiks seadistada mootori pöörlemiskiiruse vastavalt sellele, nagu tootja on mootori soojendamiseks soovitanud, kui mootorit käivitatakse külma ilmaga.
- 2.1.7.2. Katse ülejäänud 35 minuti kestel (või kogu katse kestel, kui esimest viit minutit ei kasutata soojendamiseks) peab toimuma järgmine:
- 2.1.7.2.1. kui sõidukil on mootor, peab see töötama kiirusel, mis ei ületa 50 % maksimumvõimsusele vastavast pöörlemiskiirusest. Kui see ei ole teostatav, sest mootori jaoks on eriline kontrollimehhanism, nagu näiteks hübriidmootorite korral, tuleb määrata halvim võimalik olukord. See tähendab, et tuleb arvestada mootori pöörlemiskiirust, seda, et mootor tavalistes sõidutingimustes kas perioodiliselt või üldse ei tööta, ning välistemperatuur on kas -8°C või -18°C , vastavalt sellele, kumma katsetamistemperatuuri on tootja ette näinud. Kui süsteem võib täita jäite eemaldamise nõudeid ilma töötava mootoriga, ei ole vaja mootorit üldse tööle panna.
- 2.1.7.3. Katse alguseks peavad olema kõik akud täis laaditud.
- 2.1.7.4. Jäite eemaldamise seadme klemmidel ei tohi pinget ületada süsteemi nimipinget rohkem kui 20 %.
- 2.1.7.5. Katsekambris tuleb temperatuuri mõõta tuuleklaasi keskkoha kõrgusel, punktis, mida katsesõidukist lähtuv kuumus ei mõjuta märgatavalt.
- 2.1.7.6. Katsekambrit jahutava õhujoo kiiruse rõhtne komponent, mida mõõdetakse vahetult enne katse alustamist sõiduki kesktasapinnas punktis, mis on 300 mm tuuleklaasi alaservast eespool tuuleklaasi alaserva ja ülaserava vahelise kauguse keskkoha kõrgusel, peab olema võimalikult väike ega tohi ületada 8 km/h .
- 2.1.7.7. Mootorikapott, katus, kõik uksed, aknad ja õhutamisavad (kui need on olemas) peavad olema suletud, välja arvatud kütte- ja ventilatsioonisüsteemi sisse- ja väljalaskeavad; tootja soovi korral võib üks aken või kaks akent kokku olla püstsiihis avatud 25 mm.

- 2.1.7.8. Sõiduki jäite eemaldamise süsteemi regulaatorid tuleb seadistada nii, nagu tootja on katsetemperatuuri puhul soovitanud.
- 2.1.7.9. Klaasipuhastid võivad katse ajal töötada, kuid ilma käega sekkumiseta, välja arvatud juhtimine sõidukis olevatest regulaatoritest.
- 2.1.8. Vaatleja(d) peavad jäitevaba ala kontuure tuuleklaasi siseküljele märkima alates katseperioodi algusest iga viie minuti järel.
- 2.1.9. Kui katse on lõppenud, registreeritakse ja märgitakse tuuleklaasi sisepinna jäitevaba ala, nagu selgitatud punktis 2.1.8, et määrata vaateväljad A ja B.
- 2.2. Tuuleklaasilt niiskuse eemaldamine
- 2.2.1. Enne katse algust tuleb tuuleklaasi sisepind hoolikalt rasvast puhastada metüülpiirituse või võrdväärse rasvatustajaga. Pärast kuivamist tuleb pinnad katta 3–10 % ammoniaagilahusega. Pinnal tuleb uuesti kuivada lasta ja seejärel kuiva puuvillase lapiga üle hõõruda.
- 2.2.2. Katse tehakse piisavalt suures katsekambris, mis mahutab kogu sõiduki ning on varustatud seadmetega, mis võimaldavad kambris tekitada ja hoida katsetemperatuuri -3 ± 1 °C kogu katse ajal.
- 2.2.2.1. Katsekambris tuleb temperatuuri mõõta tuuleklaasi keskkoha kõrgusel, punktis, mida katsealusest sõidukist lähtuv kuumus ei mõjuta märgatavalt.
- 2.2.2.2. Katsekambrit jahutava õhujoa kiiruse rõhtne komponent, mida mõõdetakse vahetult enne katse alustamist sõiduki kesktaasapinnas punktis, mis on 300 mm tuuleklaasi alaservast eespool tuuleklaasi alaserva ja ülaserava vahelise kauguse keskkoha kõrgusel, peab olema võimalikult väike ega tohi ületada 8 km/h.
- 2.2.2.3. Mootorikapott, katus, kõik uksed, aknad ja õhutamisavad (kui need on olemas) peavad olema suletud, välja arvatud kütte- ja õhutamissüsteemi sisse- ja väljalaskeavad; tootja soovi korral võib katse alguses avada ühe või kaks akent kokku püstsihis 25 mm.
- 2.2.3. Niiskus tekitatakse aurugeneraatoriga, mida on kirjeldatud II lisa 4. liites. Generaatoris peab olema piisavalt vett, et tekitada auru vähemalt 70 ± 5 g/h iga tootja määratud istekoha kohta, kui ümbritseva keskkonna temperatuur on -3 °C.
- 2.2.4. Pärast sõiduki paigutamist katsekambris tuleb tuuleklaasi sisepind puhastada punktis 2.2.1 ettenähtud viisil. Ümbritseva keskkonna temperatuuri alandatakse ja see stabiliseeritakse temperatuuril -3 ± 1 °C. Enne katse alustamist tuleb sõiduk välja lülitada ja hoida katsetemperatuuril vähemalt kümme tundi. Kui on võimalik veenduda, et mootori jahutusvedelik ja õli on saavutanud piisavalt katsetemperatuuri, võib seda aega lühendada.
- 2.2.5. Aurugeneraator paigutatakse nii, et selle väljalaskeavad oleksid sõiduki pikikesktaasapinnas 580 ± 80 mm kõrgusel punkti R või juhiistme võrdluspunkti kohal. Tavaliselt paigutatakse see vahetult esiistmete seljatugede taha, kui istmed on paigutatud tootja juhiste järgi ja seljatoed paiknevad kavandatud kehaasendile vastava nurga all. Kui sõiduki ehitus seda ei võimalda, võib generaatori paigutada seljatoe ette, eespool kirjeldatule lähimasse sobivasse asendisse.
- 2.2.6. Kui generaator on sõidukis töötanud viis minutit, sisenevad üks või kaks vaatlejat kiiresti sõidukisse, hoides selleks uksi avatuna kokku mitte rohkem kui 8 sekundit, ning istuvad esiistme(te)le; seejärel vähendatakse generaatori toodetavat auru 70 ± 5 g/h kummagi vaatleja kohta.
- 2.2.7. Üks minut pärast vaatleja(te) sõidukisse sisenemist võib lülitada sisse sõiduki pealüliti ja käivitada mootori, kasutades vajadusel väliseid lisaseadmeid. Katseaega hakatakse lugema hetkest, kui pealüliti on sisse lülitatud.

- 2.2.7.1. Kui sõidukil on mootor, peab see töötama kiirusel, mis ei ole suurem kui 50 % maksimumvõimsusele vastavast pöörlemiskiirusest. Kui see ei ole teostatav, sest mootori jaoks on eriline kontrollimismehhanism, nagu näiteks hübriidmootorite korral, tuleb määrata halvim võimalik olukord. See tähendab, et tuleb arvestada mootori pöörlemiskiirust, seda, et mootor tavalistes sõidutingimustes välistemperatuuri -1°C korral kas perioodiliselt või üldse ei tööta. Kui süsteem võib täita niiskuse eemaldamise nõudeid ilma töötava mootorita, ei ole vaja mootorit üldse tööle panna.
- 2.2.7.2. Sõiduki niiskuse eemaldamise süsteemi regulaatorid tuleb seadistada nii, nagu tootja on katsetemperatuuri puhul soovitanud.
- 2.2.7.3. Katse alguseks peavad kõik akud olema täis laaditud.
- 2.2.7.4. Niiskuse eemaldamise seadme klemmidel ei tohi pinget ületada süsteemi nimipinget rohkem kui 20 %.
- 2.2.8. Kui katse on lõppenud, registreeritakse ja märgitakse tuuleklaasi sisepinna niiskusest vaba ala, et määrata vaateväljad A ja B.
-

*1. liide***R-punkti või istme võrdluspunkti kontrollimine**

R-punkt või istme võrdluspunkt määratakse kindlaks vastavalt ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 17 ⁽¹⁾ 3. lisa sätetele.

⁽¹⁾ ELT L 373, 27.12.2006, lk 1.

*2. liide***Peamiste võrdlusmärkide kindlaksmääramine kolmemõõtmelises võrdlussüsteemis**

Joonistel esitatud ja sõidukis paiknevate peamiste võrdluspunktide asukohtade mõõtmete vahekord määratakse kindlaks vastavalt ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 125 ⁽¹⁾ 4. lisa sätetele.

⁽¹⁾ Avaldamata. Avaldatakse 2010. aasta augustiks.

*3. liide***Sõiduki tuuleklaasil vaateväljade kindlaksmääramine**

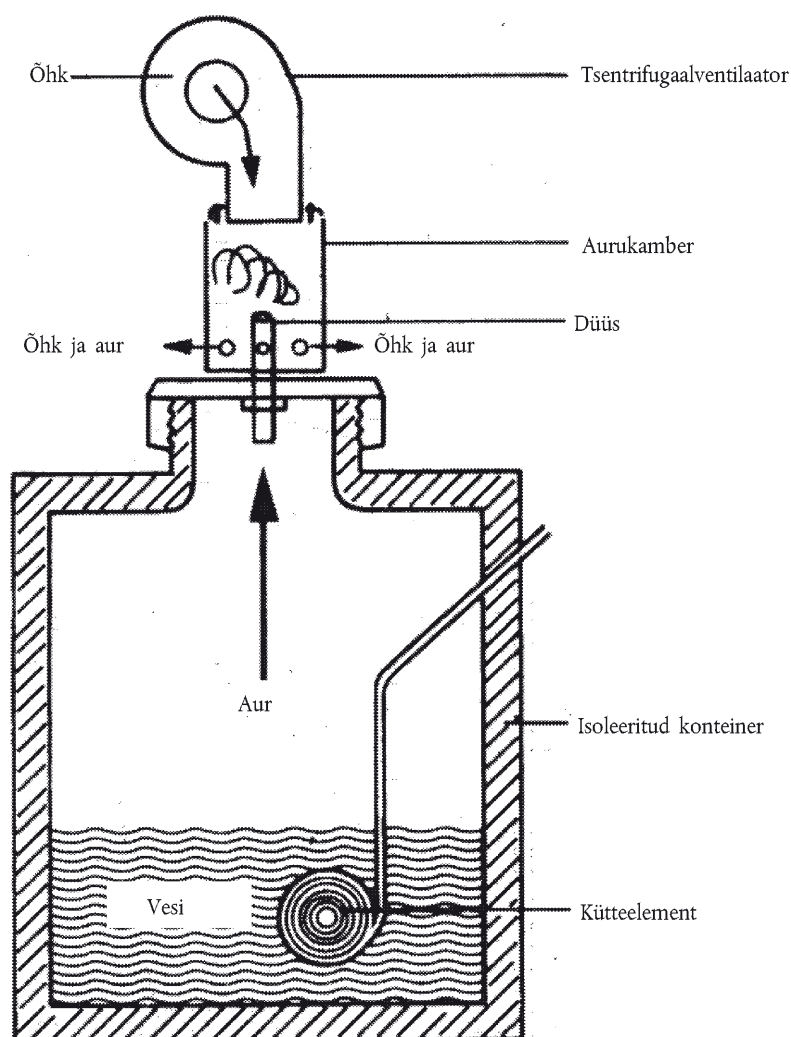
Vaateväljad A ja B määratakse kindlaks vastavalt ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 43 18. lisa sätetele.

4. liide

Aurugeneraatori nõuded

1. NÄITAJA
- 1.1. Katses kasutatav generaator peab olema järgmiste näitajatega:
 - 1.1.1. veemahuti maht peab olema vähemalt 2,25 l;
 - 1.1.2. soojuskadu keemistäpi juures ei tohi ületada 75 W ümbritseva keskkonna temperatuuril -3 ± 1 °C;
 - 1.1.3. tiiviku võimsus peab olema 0,07–0,10 m³/min staatilisel rõhul 0,5 mbar;
 - 1.1.4. generaatori ülaosas peavad ühel piirjoonel ja üksteisest võrdsel kaugusel olema kuus väljalaskeava (vt joonis 1);
 - 1.1.5. generaator peab olema kalibreeritud temperatuuril -3 ± 1 °C, nii et selle väljundnäit iga väljalaskeava kohta oleks maksimaalselt 70 ± 5 g/h korrutatud tootja ettenähtud maksimaalse istmete arvuga.

Joonis 1

Aurugeneraator

- 1.2. Generaatori osade mõõtmed ja materjal peavad olema järgmised.
 - 1.2.1. Düüs
 - 1.2.1.1. Mõõtmed:
 - 1.2.1.1.1. pikkus 100 mm;
 - 1.2.1.1.2. siseläbimõõt 15 mm.
 - 1.2.1.2. Materjal:
 - 1.2.1.2.1. valgevask.
 - 1.2.2. Aurukamber
 - 1.2.2.1. Mõõtmed:
 - 1.2.2.1.1. toru välisläbimõõt 75 mm;
 - 1.2.2.1.2. seina paksus 0,38 mm;
 - 1.2.2.1.3. pikkus 115 mm.
 - 1.2.2.1.4. Aurukambri põhjast 25 mm kõrgusel on kuus ühtlaste vahedega ava läbimõõduga 6,3 mm.
 - 1.2.2.2. Materjal:
 - 1.2.2.2.1. valgevask.
-