

Euroopan unionin virallinen lehti

L 27



Suomenkielinen laitos

Lainsäädäntö

53. vuosikerta

30. tammikuuta 2010

Sisältö

IV	<i>EY-sopimuksen, EU-sopimuksen ja Euratom-sopimuksen soveltamiseksi ennen 1. joulukuuta 2009 annetut säädökset</i>	
★	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 66/2010, annettu 25 päivänä marraskuuta 2009, EU-ympäristömerkistä ⁽¹⁾	1
★	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 67/2010, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, Euroopan laajuisten verkkojen alaan liittyvän yhteisön rahoitustuen myöntämistä koskevista yleisistä säännöistä	20
★	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/144/EY, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden tietyistä osista ja ominaisuuksista ⁽¹⁾	33

⁽¹⁾ ETA:n kannalta merkityksellinen teksti

Hinta: 8 EUR

FI

Säädökset, joiden otsikot on painettu laihalla kirjasintyyppillä, ovat maatalouspolitiikan alaan kuuluvia juoksevien asioiden hoitoon liittyviä säädöksiä, joiden voimassaoloaika on yleensä rajoitettu.

Kaikkien muiden säädösten otsikot on painettu lihavalla kirjasintyyppillä ja merkitty tähdellä.

IV

(EY-sopimuksen, EU-sopimuksen ja Euratom-sopimuksen soveltamiseksi ennen 1. joulukuuta 2009 annetut säädökset)

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 66/2010,

annettu 25 päivänä marraskuuta 2009,

EU-ympäristömerkistä

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 175 artiklan 1 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon ⁽²⁾,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽³⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämisyjärjestelmästä 17 päivänä heinäkuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000 ⁽⁴⁾ tavoitteena oli luoda vapaaehtoinen järjestelmä ympäristömerkin myöntämistä varten. Järjestelmän tarkoituksena oli edistää sellaisten tuotteiden myyntiä, joilla on koko elinkaarensa aikana vähemmän haitallisia vaikutuksia ympäristöön, ja antaa kuluttajille täsmällistä, luotettavaa ja tieteellisiin tutkimuksiin perustuvaa tietoa tuotteiden ympäristövaikutuksista.
- (2) Asetuksen (EY) N:o 1980/2000 soveltamisesta saadut kokemukset ovat osoittaneet, että kyseistä ympäristömerkkijärjestelmää on tarpeen muuttaa sen vaikutuksen lisäämiseksi ja toiminnan tehostamiseksi.

- (3) Muutettu järjestelmä, jäljempänä ”EU-ympäristömerkkijärjestelmä”, olisi pantava täytäntöön perussopimusten määräyksiä noudattaen, mukaan lukien erityisesti Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 174 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu ennalta varautumisen periaate.

- (4) On tarpeen varmistaa koordinointi EU-ympäristömerkkijärjestelmän ja energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista 21 päivänä lokakuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY ⁽⁵⁾ mukaisten vaatimusten vahvistamisen välillä.

- (5) EU-ympäristömerkkijärjestelmä on osa kestävästä kulutuksesta ja tuotantoa koskevaa yhteisön politiikkaa, jolla pyritään vähentämään kulutuksen ja tuotannon kielteisiä vaikutuksia ympäristöön, terveyteen, ilmastoon ja luonnonvaroihin. Järjestelmän tarkoituksena on edistää EU-ympäristömerkin käytön avulla sellaisten tuotteiden myyntiä, joiden ympäristönsuojelullinen taso on korkea. Tätä varten on asianmukaista vaatia, että perusteet, jotka tuotteiden on täytettävä, jotta niissä voidaan käyttää EU-ympäristömerkkiä, perustuvat parhaaseen ympäristönsuojelulliseen tasoon, joka tuotteilla on saavutettu yhteisön markkinoilla. Perusteiden tulisi olla helposti ymmärrettäviä ja helppokäyttöisiä ja niiden olisi perustuttava tieteelliseen näyttöön ja niissä olisi otettava huomioon uusien teknologien kehitys. Perusteiden olisi oltava markkinalähtöisiä ja niissä olisi käsiteltävä ainoastaan tuotteiden tärkeimpiä ympäristövaikutuksia niiden koko elinkaaren aikana.

⁽¹⁾ EUVL C 120, 28.5.2009, s. 56.

⁽²⁾ EUVL C 218, 11.9.2009, s. 50.

⁽³⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 2. huhtikuuta 2009 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty 26. lokakuuta 2009.

⁽⁴⁾ EYVL L 237, 21.9.2000, s. 1.

(6) Jotta voitaisiin välttää liian useiden ympäristömerkintäjärjestelmien syntyminen ja edistää korkeampaa ympäristönsuojelun tasoa kaikilla aloilla, joilla ympäristövaikutukset

⁽⁵⁾ EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10

- ovat kuluttajien valintoihin vaikuttava tekijä, EU-ympäristömerkin käyttömahdollisuuksia olisi laajennettava. Elintarvike- ja rehuoteryhmien osalta olisi kuitenkin tehtävä tutkimus, jotta varmistetaan, että kriteerit ovat toteutuskelpoiset ja että lisäarvo voidaan taata. Elintarvike- ja rehuotteiden sekä luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä 28 päivänä kesäkuuta 2007 annetun neuvoston asetuksen (EY) N:o 834/2007 ⁽¹⁾ soveltamisalaan kuuluvien maatalouden alkutuotteiden osalta olisi harkittava vaihtoehtoa, jossa ainoastaan tuotteet, joille on myönnetty luonnonmukaisuustodistus, voivat saada EU-ympäristömerkin, jotta vältetään sekaannusten syntyminen kuluttajien keskuudessa.
- (7) EU-ympäristömerkillä olisi pyrittävä vaarallisten aineiden korvaamiseen turvallisemmilla aineilla aina kun se on teknisesti mahdollista.
- (8) Jotta suuri yleisö hyväksyisi EU-ympäristömerkkijärjestelmän, on ensisijaisen tärkeää, että valtioista riippumattomat ympäristöjärjestöt ja kuluttajajärjestöt osallistuvat merkittävällä tavalla ja aktiivisesti EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden laatimiseen ja vahvistamiseen.
- (9) Minkä tahansa asiasta kiinnostuneen tahon olisi voitava johtaa EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden laadintaa tai tarkistamista sillä edellytyksellä, että noudatetaan yhteisiä menettelysääntöjä ja että komissio koordinoi prosessia. Yhteisön toiminnan yleisen johdonmukaisuuden varmistamiseksi on myös asianmukaista vaatia, että EU-ympäristömerkin myöntämisperusteita laadittaessa ja tarkistettaessa otetaan huomioon yhteisön viimeisimmät strategiset tavoitteet ympäristön alalla, kuten ympäristöalan toimintaohjelmat, kestävän kehityksen strategiat ja ilmastomuutosohjelmat.
- (10) EU-ympäristömerkkijärjestelmän yksinkertaistamiseksi ja EU-ympäristömerkin käyttöön liittyvän hallinnollisen taakan keventämiseksi arviointi- ja todentamismenettelyjä olisi virtaviivaistettava.
- (11) On asianmukaista säätää vaatimuksista, joiden mukaisesti EU-ympäristömerkkiä voidaan käyttää, ja näiden vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi on asianmukaista edellyttää, että toimivaltaiset elimet suorittavat todentamisia ja kieltävät EU-ympäristömerkin käytön, jos käyttöä koskevia vaatimuksia ei ole noudatettu. On myös asianmukaista vaatia jäsenvaltioita vahvistamaan säännöt, jotka koskevat tämän asetuksen rikkomisesta määrättäviä seuraamuksia, ja varmistamaan niiden täytäntöönpano.
- (12) EU-ympäristömerkin käytöstä aiheutuvia kustannuksia olisi alennettava, jotta EU-ympäristömerkin käyttöä voitaisiin lisätä ja jotta voitaisiin kannustaa sellaisia toimijoita, joiden tuotteet täyttävät EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet.
- (13) On tarpeen tiedottaa yleisölle ja parantaa EU-ympäristömerkin tunnettuutta tiedotustoimilla sekä informaatio- ja valistuskampanjoilla paikallisella, kansallisella ja yhteisön tasolla, jotta kuluttajat olisivat tietoisia EU-ympäristömerkin tarkoituksesta ja he voisivat tehdä harkittuja valintoja. Se on tarpeen myös järjestelmän tekemiseksi tuottajien ja vähittäismyyjien kannalta houkuttelevammaksi.
- (14) Jäsenvaltioiden olisi harkittava suuntaviivoja ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevien kansallisten toimintasuunnitelmien vahvistamista varten, ja ne voisivat harkita ympäristöystävällisten tuotteiden hankkimista koskevien tavoitteiden asettamista.
- (15) EU-ympäristömerkkijärjestelmän ja kansallisten ympäristömerkkijärjestelmien johdonmukaisuutta olisi parannettava ja niiden yhdenmukaisuutta olisi edistettävä, jotta voitaisiin helpottaa ympäristömerkillä varustettujen tuotteiden markkinointia kansallisella ja yhteisön tasolla, rajoittaa yhtiöille ja etenkin pk-yritykselle koituvaa lisätyötä ja välttää sekaannusten syntyminen kuluttajien keskuudessa.
- (16) Toimivaltaisten elinten olisi vaihdettava tietoja ja kokemuksia, jotta voidaan varmistaa EU-ympäristömerkin myöntämisympäristöä ja markkinavalvonnan ja ympäristömerkin käytön valvonnan yhdenmukainen soveltaminen kaikkialla yhteisössä.
- (17) Tämän asetuksen täytäntöönpanemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY ⁽²⁾ mukaisesti.
- (18) Komissiolle olisi erityisesti siirrettävä toimivalta hyväksyä perusteet, jotka tuotteiden on täytettävä, jotta niissä voidaan käyttää EU-ympäristömerkkiä, sekä toimivalta tarkistaa tämän asetuksen liitteitä. Koska nämä toimenpiteet ovat laajakantoisia ja niiden tarkoituksena on muuttaa tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia, myös täydentämällä sitä uusilla muilla kuin keskeisillä osilla, ne on hyväksyttävä päätöksen 1999/468/EY 5 a artiklassa säädettyä valvonnan käsittävää sääntelymenettelyä noudattaen.
- (19) Selvyyden ja oikeusvarmuuden vuoksi asetus (EY) N:o 1980/2000 olisi korvattava tällä asetuksella.
- (20) Olisi säädettävä asianmukaisista siirtymäsäännöksistä, jotta voidaan varmistaa sujuva siirtyminen asetuksen (EY) N:o 1980/2000 ja tämän asetuksen välillä,

OVAT ANTANEET TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde

Tässä asetuksessa vahvistetaan vapaaehtoisen EU-ympäristömerkkijärjestelmän perustamista ja soveltamista koskevat säännöt.

⁽¹⁾ EUVL L 189, 20.7.2007, s. 1.

⁽²⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

2 artikla**Soveltamisala**

1. Tätä asetusta sovelletaan tavaroihin ja palveluihin, joita toimitetaan yhteisön markkinoille jakelua, kulutusta tai käyttöä varten joko maksua vastaan tai maksutta, jäljempänä "tuotteet".

2. Tätä asetusta ei sovelleta ihmisille tarkoitettuihin lääkkeisiin, sellaisina kuin ne on määritelty ihmisille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2001/83/EY⁽¹⁾, eikä eläinlääkkeisiin, sellaisina kuin ne on määritelty eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2001/82/EY⁽²⁾, eikä minkäänlaisiin lääkinnällisiin laitteisiin.

3 artikla**Määritelmät**

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

- 1) "tuoteryhmällä" sellaisten tuotteiden joukkoa, joita käytetään samaan tarkoitukseen ja jotka ovat käytön kannalta samantaisia tai joiden toiminnalliset ominaisuudet ovat samantaisia ja jotka ovat kuluttajien käsityksen mukaan samantaisia;
- 2) "toimijalla" tuottajaa, valmistajaa, maahantuojaa, palveluntarjoajaa, tukkumyyjää tai vähittäismyyjää;
- 3) "ympäristövaikutuksella" ympäristömuutoksia, jotka aiheutuvat kokonaan tai osittain tuotteesta sen elinkaaren aikana;
- 4) "ympäristönsuojelullisella tasolla" valmistajan saavuttamia tuloksia niiden tuotteen ominaispiirteiden hallinnassa, jotka aiheuttavat ympäristövaikutuksia;
- 5) "todentamisella" menettelyä, jolla todistetaan, että tuote on EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden mukainen.

4 artikla**Toimivaltaiset elimet**

1. Kunkin jäsenvaltion on nimettävä yksi tai useampi elin, joka toimii hallituksen ministeriön alaisena tai sen ulkopuolella ja joka vastaa tässä asetuksessa säädettyjen tehtävien suorittamisesta, jäljempänä "toimivaltainen elin" tai "toimivaltaiset elimet", ja varmistettava, että se on toimintavalmis. Jos nimetään useampi kuin yksi toimivaltainen elin, jäsenvaltion on määritettävä niiden keskinäinen toimivalta ja niihin sovellettavat yhteensovittamisvaatimukset.

2. Toimivaltaisten elinten kokoonpanon on taattava niiden riippumattomuus ja puolueettomuus ja niiden työjärjestyksen on taattava niiden toiminnan avoimuus ja kaikkien sidosryhmien osallistuminen.

3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että toimivaltaiset elimet täyttävät liitteessä V asetetut vaatimukset.

⁽¹⁾ EYVL L 311, 28.11.2001, s. 67.

⁽²⁾ EYVL L 311, 28.11.2001, s. 1.

4. Toimivaltaisten elinten on varmistettava, että todentamisen kohteena olevasta toimijasta riippumaton osapuoli suorittaa todentamisenmenettelyn johdonmukaisesti, puolueettomasti ja luotettavasti tuotteita sertifioivia elimiä koskevien kansainvälisten, eurooppalaisten tai kansallisten standardien ja menettelyjen mukaisesti.

5 artikla**Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunta**

1. Komissio perustaa Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunnan (EUEB), joka koostuu kaikkien jäsenvaltioiden 4 artiklassa tarkoitettujen toimivaltaisten elinten ja muiden sidosryhmien edustajista. EUEB valitsee puheenjohtajansa työjärjestyksensä mukaisesti. Se osallistuu EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden laatimiseen ja tarkistamiseen sekä EU-ympäristömerkkijärjestelmän täytäntöönpanon mahdolliseen arviointiin. Lisäksi se antaa komissiolle neuvoja ja apua näillä aloilla ja erityisesti suosituksia ympäristönsuojelullista tasoa koskevista vähimmäisvaatimuksista.

2. Komissio varmistaa, että EUEB huolehtii toiminnassaan siitä, että kunkin tuoteryhmän osalta kaikki kyseisen tuoteryhmän parissa toimivat sidosryhmät, kuten toimivaltaiset elimet, tuottajat, valmistajat, maahantuojat, palveluntarjoajat, tukkumyyjät, vähittäismyyjät, etenkin pk-yritykset, sekä ympäristö- ja kuluttajajärjestöt, osallistuvat asian käsittelyyn tasapuolisesti.

6 artikla**EU-ympäristömerkin myöntämisperusteita koskevat yleiset vaatimukset**

1. EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden on perustuttava tuotteiden ympäristönsuojelulliseen tasoon ja niissä on otettava huomioon yhteisön viimeisimmät strategiset tavoitteet ympäristöalalla.

2. EU-ympäristömerkin myöntämisperusteissa säädetään ympäristövaatimuksista, jotka tuotteen on täytettävä, jotta siinä voidaan käyttää EU-ympäristömerkkiä.

3. EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet on määritettävä tieteellisen tiedon perusteella ja tuotteiden koko elinkaari huomioon ottaen. Perusteita määritettäessä on otettava huomioon seuraavaa:

- a) merkittävimmät ympäristövaikutukset, erityisesti vaikutus ilmastonmuutokseen, vaikutus luontoon ja biologiseen monimuotoisuuteen, energian ja luonnonvarojen kulutus, jätteen syntyminen, päästöt kaikkiin ympäristön osiin, fyysikaalisten vaikutusten ja käytön aiheuttama pilaantuminen sekä vaarallisten aineiden päästöt;

- b) vaarallisten aineiden korvaaminen turvallisemmilla aineilla, joko sellaisenaan tai käyttämällä vaihtoehtoisia materiaaleja tai suunnittelua aina silloin kun se on teknisesti mahdollista;
- c) mahdollisuudet vähentää ympäristövaikutuksia tuotteiden kestävyuden ja uudelleenkäytettävyyden avulla;
- d) ympäristöhyötyjen ja -kuormituksen välinen nettoympäristötase, mukaan luettuina terveys- ja turvallisuusnäkökohdat, tarkasteltavien tuotteiden elinkaaren eri vaiheissa;
- e) tarvittaessa sosiaaliset ja eettiset näkökohdat esimerkiksi viittaamalla asiaan liittyviin kansainvälisiin yleissopimuksiin ja sopimuksiin, kuten asianomaisiin ILO:n standardeihin ja käytännösääntöihin;
- f) muita ympäristömerkkejä, etenkin kansallisesti tai alueellisesti virallisesti tunnustettuja, EN ISO 14024 -standardin mukaisia tyyppi I ympäristömerkkejä varten vahvistetut perusteet, jos sellaisia on olemassa kyseiselle tuoteryhmälle, synergioiden lisäämiseksi;
- g) mahdollisuuksien mukaan eläinkokeiden vähentämistä koskeva periaate.

4. EU-ympäristömerkin myöntämisperusteisiin on sisällyttävä vaatimuksia, joilla pyritään varmistamaan, että EU-ympäristömerkillä varustetut tuotteet toimivat aiotun käyttötarkoituksensa mukaisesti.

5. Ennen kuin komissio laatii EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet elintarvikkeita ja rehuotteita varten, sellaisina kuin ne on määritelty elintarvikelainsäädäntöä koskevista yleisistä periaatteista ja vaatimuksista, Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen perustamisesta sekä elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvistä menettelyistä 28 päivänä tammikuuta 2002 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 178/2002⁽¹⁾, se toteuttaa 31 päivään joulukuuta 2011 mennessä tutkimuksen, jossa tarkastellaan mahdollisuutta määrittää luotettavat perusteet kyseisten tuotteiden, kalastus- ja vesiviljelytuotteet mukaan lukien, ympäristönsuojelullista tasoa varten koko niiden elinkaaren aikana. Tutkimuksessa olisi kiinnitettävä erityistä huomiota mahdollisten EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden vaikutuksiin elintarvikkeisiin ja rehuotteisiin sekä asetuksen (EY) N:o 834/2007 soveltamisalaan kuuluviin maatalouden alkutuotteisiin. Tutkimuksessa olisi tarkasteltava vaihtoehtoa, jossa ainoastaan luonnonmukaisuusostodistuksen saaneille tuotteille voidaan myöntää EU-ympäristömerkki, jotta vältetään sekaannusten syntyminen kuluttajien keskuudessa.

Komissio päättää 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettun valvonnan käsittävän sääntelymenettelyn mukaisesti tutkimuksen tuloksen sekä EUEB:n lausunnon huomioon ottaen, minkä mahdollisten elintarvike- ja rehuoteryhmien osalta EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden kehittäminen on mahdollista.

6. EU-ympäristömerkkiä ei saa myöntää tavaroille, jotka sisältävät sellaisia aineita tai valmisteita/seoksia, jotka on luokiteltu aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta 16 päivänä joulukuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja

neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008⁽²⁾ mukaisesti myrkyllisiksi, ympäristölle vaarallisiksi, syöpää tai perimän muutoksia aiheuttaviksi tai lisääntymiselle vaarallisiksi (CMR), eikä kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksesta (REACH) sekä Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta 18 päivänä joulukuuta 2006 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006⁽³⁾ 57 artiklassa tarkoitettuja aineita sisältäville tavaroille.

7. Tiettyjen 6 kohdassa tarkoitettuja aineita sisältävien tavararyhmien tapauksessa, ja vain silloin, kun niiden korvaaminen joko sellaisenaan tai käyttämällä vaihtoehtoisia materiaaleja tai suunnittelua ei ole teknisesti mahdollista, tai kun on kyse tuotteista, joiden kokonaisvaltainen ympäristönsuojelullinen taso on huomattavasti korkeampi verrattuna muihin samaan ryhmään kuuluviin tavaroihin, komissio voi hyväksyä toimenpiteitä poikkeusten myöntämiseksi 6 kohdasta. Poikkeusta ei myönnetä niiden aineiden osalta, jotka täyttävät asetuksen (EY) N:o 1907/2006/EY 57 artiklan mukaiset kriteerit ja jotka on tunnustettu mainitun asetuksen 59 artiklan 1 kohdassa määritetyn menettelyn mukaisesti, jotka ovat sekoituksissa ja joita esiintyy tuotteessa tai yhdistelmätuotteessa tai sen homogeenisessa osassa pitoisuutena, joka on suurempi kuin 0,1 prosenttia (w/w). Nämä toimenpiteet, joiden tarkoituksena on muuttaa tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia, on hyväksyttävä 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua valvonnan käsittävää sääntelymenettelyä noudattaen.

7 artikla

EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden laadinta ja tarkistaminen

1. Komissio, jäsenvaltiot, toimivaltaiset elimet ja muut sidosryhmät voivat vahvistaa EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet EUEB:tä kuultuaan ja johtaa niiden laatimista tai tarkistamista. Jos näiden muiden sidosryhmien tehtäväksi annetaan perusteiden kehittämisen johtaminen, niiden on osoitettava asiantuntemuksensa kyseisellä tuotealalla sekä kykynsä vastata puolueettomasti prosessin johtamisesta tämän asetuksen tavoitteiden mukaisesti. Tältä osin useammasta kuin yhdestä eturyhmästä koostuvat ryhmittymät asetetaan etusijalle.

Osapuolen, joka aloittaa EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden laadinnan tai tarkistamisen ja johtaa sitä, on liitteessä I olevassa A osassa vahvistetun menettelyn mukaisesti laadittava seuraavat asiakirjat:

- alustava raportti
- ehdotus myöntämisperusteiksi
- myöntämisperuste-ehdotusta tukeva tekninen raportti
- loppuraportti
- käsikirja EU-ympäristömerkin mahdollisille käyttäjille ja toimivaltaisille elimille
- käsikirja julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille.

Nämä asiakirjat on toimitettava komissiolle ja EUEB:lle.

⁽²⁾ EUVL L 353, 31.12.2008, s. 1

⁽³⁾ EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1.

⁽¹⁾ EYVL L 31, 1.2.2002, s. 1.

2. Jos jossain muussa, EN ISO 14024 -standardin täyttävän tyyppin I ympäristömerkin vaatimusten mukaisessa ympäristömerkkijärjestelmässä on jo laadittu myöntämisperusteet tuoteryhmälle, jolle ei ole vahvistettu EU-ympäristömerkin myöntämisperusteita, mikä tahansa jäsenvaltio, jossa tämä toinen ympäristömerkkijärjestelmä tunnustetaan, voi komissiota ja EUEB:tä kuultuaan ehdottaa kyseisiä myöntämisperusteita hyväksyttäväksi EU-ympäristömerkkijärjestelmässä.

Tällaisissa tapauksissa voidaan soveltaa liitteessä I olevassa B osassa esitettyä lyhennettyä myöntämisperusteiden laatimismenettelyä sillä edellytyksellä, että ehdotetut myöntämisperusteet on laadittu liitteessä I olevan A osan mukaisesti. Kyseistä menettelyä johtaa joko komissio tai se jäsenvaltio, joka ehdotti ensimmäisen alakohdan mukaisesti lyhennettyä myöntämisperusteiden laatimismenettelyä.

3. Silloin kun myöntämisperusteita täytyy tarkistaa muilta kuin olennaisilta osin, voidaan soveltaa liitteessä I olevassa C osassa säädettyä lyhennettyä tarkistamismenettelyä.

4. EUEB ja komissio sopivat viimeistään 19. helmikuuta 2011 työsuunnitelmasta, johon sisältyy strategia ja ohjeellinen luettelo tuoteryhmistä. Suunnitelmassa tarkastellaan muita yhteisön toimia (esimerkiksi ympäristöä säästävien julkisten hankintojen alalla), ja se voidaan saattaa ajan tasalle vastaamaan yhteisön uusimpia ympäristöalan strategisia tavoitteita. Suunnitelma on saatettava ajan tasalle säännöllisin väliajoin.

8 artikla

EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden vahvistaminen

1. Luonnokset EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiksi laaditaan liitteessä I säädettyä menettelyä noudattaen ja työohjelma huomioon ottaen.

2. Komissio hyväksyy viimeistään yhdeksän kuukauden kuluttua EUEB:n kuulemisesta toimenpiteet, joilla vahvistetaan erityiset EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet kullekin tuoteryhmälle. Nämä toimenpiteet julkaistaan Euroopan unionin virallisessa lehdessä.

Lopullisessa ehdotuksessaan komissio ottaa huomioon EUEB:n kommentit ja selkeällä tavalla korostaa EUEB:n kuulemisen seurauksena lopulliseen ehdotukseen tehtyjen kaikkien muutosten perusteita verrattuna myöntämisperusteluonnoksia koskevaan ehdotukseen sekä dokumentoi ja selittää ne.

Nämä toimenpiteet, joiden tarkoituksena on muuttaa tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia täydentämällä sitä, on hyväksyttävä 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua valvonnan käsitävää sääntelymenettelyä noudattaen.

3. Edellä 2 kohdassa tarkoitetuilla toimenpiteillä komissio

- vahvistaa vaatimukset, joiden perusteella arvioidaan, täyttävätkö tietyt tuotteet EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet, jäljempänä ”arviointivaatimukset”;
- määrittelee kunkin tuoteryhmän osalta kolme keskeistä ympäristöominaisuutta, jotka voidaan esittää liitteessä II kuvatussa valinnaisessa tekstikentällä varustetussa merkissä;

c) määrittelee kunkin tuoteryhmän osalta myöntämisperusteiden ja arviointivaatimusten asianmukaisen voimassaoloajan;

d) määrittelee tuotteita koskevan sallitun vaihtelun asteen c alakohdassa tarkoitettuna voimassaolon aikana.

4. EU-ympäristömerkin myöntämisperusteita laadittaessa on vältettävä ottamasta käyttöön sellaisia toimenpiteitä, joiden paneeminen täytäntöön saattaisi aiheuttaa pk-yrityksille suhteettoman suuren hallinnollisen ja taloudellisen rasitteen.

9 artikla

EU-ympäristömerkin myöntäminen ja sen käyttöehdot

1. Toimijoiden, jotka haluavat käyttää EU- ympäristömerkkiä on haettava sitä 4 artiklassa tarkoitettulta toimivaltaiselta elimeltä seuraavien sääntöjen mukaisesti:

- jos tuote on peräisin yhdestä jäsenvaltiosta, hakemus esitetään kyseisen jäsenvaltion toimivaltaiselle elimelle;
- jos tuote on samassa muodossa peräisin useista jäsenvaltioista, hakemus voidaan esittää toimivaltaiselle elimelle yhdessä näistä jäsenvaltioista;
- jos tuote on peräisin yhteisön ulkopuolelta, hakemus esitetään toimivaltaiselle elimelle missä tahansa jäsenvaltiossa, jossa tuote aiotaan saattaa tai on saatettu markkinoille.

2. EU-ympäristömerkissä käytetään liitteessä II esitettyä muotoa.

EU-ympäristömerkkiä saa käyttää ainoastaan tuotteissa, jotka täyttävät niihin sovellettavat EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet ja joille on myönnetty EU-ympäristömerkki.

3. Hakemuksessa on yksilöitävä toimijan täydelliset yhteystiedot sekä kyseessä oleva tuoteryhmä ja annettava täydellinen kuvaus tuotteesta ja toimivaltaisen elimen pyytämät mahdolliset muut tiedot.

Hakemukseen on sisällyttävä kaikki merkitykselliset asiakirjat, siten kuin ne on määritelty asiaa koskevassa komission toimenpiteessä, jolla vahvistetaan kyseistä tuoteryhmää koskevat EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet.

4. Toimivaltainen elin, jolle hakemus esitetään, perii maksuja liitteen III mukaisesti. EU-ympäristömerkkiä saa käyttää ainoastaan, jos maksut on suoritettu ajallaan.

5. Toimivaltaisen elimen on tarkistettava kahden kuukauden kuluessa hakemuksen vastaanottamisesta, onko kaikki asiakirjat toimitettu, ja ilmoitettava asiasta toimijalle. Toimivaltainen viranomainen voi hylätä hakemuksen, mikäli toimija ei toimita kaikkia asiakirjoja kuuden kuukauden kuluessa sellaisen ilmoituksen saatuaan.

Toimivaltaisen elimen on annettava tuotteelle rekisteröintinumero sillä edellytyksellä, että kaikki asiakirjat on toimitettu ja että toimivaltainen viranomais on todennut tuotteen olevan 8 artiklan mukaisesti julkaistujen EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden sekä arviointivaatimusten mukainen.

Toimijat vastaavat testaamisesta ja EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden mukaisuutta koskevista arvioinneista aiheutuvista kustannuksista. Toimijoilta voidaan periä matka- ja majoituskustannukset, jotka aiheutuvat paikan päällä suoritettavista todentamiskäynneistä muussa jäsenvaltiossa kuin siinä, johon toimivaltainen elin on sijoittautunut.

6. Mikäli EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet edellyttävät tuotantolaitosten täyttävän tietyt vaatimukset, ne on täytettävä kaikissa laitoksissa, joissa EU-ympäristömerkillä varustettua tuotetta valmistetaan. Toimivaltaisen viranomaisen on tarvittaessa suoritettava todentamiskäyntejä paikan päällä tai nimettävä valtuutettu asiamies tätä varten.

7. Toimivaltaisen viranomaisen on tunnustettava ensisijaisesti testit, jotka on akkreditoitu ISO 17025 -standardin mukaisesti sekä sellaisten elinten suorittamat todentamiset, jotka on akkreditoitu EN 45011 -standardin tai vastaavan kansainvälisen standardin mukaisesti. Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä arviointi- ja todentamismenettelyiden tehokkaan ja yhdenmukaisen täytäntöönpanon varmistamiseksi yhteistyötä erityisesti 13 artiklassa tarkoitetun työryhmän välityksellä.

8. Toimivaltaisen viranomaisen on tehtävä kunkin toimijan kanssa sopimus, joka koskee EU-ympäristömerkin käyttöehtoja (mukaan lukien EU-ympäristömerkin käyttöluvan myöntämistä ja peruuttamista, etenkin myöntämisperusteiden tarkistamisen seurauksena, koskevat määräykset). Tätä tarkoitusta varten on käytettävä liitteessä IV olevan mallin mukaista vakiomuotoista sopimusta.

9. Toimija voi varustaa tuotteen EU-ympäristömerkillä vasta sopimuksen tekemisen jälkeen. Toimijan on merkittävä EU-ympäristömerkillä varustettuun tuotteeseen myös rekisteröintinumero.

10. Tuotteelle EU-ympäristömerkin myöntäneen toimivaltaisen elimen on ilmoitettava tästä komissiolle. Komissio laatii yhteisen rekisterin ja päivittää sitä säännöllisesti. Rekisterin on oltava julkisesti saatavilla EU-ympäristömerkkiä käsittelevällä verkkosivustolla.

11. EU-ympäristömerkkiä voidaan käyttää tuotteissa, joille on myönnetty EU-ympäristömerkki, ja niihin liittyvässä myynninedistämismateriaalissa.

12. EU-ympäristömerkin myöntäminen ei rajoita tuotteen elinkaaren eri vaiheissa sovellettavien yhteisön tai kansallisen lainsäädännön ympäristövaatimusten tai muiden lakisäätöiden vaatimusten soveltamista.

13. EU-ympäristömerkin käyttöoikeuteen ei sisälly oikeutta käyttää EU-ympäristömerkkiä tavaramerkin osana.

10 artikla

Markkinavalvonta ja EU-ympäristömerkin käytön valvonta

1. Kaikenlainen virheellinen tai harhaanjohtava mainonta taikka sellaisen merkinnän tai tunnuksen käyttö, joka voidaan sekoittaa EU-ympäristömerkkiin, on kiellettyä.

2. Toimivaltaisen elimen on suoritettava 8 artiklan mukaisesti julkaistujen EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden sekä arviointivaatimusten mukaisuutta koskevia todentamisia säännöllisesti niiden tuotteiden osalta, joille se on myöntänyt EU-ympäristömerkin. Toimivaltaisen elimen on tarvittaessa suoritettava kyseisiä todentamisia myös valitusten johdosta. Todentamiset voidaan toteuttaa satunnaisina pistokokeina.

EU-ympäristömerkin myöntäneen toimivaltaisen elimen on annettava EU-ympäristömerkin käyttäjälle tieto kaikista valituksista, jotka on tehty tuotteista, joissa käytetään EU-ympäristömerkkiä, ja se voi pyytää käyttäjää vastaamaan näihin valituksiin. Toimivaltainen elin voi olla paljastamatta valituksen tekijän henkilöllisyyttä käyttäjälle.

3. EU-ympäristömerkin käyttäjän on annettava EU-ympäristömerkin myöntäneelle toimivaltaiselle elimelle mahdollisuus tehdä kaikki selvitykset, jotka ovat tarpeen sen valvomiseksi, että käyttäjä noudattaa jatkuvasti tuoteryhmää koskevia myöntämisperusteita ja 9 artiklaa.

4. EU-ympäristömerkin käyttäjän on pyynnöstä annettava EU-ympäristömerkin myöntäneelle toimivaltaiselle elimelle pääsy tiloihin, joissa kyseessä olevaa tuotetta valmistetaan.

Pyyntö voidaan esittää minä tahansa kohtuulliseksi katsottavana ajankohtana ja ilman ennakoilmoitusta.

5. Jos toimivaltainen elin toteaa sen jälkeen, kun se on antanut EU-ympäristömerkin käyttäjälle mahdollisuuden esittää huomautuksia, että EU-ympäristömerkillä varustettu tuote ei täytä kyseistä tuoteryhmää koskevia myöntämisperusteita tai että EU-ympäristömerkkiä ei käytetä 9 artiklan mukaisesti, sen on joko kiellettävä EU-ympäristömerkin käyttö kyseisessä tuotteessa, tai, jos toinen toimivaltainen elin on myöntänyt EU-ympäristömerkin, sen on ilmoitettava asiasta kyseiselle elimelle. EU-ympäristömerkin käyttäjällä ei ole oikeutta vaatia 9 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen maksujen palauttamista joko osittain tai kokonaan.

Toimivaltaisen elimen on ilmoitettava kiellosta viipymättä kaikille muille toimivaltaisille elimille ja komissiolle.

6. EU-ympäristömerkin myöntänyt toimivaltainen elin ei saa paljastaa tietoja, jotka se on saanut käyttöönsä arvioidessaan, noudattaako EU-ympäristömerkin käyttäjä 9 artiklassa säädettyjä EU-ympäristömerkin käyttöä koskevia sääntöjä, tai käyttää näitä tietoja mihinkään muuhun tarkoitukseen, joka ei liity EU-ympäristömerkin käyttöluvan myöntämiseen.

Sen on toteutettava kaikki kohtuulliset toimenpiteet suojatakseen sille toimitetut asiakirjat väärentämiseltä ja väärinkäytöltä.

11 artikla

Jäsenvaltioiden ympäristömerkkijärjestelmät

1. Jos tietylle tuoteryhmälle on julkaistu EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet, muut kansallisesti tai alueellisesti virallisesti tunnustetut, EN ISO 14024 -standardin mukaiset tyypin I ympäristömerkkijärjestelmät, jotka eivät kata kyseistä tuoteryhmää perusteiden julkaisuajankohtana, voidaan laajentaa kyseiseen tuoteryhmään ainoastaan siinä tapauksessa, että näissä muissa järjestelmissä laaditut myöntämisperusteet ovat vähintään yhtä tiukat kuin EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet.

2. Eurooppalaisia ympäristömerkkijärjestelmiä (EN ISO 14024 tyyppi I) koskevien myöntämisperusteiden yhdenmukaistamiseksi on EU-ympäristömerkin myöntämisperusteissa otettava huomioon myös olemassa olevat perusteet, jotka on kehitetty jäsenvaltioiden virallisesti tunnustetuissa ympäristömerkkijärjestelmissä.

12 artikla

EU-ympäristömerkin käytön edistäminen

1. Jäsenvaltiot ja komissio sopivat yhteistyössä EUEB:n kanssa erityisestä toimintasuunnitelmasta EU-ympäristömerkin käytön edistämiseksi

- järjestämällä kuluttajille, tuottajille, valmistajille, tukkumyyjille, palveluntarjoajille, julkisille hankintaviranomaisille, kauppiaille, vähittäismyyjille ja suurelle yleisölle suunnattuja valistus- ja tiedotuskampanjoita,
- kannustamalla erityisesti pk-yrityksiä järjestelmän käyttöönottoon

tukien näin järjestelmän kehittämistä.

2. EU-ympäristömerkin käytön edistäminen voidaan toteuttaa EU-ympäristömerkkiä käsittelevän verkkosivuston avulla, jossa tarjotaan EU-ympäristömerkkiä koskevaa perustietoa ja käytön-edistämismateriaalia ja jossa on saatavilla kaikilla yhteisön virallisilla kielillä tietoa siitä, mistä EU-ympäristömerkillä varustettuja tuotteita voi ostaa.

3. Jäsenvaltioiden on kannustettava käyttämään liitteessä I olevan A osan 5 kohdassa tarkoitettua julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille osoitettua käsikirjaa. Jäsenvaltioiden on tätä tarkoitusta varten harkittava esimerkiksi tavoitteiden asettamista sellaisten tuotteiden hankkimiselle, jotka täyttävät kyseisessä käsikirjassa määritetyt perusteet.

13 artikla

Tietojen ja kokemusten vaihtaminen

1. Tämän asetuksen johdonmukaisen täytäntöönpanon edistämiseksi toimivaltaisten elinten on vaihdettava säännöllisesti tietoja ja kokemuksia erityisesti 9 ja 10 artiklan soveltamisesta.

2. Komissio perustaa tätä tarkoitusta varten toimivaltaisista viranomaisista koostuvan työryhmän. Työryhmä kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa. Komissio vastaa kokouksista aiheutuvista matkakustannuksista. Työryhmä valitsee puheenjohtajansa ja vahvistaa työjärjestyksensä.

14 artikla

Kertomus

Komissio antaa 19. helmikuuta 2015 mennessä Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen EU-ympäristömerkkijärjestelmän täytäntöönpanosta. Kertomuksessa on myös yksilöitävä tekijöitä, joiden osalta järjestelmää on mahdollisesti tarkistettava.

15 artikla

Liitteiden muuttaminen

Komissio voi muuttaa liitteitä ja liitteessä III säädettyjä suurimpia maksuja ottaen huomioon, että maksuilla on katettava järjestelmän soveltamisesta aiheutuvat kustannukset.

Nämä toimenpiteet, joiden tarkoituksena on muuttaa tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia, on hyväksyttävä 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua valvonnan käsittävää sääntelymenettelyä noudattaen.

16 artikla

Komiteamenettely

- Komissiota avustaa komitea.
- Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 a artiklan 1–4 kohtaa ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.

17 artikla

Seuraamukset

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän asetuksen säännösten rikkomiseen sovellettavista seuraamuksista ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että ne pannaan täytäntöön. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava näistä säännöksistä komissiolle viipymättä ja ilmoitettava viipymättä niihin vaikuttavista myöhemmistä muutoksista.

18 artikla

Kumoaminen

Kumotaan asetus (EY) N:o 1980/2000.

19 artikla

Siirtymäsäännökset

Asetusta (EY) N:o 1980/2000 sovelletaan sen 9 artiklan nojalla tehtyihin sopimuksiin näiden sopimusten voimassaolon päättymiseen saakka, lukuun ottamatta maksuja koskevia säännöksiä.

Tällaisiin sopimuksiin sovelletaan tämän asetuksen 9 artiklan 4 kohtaa ja liitettä III.

*20 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.

Tehty Strasbourgissa 25 päivänä marraskuuta 2009

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BUZEK

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

Å. TORSTENSSON

LIITE I

MENETTELY EU-YMPÄRISTÖMERKIN MYÖNTÄMISPERUSTEIDEN LAADINTAA JA TARKISTAMISTA VARTEN**A. Vakiomenettely**

Seuraavat asiakirjat on laadittava:

1. Alustava raportti

Alustavaan raporttiin on sisällyttävä seuraavat tiedot:

- Määrällinen arvio tuoteryhmään liittyvistä mahdollisista ympäristöhyödyistä; arviossa on otettava huomioon myös muista eurooppalaisten ja kansallisten tai alueellisten EN ISO 14024 -standardin mukaisista tyyppin I ympäristömerkeistä saatavat hyödyt;
- Perustelut tuoteryhmän valinnalle ja sen laajuudelle;
- Mahdolliset kauppaan liittyvät näkökohdat;
- Analyysi muiden ympäristömerkkien myöntämisperusteista;
- Voimassa olevat lait ja käsiteltävinä olevat lainsäädäntöaloitteet, joilla on merkitystä tuoteryhmän sektorin kannalta;
- Arvio mahdollisuuksista korvata vaaralliset aineet turvallisemmilla aineilla joko sellaisenaan tai käyttämällä vaihtoehtoisia materiaaleja tai suunnittelua, mikäli se on teknisesti mahdollista, erityisesti kun on kyse asetuksen (EY) N:o 1907/2006 57 artiklassa tarkoitetuista erityistä huolta aiheuttavista aineista;
- Yhteisön sisäiset markkinatiedot kyseiseltä sektorilta, mukaan luettuina määrät ja liikevaihto;
- EU-ympäristömerkillä varustettujen tuotteiden nykyinen ja mahdollinen tuleva markkinaosuus;
- Tuoteryhmään liittyvien ympäristövaikutusten laajuus ja yleinen merkitys uusien tai olemassa olevien elinkaariarviointien perusteella. Myös muuta tieteellistä näyttöä voidaan käyttää. Kriittiset ja kiistanalaiset kysymykset on kuvattava yksityiskohtaisesti ja arvioitava;
- Viittaukset raportin laatimista varten kerättyihin ja siinä käytettyihin tietoihin.

Alustava raportti on asetettava saataville EU-ympäristömerkille omistetuilla komission verkkosivuilla kommentteja varten ja viitemateriaaliksi myöntämisperusteiden laatimisen aikana.

Laadittaessa elintarvike- ja rehuotteryhmiin sovellettavia myöntämisperusteita, on 6 artiklan 5 kohdan mukaisesti toteutettavan tutkimuksen huomioon ottavassa alustavassa raportissa osoitettava, että

- EU-ympäristömerkin kehittämisestä valittua tuotetta varten koituu todellista lisäarvoa ympäristön kannalta;
- EU-ympäristömerkissä on otettu huomioon tuotteen koko elinkaari; ja
- EU-ympäristömerkin käyttö valitussa tuotteessa ei aiheuta sekaannusta muihin elintarvikemerkintöihin verrattuna.

2. Myöntämisperuste-ehdotus ja siihen liittyvä tekninen raportti

Alustavan raportin julkaisemisen jälkeen on laadittava ehdotusluonnos ja sitä tukeva tekninen raportti.

Myöntämisperusteiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Niiden on perustuttava yhteisön markkinoilla saatavilla oleviin tuotteisiin, joilla on paras ympäristönsuojelullinen taso niiden koko elinkaaren aikana, ja niiden on vastattava ohjeellisesti ympäristönsuojelullisesti parhaiten suoriutuvaa 10–20:tä prosenttia markkinoilla saatavilla olevista tuotteista ajankohtana, jolloin ne hyväksytään.
- Tarpeellisesta joustavuudesta huolehtimiseksi vahvistetaan tarkka prosenttiosuus tapauskohtaisesti ja kussakin tapauksessa niin, että pyritään edistämään ympäristönsuojelun kannalta parhaita tuotteita ja varmistamaan, että kuluttajilla on riittävästi valinnanvaraa.
- Niissä on otettava huomioon ympäristöhyötyjen ja -kuormituksen välinen nettoympäristötase, mukaan luettuina terveys- ja turvallisuusnäkökohdat; sosiaaliset ja eettiset näkökohdat on tarvittaessa otettava huomioon esimerkiksi viittaamalla asiaan liittyviin kansainvälisiin yleissopimuksiin ja sopimuksiin, kuten asianomaisiin ILO:n standardeihin ja käytännesääntöihin.
- Niiden on perustuttava tuotteen merkittävimpiin ympäristövaikutuksiin, ne on niin pitkälle kuin on kohtuudella mahdollista ilmaista tuotteen ympäristönsuojelullista tasoa kuvaavien keskeisten teknisten indikaattoreiden avulla ja niiden on sovelluttava tämän asetuksen mukaiseen arviointiin.
- Niiden on perustuttava luotettaviin tietoihin, jotka edustavat mahdollisimman pitkälle koko yhteisön markkinoita.
- Niiden on perustuttava elinkaaritietoihin ja määrällisiin ympäristövaikutuksiin, mahdollisuuksien mukaan eurooppalaisen elinkaaritietojärjestelmän (European Reference Life Cycle Data System, ELCD) mukaisesti.
- Niissä on otettava huomioon kaikkien kuulemisprosessiin osallistuvien sidosryhmien näkökannat.
- Niissä on määritelmien, testimenetelmien sekä teknisten ja hallinnollisten asiakirjojen osalta taattava yhdenmukaistaminen tuoteryhmään sovellettavan voimassa olevan lainsäädännön kanssa.
- Niissä on otettava huomioon asiaa koskevat yhteisön toimintaperiaatteet sekä muiden läheisten tuoteryhmien yhteydessä tehty työ.

Myöntämisperuste-ehdotus on laadittava siten, että se on helposti ymmärrettävä niille, jotka haluavat käyttää myöntämisperusteita. Siinä on annettava perustelut kullekin myöntämisperusteelle ja selitettävä kuhunkin myöntämisperusteeseen liittyvät ympäristöhyödyt. Siinä on korostettava keskeisiä ympäristöominaisuuksia vastaavia perusteita.

Tekniseen raporttiin on sisällyttävä ainakin seuraavat tiedot:

- tieteellinen selitys kustakin vaatimuksesta ja myöntämisperusteesta;
- määrällinen arvio yleisestä ympäristönsuojelullisesta tasosta, joka myöntämisperusteilla odotetaan kokonaisuudessaan katsottuna saavutettavan markkinoilla olevaan keskimääräiseen tuotteeseen verrattuna;
- arvio siitä, mitä ympäristöön kohdistuvia, taloudellisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia myöntämisperusteilla odotetaan kokonaisuudessaan katsottuna olevan;
- testimenetelmät eri myöntämisperusteiden arviointia varten;
- arvio testauskustannuksista;
- kunkin myöntämisperusteen osalta tiedot kaikista testiselosteista, raporteista ja muista asiakirjoista, jotka käyttäjän on esitettävä toimivaltaisen elimen pyynnöstä 10 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

Myöntämisperuste-ehdotus ja tekninen raportti on asetettava saataville EU-ympäristömerkille omistetuilla komission verkkosivuilla julkista kuulemista ja kommentteja varten. Tuoteryhmän myöntämisperusteiden laadintaa johtavan osapuolen on toimitettava ehdotus ja raportti kaikille sidosryhmille.

Myöntämisperuste-ehdotuksesta on järjestettävä vähintään kaksi avointa työryhmäkokousta, joihin kutsutaan kaikki sidosryhmät, kuten toimivaltaiset elimet, teollisuus, myös pk-yritykset, ammattijärjestöt, vähittäismyyjät, maahan tuojat sekä ympäristö- ja kuluttajajärjestöt. Myös komissio osallistuu näihin kokouksiin.

Myöntämisperuste-ehdotus ja tekninen raportti on asetettava saataville vähintään kuukausi ennen ensimmäistä työryhmäkokousta. Mahdolliset myöhemmät myöntämisperuste-ehdotukset on asetettava saataville vähintään kuukausi ennen seuraavaa kokousta. Myöntämisperusteisiin myöhemmissä luonnoksissa tehtyjen muutosten syyt on selostettava kattavasti ja dokumentoitava. Tällöin on viitattava avoimissa työryhmäkokouksissa käytyihin keskusteluihin ja julkisessa kuulemisessa saatuihin kommentteihin.

Kaikkiin myöntämisperusteiden laatimisprosessin aikana saatuihin kommentteihin on vastattava ja ilmoitettava, onko ne hyväksytyt vai hylätyt ja miksi.

3. Loppuraportti ja luonnos myöntämisperusteiksi

Loppuraporttiin on sisällyttävä seuraavat tiedot:

Selkeät vastaukset kaikkiin kommentteihin ja ehdotuksiin ja ilmoitus siitä, onko ne hyväksytyt vai hylätyt ja miksi. Euroopan unionista ja sen ulkopuolelta tulevia sidosryhmiä on kohdeltava tasavertaisesti.

Loppuraporttiin on sisällyttävä myös seuraavat tiedot:

- yhden sivun yhteenveto siitä, kuinka laajaa tukea myöntämisperuste-ehdotus on saanut toimivaltaisten elinten piirissä;
- yhteenvetoluettelo kaikista myöntämisperusteiden laatimistyön aikana lausuntokierroksella olleista asiakirjoista ja ilmoitus siitä, milloin kukin asiakirja on ollut lausuntokierroksella ja kenellä, sekä jäljennös kyseisistä asiakirjoista;
- luettelo sidosryhmistä, jotka ovat osallistuneet työhön tai joita on kuultu tai jotka ovat ilmaisseet mielipiteensä, sekä niiden yhteystiedot;
- raportin tiivistelmä;
- tuoteryhmän kolme keskeistä ympäristöominaisuutta, jotka voidaan esittää liitteessä II kuvatussa valinnaisessa tekstikentällä varustetussa merkissä;
- ehdotus tuoteryhmää koskevaksi markkinointi- ja viestintästrategiaksi.

Loppuraportista esitetyt huomautukset on otettava huomioon, ja pyydettyä on annettava tiedot huomautusten johdosta toteutetuista toimista.

4. Käsikirja EU-ympäristömerkin mahdollisille käyttäjille ja toimivaltaisille elimille

On laadittava käsikirja, joka auttaa EU-ympäristömerkin mahdollisia käyttäjiä ja toimivaltaisia elimiä sen arvioinnissa, ovatko tuotteet myöntämisperusteiden mukaisia.

5. Käsikirja julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille

On laadittava käsikirja, jossa annetaan EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden käyttöä koskevia ohjeita julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille.

Komissio laatii kaikille yhteisön virallisille kielille käännettyjä mallit ympäristömerkin mahdollisille käyttäjille ja toimivaltaisille elimille sekä julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille tarkoitettuja käsikirjoita.

B. Lyhennetty menettely, kun myöntämisperusteet on laadittu muissa EN ISO 14024 -standardin mukaisissa tyyppien I ympäristömerkkijärjestelmissä

Komissiolle annetaan yksi raportti. Raporttiin on sisällyttävä osa, jossa osoitetaan, että A osassa esitetyt tekniset ja kuulemista koskevat vaatimukset on täytetty, sekä myöntämisperuste-ehdotus, käsikirja EU-ympäristömerkin mahdollisille käyttäjille ja toimivaltaisille elimille ja käsikirja julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille.

Jos komissio katsoo, että raportti ja myöntämisperusteet täyttävät A osassa säädetyt vaatimukset, raportti ja myöntämisperuste-ehdotus asetetaan kahden kuukauden ajaksi saataville EU-ympäristömerkille omistetuilla komission verkkosivuilla julkista kuulemistä ja kommentteja varten.

Kaikkiin julkisen kuulemisen aikana saatuihin kommentteihin on vastattava ja ilmoitettava, onko ne hyväksytyt vai hylätyt ja miksi.

Jollei julkisen kuulemisen aikana tehdä muutoksia ja jos yksikään jäsenvaltio ei pyydä avoimen työryhmäkokouksen järjestämistä, komissio voi hyväksyä myöntämisperusteet 8 artiklan nojalla.

Jonkin jäsenvaltion sitä pyytäessä myöntämisperuste-ehdotuksesta on järjestettävä avoin työryhmäkokous, johon osallistuvat kaikki sidosryhmät, kuten toimivaltaiset elimet, teollisuus, myös pk-yritykset, ammattijärjestöt, vähittäismyyjät, maahantuojat sekä ympäristö- ja kuluttajajärjestöt. Myös komissio osallistuu tähän kokoukseen.

Jollei julkisen kuulemisen aikana tai työryhmäkokouksessa tehdä muutoksia, komissio voi hyväksyä myöntämisperusteet 8 artiklan nojalla.

C. Lyhennetty menettely myöntämisperusteiden muiden kun olennaisten osien tarkistamiseksi

Komissio laatii kertomuksen, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- perustelu sille, miksei myöntämisperusteiden täysimittainen tarkistaminen ole tarpeen, sekä sille, miksi pelkkä myöntämisperusteiden ja niiden sitovuustason ajantasaistaminen riittää;
- tekninen osio, jossa saatetaan ajan tasalle myöntämisperusteiden laadinnassa käytetyt aikaisemmat markkinatiedot;
- ehdotus tarkistetuiksi myöntämisperusteiksi;
- määrällinen arvio yleisestä ympäristönsuojelullisesta tasosta, joka tarkistetuilla myöntämisperusteilla odotetaan kokonaisuudessaan katsottuna saavutettavan markkinoilla oleviin keskimääräisiin tuotteisiin verrattuna;
- tarkistettu käsikirja EU-ympäristömerkin mahdollisille käyttäjille ja toimivaltaisille elimille; ja
- tarkistettu käsikirja julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille.

Kertomus ja myöntämisperuste-ehdotus on asetettava saataville EU-ympäristömerkille omistetuilla komission verkkosivuilla julkista kuulemista ja kommentteja varten kahden kuukauden ajaksi.

Kaikkiin julkisen kuulemisen aikana saatuihin kommentteihin on vastattava ja ilmoitettava, onko ne hyväksytyt vai hylätyt ja miksi.

Jollei julkisen kuulemisen aikana tehdä muutoksia ja jos yksikään jäsenvaltio ei pyydä avoimen työryhmäkokouksen järjestämistä, komissio voi hyväksyä myöntämisperusteet 8 artiklan nojalla.

Jonkin jäsenvaltion sitä pyytäessä on tarkistetusta myöntämisperuste-ehdotuksesta järjestettävä avoin työryhmäkokous, johon osallistuvat kaikki sidosryhmät, kuten toimivaltaiset elimet, teollisuus, myös pk-yritykset, ammattijärjestöt, vähittäismyyjät, maahantuojat sekä ympäristö- ja kuluttajajärjestöt. Myös komissio osallistuu tähän kokoukseen.

Jollei julkisen kuulemisen aikana tai työryhmäkokouksessa tehdä muutoksia, komissio voi hyväksyä myöntämisperusteet 8 artiklan nojalla.

LIITE II

EU-YMPÄRISTÖMERKIN MUOTO

EU-ympäristömerkki on muodoltaan seuraava:

Merkki:



Valinnainen tekstikentällä varustettu merkki (asianomaista tuoteryhmää koskevissa perusteissa on määritettävä toimijan mahdollisuudet käyttää tätä tekstikenttää ja kentässä käytettävä teksti):



Myös EU-ympäristömerkin rekisteröintinumero on merkittävä tuotteeseen. Se ilmoitetaan seuraavassa muodossa:

EU Ecolabel: xxxx/yyyy/zzzz

EU Ecolabel = EU-ympäristömerkki

Tässä merkinnässä xxxx viittaa rekisteröintivaltioon, yyy viittaa tuoteryhmään, ja zzzz on toimivaltaisen elimen antama numero.

Merkki, valinnainen tekstikentällä varustettu merkki ja rekisteröintinumero on painettava joko kaksivärisesti (Pantone 347 vihreä kukan lehtien ja varren, €-symbolin, verkko-osoitteen ja EU-lyhenteen osalta ja Pantone 279 kaikkien muiden osien, tekstin ja rajojen osalta), mustalla valkoista taustaa vasten, tai valkoisella mustaa taustaa vasten.

LIITE III

MAKSUT

1. Hakemusmaksut

Toimivaltaisen elimen, jolle hakemus esitetään, on perittävä maksu, joka vastaa hakemuksen käsittelystä aiheutuvia todellisia hallinnollisia kustannuksia. Maksu ei voi olla suuruudeltaan vähemmän kuin 200 euroa eikä enemmän kuin 1 200 euroa.

Kun on kyse pienistä ja keskiuurista yrityksistä ⁽¹⁾ ja kehitysmaiden toimijoista, hakemusmaksu on enintään 600 euroa.

Mikroyritysten ⁽¹⁾ osalta hakemusmaksun enimmäismäärä on 350 euroa.

Hakemusmaksua on alennettava 20 prosenttia, kun on kyse yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS) rekisteröityneistä hakijoista ja/tai ISO 14001-sertifikaatin saaneista hakijoista. Alennuksen myöntämisen ehtona on, että hakija sitoutuu yksiselitteisesti varmistamaan ympäristöpolitiikassaan, että sen ympäristömerkillä varustetut tuotteet vastaavat täysimääräisesti EU-ympäristömerkin myöntämisperusteita sopimuksen koko voimassaolon aikana ja että kyseinen sitoumus on sisällytetty asianmukaisesti yksityiskohtaisiin ympäristötavoitteisiin. ISO 14001-sertifikaatin saaneiden hakijoiden on osoitettava vuosittain panevansa kyseinen sitoumus täytäntöön. EMAS-järjestelmään rekisteröityneiden hakijoiden on toimitettava jäljennös vuosittain tarkastetusta ympäristöselonteostaan.

2. Vuosimaksu

Toimivaltaisen elin voi vaatia kutakin hakijaa, jolle on myönnetty EU-ympäristömerkki, maksamaan merkin käytöstä enintään 1 500 euron suuruisen vuosimaksun.

Kun on kyse pienistä ja keskiuurista yrityksistä ja kehitysmaiden toimijoista, vuosimaksu on enintään 750 euroa.

Mikroyritysten osalta vuosimaksun enimmäismäärä on 350 euroa.

Maksun kattama aika alkaa päivästä, jona EU-ympäristömerkki myönnetään hakijalle.

⁽¹⁾ Pk-yritykset ja mikroyritykset sellaisina kuin ne on määritelty 6 päivänä toukokuuta 2003 annetussa komission suosituksessa 2003/361/EY (EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36).

LIITE IV

EU-YMPÄRISTÖMERKIN KÄYTTÖEHDOT KATTAVA STANDARDISOPIMUS

JOHDANTO-OSA

Toimivaltainen elin (täydellinen nimi), jäljempänä "toimivaltainen elin",

toimipaikkana (täydellinen osoite), jota tämän sopimuksen allekirjoittamista varten edustaa (kyseisen henkilön nimi), (haltijan täydellinen nimi), tuottajan, valmistajan, maahantuojan, palveluntarjoajan, tukkumyyjän tai vähittäismyyjän ominaisuudessa ja jonka toimipaikkana on (täydellinen osoite), jäljempänä "haltija", jota edustaa (kyseisen henkilön nimi), ovat sopineet EU-ympäristömerkistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 66/2010 25. marraskuuta 2009 ⁽¹⁾, jäljempänä "EU-ympäristömerkkiasetus", mukaisesti EU-ympäristömerkin käytöstä seuraavaa:

1. EU-YMPÄRISTÖMERKIN KÄYTTÖ

- 1.1. Toimivaltainen elin myöntää haltijalle oikeuden käyttää EU-ympäristömerkkiä tuotteissaan, jotka vastaavat tämän sopimuksen liitteessä esitettyä tuotekuvausta ja jotka vastaavat kyseiseen tuoteryhmään aikana sovellettavia arviointiperusteita, jotka Euroopan yhteisöjen komissio on hyväksynyt (päiväys) ja jotka on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä (täydelliset viitetiedot) ja jotka on otettu tämän sopimuksen liitteeksi.
- 1.2. EU-ympäristömerkkiä saa käyttää ainoastaan EU-ympäristömerkkiasetuksen liitteessä II säädettyssä muodossa.
- 1.3. Haltija varmistaa, että tuote, jolle ympäristömerkki myönnetään, vastaa tämän sopimuksen voimassaoloajan kaikkina aikoina kaikkia EU-ympäristömerkkiasetuksen 9 artiklassa säädettyjä käyttöehtoja ja määräyksiä. Uutta hakemusta ei tarvita, jos tuotteen ominaisuudet muuttuvat siten, että ne eivät vaikuta myöntämisperusteiden täyttymiseen. Haltijan on kuitenkin ilmoitettava kyseisistä muutoksista toimivaltaiselle elimelle osoitetulla kirjatulla kirjeellä. Toimivaltainen elin voi toteuttaa asianmukaisia todentamisia.
- 1.4. Sopimusta voidaan laajentaa koskemaan muita kuin alun perin tarkoitettuja tuotteita, edellyttäen, että toimivaltainen elin antaa siihen suostumuksensa ja että ne kuuluvat samaan tuoteryhmään ja että myös ne täyttävät asianomaiset perusteet. Toimivaltainen elin voi todentaa, että mainitut ehdot täyttyvät. Tuotteen yksilöimistä koskevaa erittelyn sisältävää liitettä on muutettava vastaavasti.
- 1.5. Haltijan on pidättäydyttävä kaikesta virheellisestä tai harhaanjohtavasta mainonnasta ja kaikesta sellaisen merkinnän tai tunnuksen käytöstä tai sellaiseen vetoamisesta, joka aiheuttaa sekaannusta EU-ympäristömerkin kanssa tai joka saattaa kyseenalaiseksi sen eheyden.
- 1.6. Tämän sopimuksen mukaan haltija on vastuussa EU-ympäristömerkin käytöstä tuotteidensa yhteydessä ja erityisesti sen käytöstä mainonnassa.
- 1.7. Toimivaltainen elin, mukaan lukien sen tähän tarkoitukseen valtuutetut edustajat, voi suorittaa kaikkia tarpeellisia tutkimuksia sen tarkastamiseksi, että haltija noudattaa edelleen tuoteryhmää koskevia arviointiperusteita ja käyttöehtoja sekä tämän sopimuksen määräyksiä EU-ympäristömerkkiasetuksen 10 artiklassa säädettyjen sääntöjen mukaisesti.

2. KESKEYTYS JA PERUUTUS

- 2.1. Jos haltija havaitsee, ettei hän enää täytä käyttöehtoja tai ettei hän enää noudata tämän sopimuksen 1 artiklan määräyksiä, hänen on ilmoitettava tästä toimivaltaiselle elimelle ja pidättäydyttävä käyttämästä EU-ympäristömerkkiä siihen asti, kunnes näitä käyttöehtoja ja määräyksiä noudatetaan ja toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettu tästä.
- 2.2. Jos toimivaltainen elin katsoo, että haltija on rikkonut jotakin käyttöehtoa tai tämän sopimuksen määräystä, toimivaltaisella elimellä on oikeus keskeyttää tai peruuttaa haltijalle myönnetty lupa käyttää EU-ympäristömerkkiä ja toteuttaa tarvittavat toimenpiteet, mukaan lukien EU-ympäristömerkkiasetuksen 10 ja 17 artiklassa säädetty toimenpiteet, estääkseen haltijaa jatkamasta tämän merkin käyttöä.

⁽¹⁾ EUVL L 27, 30.1.2010, s. 1.

3. VASTUUN RAJOITTAMINEN JA VAHINGONKORVAUS

- 3.1. Haltija ei saa sisällyttää EU-ympäristömerkkiä osaksi mihinkään tämän sopimuksen 1.1 kohdassa tarkoitettua tuotetta koskevaan takuuseen tai vastuuseen.
- 3.2. Toimivaltainen elin samoin kuin sen valtuutetut edustajat eivät ole vastuussa mahdollisista menetyksistä tai vahingoista, jotka haltija kärsii EU-ympäristömerkin myöntämisen ja/tai käytön vuoksi.
- 3.3. Toimivaltainen elin samoin kuin sen valtuutetut edustajat eivät ole vastuussa mahdollisista menetyksistä tai vahingoista, jotka kolmas osapuoli kärsii EU-ympäristömerkin myöntämisen ja/tai käytön vuoksi, mainonta mukaan lukien.
- 3.4. Haltijan on korvattava toimivaltaiselle elimelle ja sen valtuutetuille edustajille menetykset, vahingot tai vastuut, joista toimivaltaisen elimen tai sen valtuutettujen edustajien on vastattava sen vuoksi, että haltija on rikkonut tätä sopimusta, tai sen vuoksi, että toimivaltainen elin on tukeutunut niihin tietoihin tai asiakirjoihin, jotka haltija on sille toimittanut, kolmannen osapuolen vaatimukset mukaan luettuina.

4. MAKSUT

- 4.1. Hakemus- ja vuosimaksun määrä on määritettävä EU-ympäristömerkkiasetuksen liitteen III mukaisesti.
- 4.2. EU-ympäristömerkin käytön edellytyksenä on kaikkien aiheellisten maksujen suorittaminen riittävän ajoissa.

5. SOPIMUKSEN KESTO JA SOVELLETTAVA OIKEUS

- 5.1. Lukuun ottamatta tämän sopimuksen 5.2, 5.3 ja 5.4 kohdassa tarkoitettuja tilanteita, tämä sopimus tulee voimaan sen allekirjoittamispäivänä, ja se on voimassa (...) asti tai tuoteryhmien myöntämisperusteiden voimassaolon päättymiseen saakka, sen mukaan, kumpi ajankohta on aikaisempi.
- 5.2. Jos haltija ei noudata jotakin käyttöehtoa tai tämän sopimuksen määräystä 2.2 kohdassa tarkoitettulla tavalla, toimivaltainen elin voi pitää tätä sopimuksen rikkomisena, joka antaa sille oikeuden päättää sopimus haltijalle osoitetulla kirjatulla kirjeellä ennen 5.1 kohdassa määrättyä päivää (ajanjakso, jonka päättää toimivaltainen elin), sanotun kuitenkin rajoittamatta 2.2 kohdan soveltamista.
- 5.3. Haltija voi päättää sopimuksen ilmoittamalla siitä kolmea kuukautta ennen kirjatulla kirjeellä toimivaltaiselle elimelle.
- 5.4. Jos 1.1 kohdassa tarkoitettujen tuoteryhmän arviointiperusteiden voimassaoloa jatketaan niitä muuttamatta miksi tahansa ajaksi ja jos toimivaltainen elin ei ole antanut kirjallista ilmoitusta sopimuksen päättämisestä vähintään kolmea kuukautta ennen tuoteryhmän arviointiperusteiden ja tämän sopimuksen voimassaolon päättymistä, toimivaltaisen elimen on ilmoitettava haltijalle vähintään kolme kuukautta etukäteen, että sopimuksen voimassaolo jatkuu ilman eri toimenpiteitä tuoteryhmän arviointiperusteiden keston ajan.
- 5.5. Sopimuksen päättymisen jälkeen haltija ei saa enää käyttää EU-ympäristömerkkiä tuotteen etiketöintiä eikä mainontaa koskeviin tarkoituksiin 1.1 kohdassa ja tämän sopimuksen liitteessä ilmoitetussa tuotteessaan. EU-ympäristömerkkiä voidaan kuitenkin kuuden kuukauden ajan sopimuksen voimassaolon päättymisen jälkeen käyttää haltijan tai muiden varastossa olevissa tuotteissa, jotka valmistettiin ennen sopimuksen päättymistä. Tätä viimeksi mainittua säännöstä ei sovelleta, mikäli sopimuksen voimassaolon päättymisen syynä on jokin 5.2 kohdassa tarkoitetuista perusteista.
- 5.6. Tätä sopimusta koskevaan toimivaltaisen elimen ja haltijan väliseen riitaan tai toisen osapuolen vaatimukseen toista osapuolta vastaan, joka perustuu tähän sopimukseen ja jota osapuolet eivät ole sopineet, sovelletaan sopimusvelvoitteisiin sovellettavasta laista 17 päivänä kesäkuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 593/2008 (Rooma I) ⁽¹⁾ mukaisesti määritettyä lainsäädäntöä sekä sopimukseen perustumattomiin velvoitteisiin sovellettavasta laista 11 päivänä heinäkuuta 2007 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 864/2007 (Rooma II) ⁽²⁾ mukaisesti määritettyä lainsäädäntöä.

Seuraavat liitteet ovat osa tätä sopimusta:

- jäljennös yhteisön EU-ympäristömerkistä 25. päivänä marraskuuta 2009 annetusta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksesta (EY) N:o 66/2010 (asianomaisella yhteisön virallisella kielellä/asianomaisilla yhteisön virallisilla kielillä),
- tuotekuvaukset, joihin on ainakin sisällyttävä nimiä ja/tai valmistajan sisäisiä viitenumeroita, valmistuspaikkoja ja asianomaista EU-ympäristömerkin rekisterinumeroa tai -numeroita koskevat yksityiskohtaiset tiedot,
- jäljennös komission (tuoteryhmän arviointiperusteista) tekemästä päätöksestä.

⁽¹⁾ EUVL L 177, 4.7.2008, s. 6.

⁽²⁾ EUVL L 199, 31.7.2007, s. 40.

Tehty päivämäärä

.....

(Toimivaltainen elin)

Edustajana:

.....

(Oikeudellisesti sitova allekirjoitus)

.....

(Haltija)

Edustajana:

.....

(Oikeudellisesti sitova allekirjoitus)

LIITE V

TOIMIVALTAISIA ELIMIÄ KOSKEVAT VAATIMUKSET

1. Toimivaltaisen elimen on oltava riippumaton arvioimansa organisaation tai tuotteen suhteen.

Elin, joka kuuluu yrittäjäjärjestöön tai ammattikuntaan, jotka edustavat yrityksiä, jotka ovat osallisina elimen arvioimien tuotteiden suunnittelussa, valmistuksessa, toimittamisessa, asentamisessa, käytössä tai ylläpidossa, voidaan sillä ehdolla, että sen riippumattomuus ja mihinkään eturistiriitaan kuulumattomuus osoitetaan, nimittää toimivaltaiseksi elimeksi.

2. Toimivaltainen elin, sen ylin johto ja vaatimustenmukaisuusarviointitehtävien suorittamisesta vastaava henkilöstö eivät saa olla arvioimiensa tuotteiden suunnittelija, valmistaja, toimittaja, asentaja, ostaja, omistaja, käyttäjä tai ylläpitäjä eikä minkään tällaisen osapuolen valtuutettu edustaja. Tämä ei sulje pois sellaisten arvioitujen tuotteiden käyttöä, jotka ovat toimivaltaisen elimen toimien kannalta tarpeellisia, tai tuotteiden käyttöä henkilökohtaisiin tarkoituksiin.

Toimivaltainen elin, sen ylin johto ja vaatimustenmukaisuusarviointitehtävien suorittamisesta vastaava henkilöstö eivät myöskään saa olla suoranaisesti mukana näiden tuotteiden suunnittelussa, valmistuksessa tai rakentamisessa, kaupan pitämisessä, asentamisessa, käytössä tai ylläpidossa eivätkä edustaa näissä toiminnoissa mukana olevia osapuolia. He eivät saa osallistua mihinkään toimintaan, joka voi olla ristiriidassa sen kanssa, että he tekevät riippumattomia päätöksiä, tai vaarantaa heidän riippumattomuuttaan, joka liittyy vaatimuksenmukaisuuden arviointitoimiin, johon heidät on nimetty. Tämä koskee erityisesti konsultointipalveluja.

Toimivaltaisten elinten on varmistettava, että niiden tytäryhtiöiden tai alihankkijoiden toimet eivät vaikuta niiden suorittamien vaatimustenmukaisuuden arviointitoimien luottamuksellisuuteen, objektiivisuuteen ja puolueettomuuteen.

3. Toimivaltaisen elimen ja sen henkilöstön on suoritettava vaatimustenmukaisuuden arviointitoimet mahdollisimman suurta ammatillista luotettavuutta ja kyseisellä erityisalalla vaadittavaa teknistä pätevyyttä noudattaen, ja niiden on oltava vapaat kaikesta, erityisesti taloudellisesta, painostuksesta ja houkuttelusta, joka saattaisi vaikuttaa niiden arviointiin tai vaatimustenmukaisuuden arviointitoimien tuloksiin, erityisesti niiden henkilöiden tai henkilöryhmien taholta, joille näiden toimien tuloksilla on merkitystä.
4. Toimivaltaisen elimen on kyettävä suorittamaan kaikki vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävät, jotka sille on tässä asetuksessa osoitettu, siitä riippumatta, suorittaako toimivaltainen elin kyseiset tehtävät itse vai suoritetaanko ne sen puolesta ja sen vastuulla.

Toimivaltaisella elimellä on kaikissa tapauksissa ja kunkin sellaisen vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn ja tuotetyypin tai -luokan osalta, jota varten se on nimitetty, oltava käytössään tarvittava(t)

- a) tekninen tietämys ja riittävä ja soveltuva kokemus vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamiseksi;
- b) kuvaukset menettelyistä, joiden mukaisesti vaatimustenmukaisuuden arviointi suoritetaan, siten, että varmistetaan näiden menettelyiden avoimuus ja toistettavuus. Sen käytössä on oltava asianmukainen politiikka ja menettelyt, joilla erotetaan toisistaan nimitettynä laitoksena suoritettavat tehtävät ja muu toiminta;
- c) menettelyt, joiden mukaisesti se hoitaa tehtäviä siten, että otetaan huomioon yritysten koko, toimiala ja rakenne, tuotteissa käytettävän teknologian suhteellinen monimutkaisuus sekä tuotantoprosessin sarja- tai massatuotantomaisuus.

Sillä on oltava käytössään tarvittavat keinot niiden teknisten ja hallinnollisten tehtävien suorittamiseen, joita vaatimustenmukaisuuden arviointitoimien asianmukainen hoitaminen edellyttää, ja sillä on oltava mahdollisuus käyttää kaikkia tarvittavia laitteita tai välineitä.

5. Vaatimustenmukaisuuden arviointitoimien suorittamisesta vastaavalla henkilöstöllä on oltava
 - a) vankka asiantuntemus, joka kattaa kaikki vaatimustenmukaisuuden arviointitoimet sillä soveltamisalalla, jota varten toimivaltainen elin on nimitetty;
 - b) kyky laatia todistuksia, asiakirjoja ja selostuksia, joilla osoitetaan, että arvioinnit on suoritettu.

6. Toimivaltaisen elimen, sen ylimmän johdon ja arviointihenkilöstön puolueettomuus on taattava.

Toimivaltaisen elimen ylimmän johdon ja arviointihenkilöstön palkka ei saa olla riippuvainen suoritettujen arviointien määrästä eikä arviointien tuloksista.

7. Toimivaltaisen elimen on osallistuttava asiaankuuluviin standardointitoimiin ja tämän asetuksen 13 artiklassa tarkoitettujen toimivaltaisista viranomaisista koostuvan työryhmän toimiin tai varmistettava, että sen arviointihenkilöstö saa niistä tiedon, ja sovellettava yleisinä ohjeina kyseisen ryhmän työn tuloksena saatuja hallinnollisia päätöksiä ja asiakirjoja.
-

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 67/2010,

annettu 30 päivänä marraskuuta 2009,

Euroopan laajuisten verkkojen alaan liittyvän yhteisön rahoitustuen myöntämistä koskevista yleisistä säännöistä

(kodifioitu toisinto)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 156 artiklan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Euroopan laajuisten verkkojen alaan liittyvän yhteisön rahoitustuen myöntämistä koskevista yleisistä säännöistä 18 päivänä syyskuuta 1995 annettua neuvoston asetusta (EY) N:o 2236/95 ⁽³⁾ on muutettu useita kertoja ja huomattavilta osin ⁽⁴⁾. Sen vuoksi mainittu asetusta olisi selkeyden ja järjeistämisen takia kodifioitava.
- (2) Perustamissopimuksen 155 artiklassa määrätään, että yhteisö vahvistaa joukon suuntaviivoja, jotka koskevat suunniteltujen toimien tavoitteita, painopisteitä ja pääperiaatteita Euroopan laajuisten verkkojen alalla, ja että se voi tukea jäsenvaltioiden tukemia yhteistä etua koskevia hankkeita Euroopan laajuisten verkkojen alalla. Mainitun artiklan mukaisesti yhteisön tukea voidaan myöntää näissä suuntaviivoissa yksilöidyille yhteistä etua koskeville hankkeille.
- (3) On tarpeen laatia yleiset säännöt yhteisön rahoitustuen myöntämiseksi Euroopan laajuisten verkkojen alalla ja mahdollistaa siten 155 artiklan toteuttaminen.
- (4) Yksityisten pääomien osallistumista Euroopan laajuisten verkkojen rahoittamiseen on lisättävä ja julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuutta kehitettävä.
- (5) Yhteisön tukea voidaan antaa erityisesti toteutettavuutta koskevien selvitysten, lainatakuiden tai korkotuen muodossa. Nämä tuet ja takuut liittyvät erityisesti Euroopan

investointipankilta tai muilta julkisilta tai yksityisiltä rahoituslaitoksilta saatavaan rahoitustukeen. Tietyissä asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa voidaan käyttää suoraa investointitukea.

- (6) Euroopan investointirahaston tai muiden rahoituslaitosten olisi annettava lainatakuut kaupalliselta pohjalta. Yhteisön rahoitustuki voi kattaa näiden takuiden saajien maksamat takuumaksut kokonaan tai osittain.
- (7) Yhteisön tuen pääasiallisena tarkoituksena on voittaa hankkeen käynnistysvaiheessa mahdollisesti aiheutuvat rahoitukselliset esteet.
- (8) On tarpeen vahvistaa raja yhteisön tuelle suhteessa investoinnin kokonaiskustannuksiin. Yhteisön rahoitusosuutta olisi kuitenkin lisättävä, jotta voidaan edistää ensisijaisten hankkeiden rajat ylittävien yhteyksien toteuttamista.
- (9) Julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien (tai muiden julkisen ja yksityisen sektorin välisten yhteistyömuotojen) toteuttaminen edellyttää institutionaalisilta sijoittajilta vakaata rahoitussitoutumusta, joka on riittävä yksityisen pääoman hankkimiseksi. Yhteisön rahoituksen myöntäminen monivuotiselta pohjalta poistaisi hankkeiden kehitystä jarruttavaa epävarmuutta. Tämän vuoksi olisi toteutettava toimenpiteitä rahoitustuen myöntämiseksi valituille hankkeille monivuotisen oikeudellisen sitoumuksen perusteella.
- (10) Hankkeille olisi myönnettävä yhteisön tukea sen mukaan, missä määrin ne edistävät perustamissopimuksen 154 artiklan tavoitteita sekä perustamissopimuksen 155 artiklassa tarkoitettujen suuntaviivojen mukaisia muita tavoitteita ja ensisijaisia seikkoja. On myös tarpeen ottaa huomioon muita näkökohtia, kuten julkista ja yksityistä rahoitusta kannustava vaikutus, hankkeiden välittömät ja välilliset sosiaalis-taloudelliset vaikutukset erityisesti työllisyyteen sekä ympäristövaikutukset.
- (11) Kokemusten saamiseksi tästä rahoitusmuodosta on aiheellista sallia riskipääomaosallistuminen yhteen prosenttiin asti vuosien 2000–2006 kokonaismäärästä laskettuna sellaisiin sijoitusrahastoihin, jotka tarjoavat riskipääomaa pääasiassa Euroopan laajuisia verkkoja koskeviin hankkeisiin. Tätä rajaa voidaan nostaa enintään kahteen prosenttiin tämän välineen toiminnasta esitettävän katsauksen valossa. On myös aiheellista arvioida sen mahdollista laajentamista tulevaisuudessa.

⁽¹⁾ Lausunto annettu 10. kesäkuuta 2009 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä).

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 24. marraskuuta 2009 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä) ja neuvoston päätös, tehty 26. marraskuuta 2009.

⁽³⁾ EYVL L 228, 23.9.1995, s. 1.

⁽⁴⁾ Katso liite II.

- (12) Avoimuuden lisäämiseksi ja sellaisiin hankkeisiin tai hankeryhmiin kohdistuvien odotusten täyttämiseksi, joihin tarvitaan huomattava määrä pitkäaikaista rahoitusta, on suotavaa, että tiettyjä aloja varten laaditaan ohjeellisia monivuotisia ohjelmia. Näissä ohjelmissa olisi ilmoitettava sen tuen kokonaismäärä ja vuosittainen määrä, joka kyseisille hankkeille tai hankeryhmille voidaan myöntää tietynä ajanjaksona, ja jonka olisi oltava vuosittain tehtävien päätösten viitekehystenä myönnettäessä rahoitustukea vuosittaisten budjettimäärärahojen puitteissa, kun hankkeet tai hankeryhmät ovat yhdenmukaisia kyseisten monivuotisten ohjelmien kanssa. Näissä ohjelmissa ilmoitetut vuosittaiset määrät eivät kuitenkaan aiheuta talousarviota koskevia sitoumuksia.
- (13) Komission on huolellisesti arvioitava hankkeiden ajateltavissa olevaa taloudellista elinkelpoisuutta kustannus-hyötyanalyysien ja muiden aiheellisten perusteiden pohjalta, sekä hankkeiden taloudellista kannattavuutta.
- (14) Perustamissopimuksen 155 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan kolmannen luetelmakohdan mukaisen rahoitustuen on oltava yhteisön toimintaohjelmien mukaista erityisesti verkkojen osalta ja ympäristönsuojelun, kilpailun ja julkisten hankintojen suhteen. Ympäristönsuojeluun olisi kuuluttava hankkeiden ympäristövaikutusten arviointi.
- (15) On tarpeen selkeyttää rahoituksen valvontaa koskevat jäsenvaltioiden ja komission keskinäiset toimivaltuudet ja vastuut.
- (16) Komissio huolehtii Euroopan laajuisiin verkkoihin liittyvien kaikkien yhteisön toimien tehokkaasta yhteensovittamisesta, erityisesti Euroopan laajuisien verkkojen rahoituksen sekä rakennerahastojen, koheesiorahaston, Euroopan investointirahaston ja Euroopan investointipankin rahoituksen välillä.
- (17) Olisi käytettävä tehokkaita yhteisön tukitoimia koskevia arviointi-, seuranta- ja valvontamenetelmiä.
- (18) On tärkeää varmistaa rahoitustoimintaa koskeva aiheellinen tiedotus, julkisuus ja avoimuus.
- (19) Euroopan laajuisien verkkojen merkitys huomioon ottaen on aiheellista sisällyttää tähän asetukseen talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta ja talousarviomenettelyn parantamisesta 6 päivänä toukokuuta 1999 Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission välillä tehdyn toimielinten sopimuksen⁽¹⁾ 33 kohdan mukaiset 4 874 880 000 miljoonan euron rahoituspuitteet asetuksen panemiseksi täytäntöön ajanjaksona 2000–2006.
- (20) Neuvoston on aiheellista tarkastella, onko tämän asetuksen mukaisia toimenpiteitä jatkettava vai muutettava sen kattavan selvityksen perusteella, jonka komissio antaa vuoden 2006 loppuun mennessä.

- (21) Tämän asetuksen täytäntöönpanemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY⁽²⁾ mukaisesti,

OVAT ANTANEET TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Määritelmä ja soveltamisala

Tässä asetuksessa määritellään edellytykset ja menettelyt perustamissopimuksen 155 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan kolmannen luetelmakohdan mukaisen yhteisön tuen myöntämiselle yhteisen edun mukaisiin hankkeisiin telekommunikaatioinfrastruktuurien sekä liikenteen Euroopan laajuisien verkkojen alalla sekä yleisistä säännöistä yhteisön rahoitustuelle Euroopan laajuisen liikenne- ja energiaverkkojen alalla 20 päivänä kesäkuuta 2007 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 680/2007⁽³⁾ 20 artiklan kolmannessa kohdassa tarkoitettuihin energiainfrastruktuureihin.

2 artikla

Oikeus tukeen

Yhteisön tukea voidaan myöntää ainoastaan perustamissopimuksen 155 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäisessä luetelmakohdassa tarkoitetuissa suuntaviivoissa yksilöidyille yhteistä etua koskeville hankkeille, jäljempänä ”hankkeet”.

Tukea voivat saada myös hankkeiden osat, jos ne ovat teknisesti ja rahoituskellisesti itsenäisiä yksiköjä.

3 artikla

Tukimuodot

1. Yhteisön tuki hankkeille voi olla yhtä tai useampaa seuraavista:

- hankkeita koskevien selvitysten yhteisrahoitus, mukaan lukien esitutkimukset, toteutettavuustutkimukset, arviointitutkimukset ja muut tekniset tukimuodot. Yhteisön rahoitus ei yleensä voi olla suurempi kuin 50 prosenttia tutkimuksen kokonaiskustannuksista. Yhteisön rahoitusosuus voi asianmukaisesti perustelluissa poikkeustapauksissa komission aloitteesta ja asianomaisten jäsenvaltioiden yhteisellä sopimuksella olla suurempi kuin 50 prosenttia;
- Euroopan investointipankin tai muiden julkisten tai yksityisten rahoituslaitosten myöntämien lainojen korkotuet. Yleensä korkotuen kesto ei voi ylittää viittä vuotta;

⁽²⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

⁽³⁾ EUVL L 162, 22.6.2007, s. 1.

⁽¹⁾ EYVL C 172, 18.6.1999, s. 1.

- c) Euroopan investointirahaston tai muiden rahoituslaitosten lainatakuiden takuumaksut;
- d) suora investointituki asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa;
- e) osallistuminen sellaisten investointirahastojen tai vastaavien rahoitusjärjestelmien riskipääomaan, joiden ensisijaisena tavoitteena on riskipääoman tarjoaminen Euroopan laajuisia verkkoja koskeviin hankkeisiin ja osallistuminen huomattavaan yksityissektorin investointiin; tämän riskipääoman osuus ei saa olla suurempi kuin yksi prosentti 19 artiklan mukaisista talousarviovaroista. Jäljempänä 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen menettelyjen mukaisesti tätä rajaa voidaan nostaa kahteen prosenttiin vuodesta 2003 lukien komission tämän välineen toiminnasta Euroopan parlamentille ja neuvostolle esittämän katsauksen valossa. Osallistuminen voi tapahtua suoraan rahastoon tai vastaavaan rahoitusjärjestelmään tai samojen investointirahaston hoitajien hallinnoimaan yhteisinvestointivälineeseen. Tämän riskipääomaan osallistumisen toteutusta koskevista muista yksityiskohtaisista säännöistä säädetään liitteessä I.

2. Tarvittaessa yhdistelmä 1 kohdassa tarkoitetuista yhteisön tuista, jotta mahdollisimman taloudellisella tavalla käytettävillä budjettivaroilla olisi mahdollisimman suotuisa vaikutus.

3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettuja yhteisön tukimuotoja käytetään valikoiden, jotta voidaan ottaa huomioon kyseisten erityyppisten verkkojen erityispiirteet ja varmistua siitä, että tuet eivät aiheuta vääristymiä alan yritysten väliseen kilpailuun.

4. Liikenteen infrastruktuureihin käytettävät varat olisi koko 19 artiklassa tarkoitettuna kauden ajan kohdennettava siten, että rautatiehankkeisiin, yhdistelmäliikenne mukaan lukien, käytetään vähintään 55 prosenttia ja tiehankkeisiin enintään 25 prosenttia varoista.

5. Komissio tukee yksityisten rahoituslähteiden käyttämistä tämän asetuksen mukaisissa hankkeissa tapauksissa, joissa julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien avulla voidaan saavuttaa yhteisön rahoitusvälineiden mahdollisimman suuri kerrannaisvaikutus. Komissio tutkii kaikki tapaukset erikseen ottaen huomioon aiheellisissa tapauksissa mahdollisen vaihtoehdon, joka rahoitetaan kokonaan julkisin varoin. Kunkin hankkeen tapauksessa on perustamissopimuksen mukaisesti vaadittava kyseisen jäsenvaltion tukea.

4 artikla

Yhteisön tuen edellytykset

1. Yleisesti ottaen yhteisön tukea myönnetään yksinomaan, jos hankkeiden toteuttamisessa on rahoitukseen liittyviä esteitä.
2. Yhteisön tuki ei saa ylittää hankkeen käynnistämiseksi tarpeelliseksi arvioitua vähimmäismäärää.

3. Valitusta tukimuodosta riippumatta tämän asetuksen mukaan myönnettävän yhteisön tuen kokonaismäärä ei saa ylittää kymmentä prosenttia investointien kokonaiskustannuksista. Yhteisön tukea voidaan kuitenkin poikkeuksellisesti myöntää enimmillään 20 prosenttia investointien kokonaiskustannuksista seuraavissa tapauksissa:

- a) yhteisön suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi 23 päivänä heinäkuuta 1996 tehdyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1692/96/EY⁽¹⁾ 17 artiklassa tarkoitettuja satelliittipaikannus- ja navigointijärjestelmiä koskevat hankkeet;
- b) energiaverkkojen ensisijaiset hankkeet;
- c) päätöksen N:o 1692/96/EY liitteessä III mainittujen Euroopan etua koskevien ennen vuotta 2010 aloitettujen hankkeiden osuudet, joiden tarkoituksena on poistaa pullonkauloja ja/tai toteuttaa rajoja tai luonnonesteitä ylittäviä puuttuvia yhteyksiä, jotka edistävät sisämarkkinoiden yhdentymistä laajentuneessa yhteisössä, jotka lisäävät turvallisuutta, joilla taataan kansallisten verkkojen yhteentoimivuus ja/tai jotka tasoittavat tehokkaasti eri liikennemuotojen välistä epätasapainoa ympäristömyönteisimpien liikennemuotojen hyväksi. Tätä määrää eriytetään muille maille, erityisesti naapurijäsenvaltioille, aiheutuvien hyötyjen mukaan.

Euroopan laajuisia televerkkoja koskevista suuntaviivoista 17 päivänä kesäkuuta 1997 tehdyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1336/97/EY⁽²⁾ liitteessä I yksilöityjen yhteistä etua palvelevien hankkeiden osalta tämän asetuksen mukaan myönnettävä yhteisön tuen kokonaismäärä voi olla 30 prosenttia investointien kokonaiskustannuksista.

4. Tässä asetuksessa säädettyjä rahoitusvaroja ei yleisesti ottaen ole tarkoitettu sellaisiin hankkeisiin tai hankkeiden vaiheisiin, jotka saavat rahoitusta muista yhteisön lähteistä.

5. Edellä 3 kohdassa tarkoitettujen hankkeiden ollessa kyseessä ja tämän asetuksen säännösten rajoissa oikeudellinen sitoumus on monivuotinen ja talousarviositoumukset toteutetaan vuosittaisina erinä.

5 artikla

Yhteisön monivuotinen ohjeellinen ohjelma

1. Yhteisön toiminnan tehostamiseksi komissio voi 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuna menettelyn mukaisesti laatia alakohdaisesti monivuotisen ohjeellisen ohjelman, jäljempänä ”ohjelma”, perustamissopimuksen 155 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen suuntaviivojen mukaisesti, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 6 artiklan soveltamista. Ohjelma perustuu 8 artiklan mukaisiin rahoitustukihakemuksiin ja siinä on otettava huomioon jäsenvaltioiden toimittamat tiedot, erityisesti 9 artiklassa luetellut tiedot.

(1) EYVL L 228, 9.9.1996, s. 1.

(2) EYVL L 183, 11.7.1997, s. 12.

2. Ohjelma koostuu yksinomaan yhteistä etua koskevista hankkeista ja/tai yhteistä etua koskevista yhtenäisistä hankeryhmittä, jotka on määritelty aiemmin perustamissopimuksen 155 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuissa suuntaviivoissa; eräät alat tarvitsevat pitkäaikaista rahoitusta.

3. Ohjelmassa vahvistetaan kullekin hankkeelle tai hankeryhmälle rahoitustuen myöntämistä koskevat ohjeelliset määrät budjettivallan käyttäjän vuotuisten päätösten mukaisesti. Monivuotisiin ohjeellisiin ohjelmiin käytetään enintään 75 prosenttia 19 artiklan mukaisista talousarviovaroista.

4. Ohjelma toimii niiden vuotuisten päätösten viitekehyksenä, joiden avulla yhteisön tukea myönnetään hankkeille vuosittaisten budjettimäärärahojen puitteissa. Komissio tiedottaa säännöllisesti 18 artiklan 1 kohdassa tarkoitettulle komitealle ohjelmien edistymisestä ja kaikista päätöksistä, joita se tekee myöntäessään yhteisön tukea kyseisille hankkeille. Komission vuotuisen alustavan talousarvioesityksen yhteydessä esitettävät asiakirjat sisältävät myös kertomuksen kunkin monivuotisen ohjeellisen ohjelman täytäntöönpanon edistymisestä Euroopan yhteisöjen yhteiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002⁽¹⁾ mukaisesti.

Ohjelmaa on tarkistettava ainakin sen puolivälissä taikka hankkeiden tai hankeryhmien tosiasiallisen edistymisen perusteella, ja sitä muutetaan tarvittaessa 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettun menettelyn mukaisesti.

Ohjelmassa osoitetaan myös kyseisten hankkeiden muut rahoituslähteet, erityisesti yhteisön muut välineet ja Euroopan investointipankki.

5. Jos hankkeiden tai hankeryhmien toteutuksessa tapahtuu merkittäviä muutoksia, asianomaisen jäsenvaltion on ilmoitettava siitä komissiolle viipymättä.

Ohjelmassa hankkeiden osalta vahvistettujen ohjeellisten kokonaismäärien muutoksista, jotka saattavat olla tarpeen kyseisten muutosten vuoksi, päätetään 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

6 artikla

Hankkeiden valintaperusteet

1. Hankkeet saavat tukea sen tason mukaan, jolla ne edistävät perustamissopimuksen 154 artiklassa ilmaistuja tavoitteita sekä 155 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuissa suuntaviivoissa olevia muita tavoitteita ja painopisteitä.

(¹) EYVL L 248, 16.9.2002, s. 1.

2. Komissio varmistaa tämän asetuksen täytäntöönpanon yhteydessä, että sen tekemät yhteisön tuen myöntämistä koskevat päätökset vastaavat painopisteitä, jotka on asetettu eri aloja koskevissa ja perustamissopimuksen 155 artiklan 1 kohdan mukaisesti annetuissa suuntaviivoissa. Tämä sisältää sen, että päätökset vastaavat niitä suuntaviivoissa esitettyjä vaatimuksia, joita mahdollisesti asetetaan prosenttiosuudesta yhteisön kokonaistukseen nähden.

3. Yhteisön tuki on tarkoitettu hankkeille, jotka ovat mahdollisesti taloudellisesti elinkelpoisia ja joiden rahoituksellista kannattavuutta hakemusta jätettäessä pidetään riittämättömänä.

4. Yhteisön tuen myöntämistä koskevassa päätöksessä olisi myös otettava huomioon

- a) hankkeiden toteuttamisvalmius;
- b) edistävä vaikutus, joka yhteisön tuella on julkiseen ja yksityiseen rahoitukseen;
- c) hankkeen rahoitusjärjestelyn luotettavuus;
- d) välittömät ja välilliset sosiaalis-taloudelliset vaikutukset, erityisesti työllisyyteen;
- e) ympäristövaikutukset.

5. Erityisesti valtioiden rajat ylittävissä hankkeissa on otettava huomioon myös hankkeen eri osien ajallinen yhteensovittaminen.

7 artikla

Yhteensopivuus

Tämän asetuksen mukaisesti rahoitettujen hankkeiden on oltava yhteisön oikeuden ja yhteisön toimintaohjelmien mukaisia, erityisesti ympäristönsuojelun, kilpailun ja julkisten hankintojen suhteen.

8 artikla

Tukihakemusten jättäminen

Asianomainen jäsenvaltio (asianomaiset jäsenvaltiot) tai jäsenvaltion (jäsenvaltioiden) suostumuksella asianomainen julkisen tai yksityisen sektorin yritys tai laitos jättää tukihakemukset komissiolle.

Komissio pyytää kyseisen jäsenvaltion (kyseisten jäsenvaltioiden) suostumuksen.

9 artikla

Arviointia ja hakemusten tunnistamista koskevat tiedot

1. Jokaisessa tukihakemuksessa on oltava kaikki hankkeen arvioimiseksi tarvittavat tiedot 4, 6 ja 7 artiklan mukaisesti ja erityisesti

- a) jos hakemus koskee hanketta:
 - i) hankkeen toteuttamisesta vastaavan laitoksen nimi;

- ii) kuvaus hankkeesta ja suunniteltu yhteisön tukimuoto;
 - iii) kustannus-hyötyanalyysien tulokset, mukaan lukien ajateltavissa olevaa taloudellista elinkelpoisuutta ja rahoituksellista kannattavuutta koskevat analyysit;
 - iv) hankkeen suuntaviivojen mukainen paikka liikenteen alalla yhteyslinjojen ja risteyskohtien suhteen;
 - v) yhdenmukaisuus aluesuunnittelun kanssa;
 - vi) lyhyt kuvaus ympäristövaikutuksista tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista 27 päivänä kesäkuuta 1985 annetun neuvoston direktiivin 85/337/ETY⁽¹⁾ mukaisesti tehtyjen arviointien perusteella;
 - vii) ilmoitus, jossa mainitaan, että muita julkisia ja yksityisiä rahoitusmahdollisuuksia, mukaan lukien Euroopan investointirahasto ja Euroopan investointipankki, on tutkittu;
 - viii) euroina tai kansallisena valuuttana ilmoitettu rahoitus-suunnitelma, jossa ilmoitetaan kaikki rahoitusjärjestelyn osat, mukaan lukien yhteisöltä pyydetty rahoitustuki sen eri muodoissa 3 artiklan 1 kohdan mukaisesti sekä paikallisilta, alueellisilta tai kansallisilta hallintoelimiltä ja yksityisistä rahoituslähteistä pyydetty tuki sekä jo myönnetty tuki.
- b) jos hakemus koskee tutkimusta, sen tavoitteet ja päämäärä sekä suunnitellut menetelmät ja tekniikat;
 - c) töiden ennakkoaikataulu;
 - d) tapa, jolla asianomainen jäsenvaltio valvoo pyydettyjen varojen käyttöä.

2. Tuen hakijat toimittavat komissiolle kaikki sen pyytämät olennaiset lisätiedot, kuten parametrit, suuntaviivat ja olettamukset, joille kustannus-hyötyanalyysi perustuu.

3. Komissio voi pyytää kaikkia tarvittavia asiantuntijalausuntoja, myös Euroopan investointipankin lausuntoa, arvioidakseen hakemusta.

10 artikla

Tuen myöntäminen

Komissio päättää perustamissopimuksen 274 artiklan mukaisesti tämän asetuksen mukaisen rahoitustuen myöntämisestä arvioituaan hakemuksia valintaperusteiden mukaisesti. Niiden hankkeiden osalta, jotka mainitaan 5 artiklan mukaan laaditussa alustavassa monivuotisessa ohjelmassa, komissio tekee vuosittain päätökset tuen myöntämisestä kyseiselle ohjelmalle varattujen viitteellisten rahoitusmäärien rajoissa. Muiden hankkeiden osalta toimenpiteet hyväksytään 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen. Komissio ilmoittaa päätöksestä suoraan tuensaajille ja jäsenvaltioille.

⁽¹⁾ EYVL L 175, 5.7.1985, s. 40.

11 artikla

Rahoitusta koskevat määräykset

1. Yhteisön tuki voi kattaa ainoastaan hankkeeseen kuuluvat kulut, jotka ovat tuensaajien tai hankkeen toteuttamisesta vastaavien kolmansien osapuolten maksettavana.

2. Kulut, jotka ovat aiheutuneet ennen kuin komissio on saanut asiaa koskevan hakemuksen, eivät oikeuta tukeen.

3. Talousarvioon otettuja maksusitoumusmäärärahoja myönnetään asianomaisten hankkeiden hyväksymistä koskevien komission 10 artiklan mukaisesti tekemien päätösten perusteella.

4. Yleensä maksut suoritetaan ennakkomaksuna, välimaksuina ja lopullisena maksuna. Ennakkomaksu, joka ei saisi yleensä ylittää 50:tä prosenttia ensimmäisestä vuosiosuudesta, maksetaan, kun tukihakemus on hyväksytty. Välimaksut suoritetaan maksupyyntöjen perusteella ottaen huomioon hankkeen tai tutkimuksen edistymisvaihe ja ottaen tarvittaessa tiukasti ja avoimuuden periaatetta noudattaen huomioon tarkistettujen rahoitussuunnitelmien.

5. Maksua koskevissa yksityiskohtaisissa säännöissä on otettava huomioon se, että infrastruktuurihankkeiden toteuttaminen jakaantuu usealle vuodelle, ja siten on tärkeää jaksottaa se samalla tavoin rahoituksen kanssa.

6. Komissio vahvistaa lopullisen maksun hyväksytyään hanketta tai tutkimusta koskevan kertomuksen, jonka tuensaaja jättää ja jossa selvitetään kaikki tosiasiallisesti aiheutuneet kulut.

7. Komissio vahvistaa 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen menettelyjen mukaisesti kehykset korkotukien, takuumaksutukien ja riskipääomaan osallistumisen menettelyille, aikataululle ja maksettaville määrille sellaisten investointirahastojen tai vastaavien rahoituslaitosten osalta, joiden ensisijaisena tavoitteena on riskipääoman tarjoaminen Euroopan laajuisia verkkoja koskeviin hankkeisiin.

12 artikla

Rahoituksen valvonta

1. Sen varmistamiseksi, että tämän asetuksen mukaisesti rahoitetut hankkeet saatetaan onnistuneesti päätökseen, jäsenvaltiot ja komissio toteuttavat tarvittavat toimenpiteet omaan toimivaltansa kuuluvilla aloilla.

a) tarkastaakseen säännöllisesti yhteisön rahoittamien hankkeiden ja tutkimusten moitteettoman toteuttamisen;

b) ennakkoidakseen sääntöjen vastaiset toimet ja ryhtyäkseen niiden vastaisiin toimiin;

c) periäkseen takaisin sääntöjen vastaisten toimien vuoksi menetetyt varat, mukaan luettuna myöhästyneistä maksuista perityt korot, komission hyväksymien sääntöjen mukaisesti. Jollei toteuttamisesta vastaava jäsenvaltio ja/tai julkisen sektorin viranomainen toimita todisteita siitä, että ne eivät ole vastuussa sääntöjen vastaisista toimista, jäsenvaltio on toissijaisesti vastuussa perusteettomasti maksetuista rahamääristä.

2. Jäsenvaltiot ilmoittavat komissiolle edellä mainitun vuoksi toteutetuista toimista ja erityisesti antavat komissiolle kuvauksen hallinnointi- ja valvontajärjestelmistä, jotka on perustettu hankkeiden ja tutkimusten saattamiseksi moitteettomasti loppuun.

3. Jäsenvaltiot antavat komission käyttöön kaikki asianmukaiset kansallisella tasolla laaditut, kyseisten hankkeiden valvontaa koskevat kertomukset.

4. Komission virkamiehet ja muu henkilöstö voivat tarkastaa paikan päällä, muun muassa pistokokein, tämän asetuksen mukaisesti rahoitettuja hankkeita ja tarkastella kansallisten viranomaisten käyttöön ottamia valvonta- ja mittausjärjestelmiä, ja kansalliset viranomaiset ilmoittavat komissiolle tämän vuoksi toteutetuista toimista, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioiden kansallisten lakien, asetusten ja määräysten mukaisesti suorittamia kaikenlaisia tarkastustoimia ja edellä sanotun myöskin rajoittamatta perustamissopimuksen 246 artiklan määräysten soveltamista sekä perustamissopimuksen 279 artiklan mukaisesti suoritettua tarkastusta.

5. Ennen kuin tarkastus tehdään paikan päällä, komissio ilmoittaa siitä asianomaiselle jäsenvaltiolle saadakseen kaiken tarvittavan avun. Komission mahdollisesti ilman ennakoilmoitusta paikan päällä tekemät tarkastukset suoritetaan asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 säännösten mukaisesti tehtyjen sopimusten mukaan. Jäsenvaltion virkamiehet voivat osallistua näihin tarkastuksiin.

Komissio voi pyytää asianomaista jäsenvaltiota tekemään tarkastuksia paikan päällä tarkastaakseen maksupyynnön sääntöjenmukaisuuden. Komission henkilöstö voi osallistua näihin tarkastuksiin, ja henkilöstön on tehtävä niin asianomaisen jäsenvaltion pyynnöstä.

Komissio huolehtii siitä, että sen tekemät tarkastukset tehdään yhteensovitusti, samasta aiheesta ja samana aikana tehtyjen tarkastusten toistumisen välttämiseksi. Asianomainen jäsenvaltio ja komissio toimittavat toisilleen välittömästi kaikki asianmukaiset tiedot tehtyjen tarkastusten tuloksista.

6. Jos yhteisön tukea myönnetään asianomaisille julkisen tai yksityisen sektorin yrityksille tai laitoksille, komissio toteuttaa valvontatoimenpiteet jäsenvaltioiden kanssa yhteistyössä asiaankuulluvalla tavalla.

7. Vastuussa olevat laitokset ja viranomaiset ja asianomaiset julkisen ja yksityisen sektorin yritykset ja laitokset pitävät hankkeista komission saatavilla viiden vuoden ajan hankkeen viimeisestä maksusta lukien kaikki liiteasiakirjat, jotka koskevat hankkeeseen liittyviä kuluja.

13 artikla

Tuen vähentäminen, keskeyttäminen ja lopettaminen

1. Jos hankkeen toteuttamiseen myönnetystä määrästä osa tai tuki kokonaisuudessaan ei vaikuta perustellulta, komissio suorittaa asiakirjojen asianmukaisen tarkastuksen ja erityisesti pyytää jäsenvaltiota tai sen toimien toteuttamiseksi nimeämiä viranomaisia tai laitoksia esittämään huomautuksensa tietyssä määräjassa.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetun tutkimuksen jälkeen komissio voi vähentää, keskeyttää tai lakkauttaa kyseiselle toimelle myönnetyn tuen, jos tutkimuksesta käy ilmi, että on menetely sääntöjen vastaisesti tai että jotain myöntämispäätöksen edellytystä ei ole noudatettu, erityisesti silloin, kun on ilman komission lupaa tehty merkittävä muutos, joka vaikuttaa hankkeen luonteeseen tai toteuttamista koskeviin yksityiskohtaisiin sääntöihin.

Kaikki perusteeton kertymä oikeuttaa perusteettomasti maksettujen rahamäärien perimiseen.

3. Jos hanketta ei ole aloitettu kahden vuoden kuluessa tukipäätöksessä mainitusta aloituspäivästä, komissio peruuttaa hankkeelle myönnetyn tuen lukuun ottamatta tapauksia, jotka on perusteltu komissiolle asianmukaisesti.

4. Kaikki rahamäärät, jotka on perusteettomasti maksettu, on maksettava takaisin komissiolle.

5. Mikäli hanketta ei ole toteutettu kymmenen vuoden kuluessa siitä, kun sille myönnettiin taloudellista tukea, komissio voi vaatia myönnetyn tuen takaisin suhteellisuusperiaatteen mukaisesti ottaen huomioon kaikki asiaankuuluvat tekijät.

14 artikla

Yhteensovittaminen

Komissio huolehtii tämän asetuksen mukaisesti toteutettujen 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen hankkeiden ja ohjelmien sekä yhteisön talousarviosta, Euroopan investointipankista, Euroopan investointirahastosta ja muista yhteisön rahoitusvälineistä rahoitettujen hankkeiden yhteensovittamisesta ja yhdenmukaisuudesta.

15 artikla

Tarkastelu, seuranta ja arviointi

1. Jäsenvaltiot ja komissio huolehtivat siitä, että tämän asetuksen perusteella toteutettuja hankkeita seurataan ja arvioidaan tehokkaasti. Hankkeita voidaan mukauttaa seurannan ja arvioinnin tulosten mukaisesti.

2. Yhteisön tuen tehokkuuden varmistamiseksi komissio ja asianomaiset jäsenvaltiot seuraavat järjestelmällisesti hankkeiden edistymistä, tarvittaessa yhteistyössä Euroopan investointipankin tai muiden asianomaisten laitosten kanssa.

3. Kun tukihakemus on otettu vastaan ja ennen sen hyväksymistä komissio tarkastelee hanketta arvioidakseen, onko se 4 ja 6 artiklassa tarkoitettujen edellytysten ja perusteiden mukainen. Tarvittaessa komissio kehottaa Euroopan investointipankkia ja muita asianomaisia laitoksia osallistumaan tähän tarkasteluun.

4. Komissio ja jäsenvaltiot arvioivat, kuinka hankkeita ja ohjelmia on toteutettu sekä niiden toteuttamisen vaikutuksen, jotta voitaisiin arvioida, voidaanko alun perin asetetut tavoitteet saavuttaa tai onko ne jo saavutettu. Tässä arvioinnissa käsitellään muun muassa hankkeiden ympäristövaikutuksia ottaen huomioon yhteisön voimassa oleva lainsäädäntö. Komissio voi asianomaista jäsenvaltiota kuultuaan myös pyytää tuensaajaa toimittamaan erityisen arvion tämän asetuksen mukaan tuetuista hankkeista tai hankeryhmistä tai antamaan komissiolle hankkeiden arvioimiseen tarvittavia tietoja ja apua.

5. Seuranta varmistetaan tarvittaessa konkreettisten ja rahoitusta kuvaavien indikaattoreiden avulla. Nämä indikaattorit on valittava hankkeen erityisluonteen ja sen tavoitteiden mukaan. Ne on suunniteltava siten, että ne osoittavat:

a) hankkeen edistymisvaiheen suhteessa alkuperäiseen suunnitelmaan ja suunniteltuihin toiminnallisiin tavoitteisiin;

b) hallinnoinnissa tapahtuneen edistyksen ja siihen liittyvät mahdolliset ongelmat.

6. Tutkiessaan kutakin tukihakemusta komissio ottaa huomioon tämän artiklan säännösten mukaiset tarkastelut ja arvioinnit.

7. Edellä 4 ja 5 kohdassa tarkoitettujen arviointi- ja seurantamenettelyt määritellään hankkeiden hyväksymispäätöksissä ja/tai rahoitustukea koskeissa sopimusehdoissa.

16 artikla

Tiedottaminen ja julkisuus

1. Komissio antaa vuosittain Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle selvityksen tämän asetuksen mukaan toteutetuista toimista, ja nämä lausuvat mielipiteensä selvityksestä. Selvityksessä arvioidaan tuloksia, jotka on saavutettu yhteisön osallistumisella asetuksen eri soveltamisalueilla lähtötavoitteiden suhteen; lisäksi selvityksessä on luku nykyisten monivuotisten ohjelmien asiassällöstä ja täytäntöönpanosta ja erityisesti otetaan huomioon 5 artiklan 4 kohdan toisessa alakohdassa käyttöön otetut tarkistukset.

2. Tuensaajat pitävät huolen siitä, että tämän asetuksen mukaisesti myönnetty rahoitustuki saa riittävästi julkisuutta, jotta yleinen mielipide saisi tietää yhteisön osuuden hankkeiden toteuttamisesta.

Tuensaajat neuvottelevat komission kanssa siitä, kuinka tämä julkisuusperiaate käytännössä toteutetaan.

17 artikla

Täytäntöönpano

Komissio vastaa tämän asetuksen täytäntöönpanosta.

18 artikla

Komiteamenettely

1. Komissiota avustaa komitea, jäljempänä ”komitea”.

Euroopan investointipankki nimittää komiteaan edustajan, jolla ole äänioikeutta.

2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.

Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitetuksi määrääjäksi vahvistetaan kolme kuukautta.

19 artikla

Rahoitus

Rahoituspuitteet tämän päätöksen täytäntöönpanemiseksi kaudella 2000–2006 ovat 4 874 880 000 euroa.

Budjettivallan käyttäjä myöntää vuosittaiset määrärahat rahoitusnäkymien sallimissa rajoissa.

Määrärahojen myöntäminen on yhdistettävä hankkeen toteuttamisen määrälliseen ja laadulliseen tasoon.

20 artikla

Soveltamisajan tarkistaminen

Komissio toimittaa ennen vuoden 2006 loppua Euroopan parlamentille ja neuvostolle laajan selvityksen tämän asetuksen mukaisista yhteisön tuen myöntämisestä koskevista mekanismeista ja erityisesti 3 artiklassa tarkoitetuista mekanismeista ja säännöksistä saaduista kokemuksista.

Perustamissopimuksen 156 artiklan ensimmäisessä kohdassa annetun menettelyn mukaisesti toimivat Euroopan parlamentti ja neuvosto päättävät, jatketaanko tai muutetaanko tässä asetuksessa säädettyjä toimia 19 artiklassa tarkoitettujen jakson päätyttyä ja millä edellytyksillä se voidaan tehdä.

21 artikla

Kumoaminen

Kumotaan asetus (EY) N:o 2236/95.

Viittauksia kumottuun asetukseen pidetään viittauksina tähän asetukseen liitteessä III olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

22 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.

Tehty Brysselissä 30 marraskuuta 2009

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J BUSEK

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

B. ASK

LIITE I

3 artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanoa koskevat yksityiskohtaiset säännöt1. *Edellytykset sille, että yhteisö osallistuu riskipääomaan*

Haettaessa rahoitustukea 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesti on annettava seuraavat, 18 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen komitean riittävänä pitämät tiedot, joiden perusteella päätetään tuen myöntämisestä:

- tiedot rahaston perussääntöjen tärkeimmistä määräyksistä, mukaan lukien sen oikeudellinen ja hallinnollinen rakenne,
- rahaston yksityiskohtaiset investointeja koskevat suuntaviivat, mukaan lukien tiedot kohdehankkeista,
- tiedot yksityisten sijoittajien osallistumisesta,
- tiedot maantieteellisestä kohdealueesta,
- tiedot rahaston taloudellisesta elinkelpoisuudesta,
- tiedot sijoittajien oikeuksista ryhtyä oikaisutoimiin, mikäli rahasto ei noudata sijoittajille annettuja sitoumuksia,
- tiedot pääoman poisvetämistä koskevista menettelyistä ja rahaston lakkauttamista koskevista järjestelyistä ja
- edustus oikeudet sijoittajien komiteoissa.

Ennen kuin tuen myöntämistä koskeva päätös tehdään, välittäjänä toimivan investointirahaston tai muun vastaavan rahoituslaitoksen on sitouduttava sijoittamaan yhteisön rahoitusosuutta vähintään kaksi ja puoli kertaa suurempi määrä hankkeisiin, jotka on aiemmin määritelty perustamissopimuksen 155 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäisen luetelmakohdan mukaisesti, yhteistä etua koskeviksi hankkeiksi.

Riskipääomaan osallistumisen muodossa myönnettävää yhteisön tukea investointirahastoille tai vastaaville rahoitusjärjestelmille myönnetään periaatteessa ainoastaan, jos yhteisön osuus on riskin osalta verrattavissa muiden rahaston sijoittajien kanssa.

Tukea saavien investointirahastojen tai vastaavien rahoitusjärjestelmien on noudatettava asianmukaisia rahoitusperiaatteita.

2. *Osallistumisen rajoitukset ja investointien enimmäismäärät*

Edellä 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukainen osallistuminen ei saa ylittää yhtä prosenttia 19 artiklassa tarkoitettua jaksoa varten varatusta kokonaismäärästä. Tätä rajaa voidaan kuitenkin nostaa 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesti.

Edellä 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukainen yhteisön tuki ei saa ylittää 20 prosenttia investointirahaston tai vastaavan rahoitusjärjestelmän kokonaispääomasta.

3. *Yhteisön osuuden hallinnointi*

Euroopan investointirahasto hoitaa yhteisön tuen hallinnoinnin. Yhteisön tuen 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaiset yksityiskohtaiset täytäntöönpanoehdot, myös sen seuranta ja valvonta, vahvistetaan komission ja Euroopan investointirahaston välisessä yhteistyösopimuksessa, ottaen huomioon tässä liitteessä olevat säännökset.

4. *Muut säännökset*

Tässä asetuksessa esitettyjä tarkastelua, seuranta ja arviointia koskevia säännöksiä sovelletaan täysin 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesti, mukaan lukien säännökset, jotka koskevat yhteisön tuen edellytyksiä, rahoituksen valvontaa sekä tuen vähennystä, keskeyttämistä ja peruuttamista. Tämä varmistetaan muun muassa komission ja Euroopan investointirahaston välisen yhteistyösopimuksen asiaankuuluvilla määräyksillä ja investointirahastojen tai vastaavien rahoitusjärjestelmien kanssa tehtävillä asiaankuuluvilla sopimuksilla, joissa määrätään yhteistä etua koskevien yksittäisten hankkeiden edellyttämästä valvonnasta. Suoritetaan asiaankuuluvat järjestelyt, jotta tilintarkastustuomioistuin voi hoitaa tehtävänsä erityisesti maksusuoritusten asianmukaisuuden tarkistamiseksi.

Edellä 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisista maksuista säädetään 11 artiklan 7 kohdassa, sanotun kuitenkin rajoittamatta 11 artiklan 6 kohdan soveltamista. Kaikki takaisinmaksujen tai voittojen ja pääomatuottojen jaon samoin kuin minkä tahansa muiden sijoittajille kuuluvien tuottojen maksun jälkeiset ylijäämät maksetaan takaisin yhteisön talousarvioon investointikauden päättyessä tai mahdollisesti jo aiemminkin.

Kaikki päätökset 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesta riskipääoman rahoitukseen osallistumisesta on annettava 18 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun komitean hyväksyttäväksi.

Komissio antaa säännöllisesti kertomuksen mainitulle komitealle 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesta riskipääoman rahoitukseen osallistumisen täytäntöönpanosta.

Ennen vuoden 2006 loppua komissio teettää 15 artiklan puitteissa 3 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesti toteutettujen toimien arvioinnin, joka koskee erityisesti artiklan käyttöä, sen vaikutuksia Euroopan laajuisia verkkoja koskevien tuettujen hankkeiden täytäntöönpanoon ja yksityisten sijoittajien osuuteen rahoitettuihin hankkeisiin.

LIITE II

Kumottu asetus ja luettelo sen muutoksista

Neuvoston asetus (EY) N:o 2236/95
(EYVL L 228, 23.9.1995, s. 1)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1655/1999
(EYVL L 197, 29.7.1999, s. 1)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 788/2004
(EUVL L 138, 30.4.2004, s. 17)

ainoastaan 1 artikla

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 807/2004
(EUVL L 143, 30.4.2004, s. 46)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1159/2005
(EUVL L 191, 22.7.2005, s. 16)

LIITE III

Vastaavuustaulukko

Asetus (EY) N:o 2236/95	Tämä asetetus
1 artikla	1 artikla
2 artiklan 1 kohta	2 artikla
4 artiklan 1 kohdan a–e alakohta	3 artiklan 1 kohdan a–e alakohta
4 artiklan 1 kohdan f alakohta	3 artiklan 2 kohta
4 artiklan 2 kohta	3 artiklan 3 kohta
4 artiklan 3 kohta	3 artiklan 4 kohta
4 artiklan 4 kohta	3 artiklan 5 kohta
5 artikla	4 artikla
5 a artikla	5 artikla
6 artiklan 1 kohta	6 artiklan 1 kohta
6 artiklan 1 a kohta	6 artiklan 2 kohta
6 artiklan 2 kohta	6 artiklan 3 kohta
6 artiklan 3 kohdan johdantokappale	6 artiklan 4 kohdan johdantokappale
6 artiklan 3 kohdan ensimmäinen luettelukohta	6 artiklan 4 kohdan a alakohta
6 artiklan 3 kohdan toinen luettelukohta	6 artiklan 4 kohdan b alakohta
6 artiklan 3 kohdan kolmas luettelukohta	6 artiklan 4 kohdan c alakohta
6 artiklan 3 kohdan neljäs luettelukohta	6 artiklan 4 kohdan d alakohta
6 artiklan 3 kohdan viides luettelukohta	6 artiklan 4 kohdan e alakohta
6 artiklan 4 kohta	6 artiklan 5 kohta
7 artikla	7 artikla
8 artiklan ensimmäinen virke	8 artiklan ensimmäinen kohta
8 artiklan toinen virke	8 artiklan toinen kohta
9 artiklan 1 kohdan johdantokappale	9 artiklan 1 kohdan johdantokappale
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan johdantokappale	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan johdantokappale
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan ensimmäinen luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohta
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan toinen luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan ii alakohta
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan kolmas luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan iii alakohta
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan neljäs luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan iv alakohta
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan viides luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan v alakohta
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan kuudes luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan vi alakohta
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan seitsemäs luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan vii alakohta
9 artiklan 1 kohdan a alakohdan kahdeksas luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan a alakohdan viii alakohta
9 artiklan 1 kohdan b, c ja d alakohta	9 artiklan 1 kohdan b, c ja d alakohta
9 artiklan 2 ja 3 kohta	9 artiklan 2 ja 3 kohta
10 ja 11 artikla	10 ja 11 artikla
12 artiklan 1 kohdan johdantokappale	12 artiklan 1 kohdan johdantokappale
12 artiklan 1 kohdan ensimmäinen luettelukohta	12 artiklan 1 kohdan a alakohta
12 artiklan 1 kohdan toinen luettelukohta	12 artiklan 1 kohdan b alakohta
12 artiklan 1 kohdan kolmas luettelukohta	12 artiklan 1 kohdan c alakohta
12 artiklan 2–7 kohta	12 artiklan 2–7 kohta
13 artiklan 1 ja 2 kohta	13 artiklan 1 ja 2 kohta

Asetus (EY) N:o 2236/95	Tämä asetus
13 artiklan 2 a kohta	13 artiklan 3 kohta
13 artiklan 3 kohta	13 artiklan 4 kohta
13 artiklan 4 kohta	13 artiklan 5 kohta
14 artikla	14 artikla
15 artiklan 1–4 kohta	15 artiklan 1–4 kohta
15 artiklan 5 kohdan johdantokappale	15 artiklan 5 kohdan johdantokappale
15 artiklan 5 kohdan ensimmäinen luettelukohta	15 artiklan 5 kohdan a alakohta
15 artiklan 5 kohdan toinen luettelukohta	15 artiklan 5 kohdan b alakohta
15 artiklan 6 ja 7 kohta	15 artiklan 6 ja 7 kohta
16 artiklan 1 kohta	16 artiklan 1 kohta
16 artiklan 2 kohdan ensimmäinen virke	16 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta
16 artiklan 2 kohdan toinen virke	16 artiklan 2 kohdan toinen alakohta
17 artiklan 1 kohta	17 artikla
17 artiklan 2 kohdan ensimmäinen virke	18 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta
17 artiklan 2 kohdan toinen virke	18 artiklan 1 kohdan toinen alakohta
17 artiklan 3 kohta	18 artiklan 2 kohta
17 artiklan 4 kohta	—
18 artikla	19 artikla
19 artiklan ensimmäinen virke	20 artiklan ensimmäinen kohta
19 artiklan toinen virke	20 artiklan toinen kohta
—	21 artikla
20 artikla	22 artikla
Liite	Liite I
—	Liite II
—	Liite III

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2009/144/EY,

annettu 30 päivänä marraskuuta 2009,

pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden tietyistä osista ja ominaisuuksista

(kodifioitu toisinto)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 95 artiklan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat, että

- (1) Pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden tiettyihin osiin ja ominaisuuksiin liittyvän jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä joulukuuta 1988 annettua neuvoston direktiiviä 89/173/ETY ⁽³⁾ on muutettu useita kertoja ja huomattavilta osin ⁽⁴⁾. Sen vuoksi mainittu direktiivi olisi selkeyden ja järjeistämisen vuoksi kodifioitava.
- (2) Direktiivi 89/173/ETY on yksi neuvoston direktiivissä 74/150/ETY, sellaisena kuin se on korvattuna maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä sekä direktiivin 74/150/ETY kumoamisesta 26 päivänä toukokuuta 2003 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2003/37/EY ⁽⁵⁾, säädettyyn EY-tyyppihyväksyntäjärjestelmään kuuluvista erityisdirektiiveistä, ja siinä säädetään maatalous- ja metsätraktoreiden suunnittelua ja rakennetta koskevat tekniset vaatimukset tiettyjen osien ja ominaisuuksien osalta. Näiden teknisten vaatimusten tarkoituksena on jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentäminen siten, että direktiivissä 2003/37/EY säädettyä EY-tyyppihyväksyntämenettelyä voidaan soveltaa kaikkiin traktorityyppeihin. Sen vuoksi maatalous- ja metsätraktoreita, niiden perävaunuja ja vedettäviä vaihdettavissa olevia koneita ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettuja järjestelmiä, osia ja erillisiä teknisiä yksiköitä koskevia direktiivin 2003/37/EY säännöksiä sovelletaan tähän direktiiviin.
- (3) Tekniset vaatimukset, jotka traktoreiden on kansallisen lainsäädännön mukaisesti täytettävä, koskevat muun muassa niiden mittoja ja massoja, nopeuden säätimiä, vetävien osien, ulkonemien ja pyörien suojausta, hinattavien

ajoneuvojen jarrujen hallintaa, tuulilaseja ja muita laseja, traktorin ja hinattavan ajoneuvon välistä mekaanista kytkentää sekä traktorin runkoon tulevien pakollisten kilpien ja merkkien kiinnityspaikkaa ja -menetelmää.

- (4) On suotavaa ottaa huomioon Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) vastaavissa säännöissä hyväksymät tekniset vaatimukset, jotka pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymisestä sekä näiden vaatimusten mukaisesti annettujen hyväksymisien vastavaroista tunnustamista koskevista ehdoista on liitetty Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission sopimukseen ⁽⁶⁾.
- (5) Tämä direktiivi ei vaikuta jäsenvaltioiden velvollisuuteen noudattaa liitteessä VII olevassa B osassa olevia määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava siinä mainitut direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä ja sovellettava niitä,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

1. Tässä direktiivissä ”maatalous- ja metsätraktorilla” tarkoitetaan pyörillä tai telaketjuilla varustettua moottoriajoneuvoa, jossa on vähintään kaksi akselia, jonka tärkein ominaisuus on sen vetävä voima, ja joka on suunniteltu erityisesti hinaamaan, työntämään, kuljettamaan tai käyttämään tiettyjä työvälineitä, koneita tai -perävaunuja, jotka on tarkoitettu käytettäväksi maataloudessa tai metsänhoidossa. Se voidaan varustaa kuljettamaan kuormaa ja matkustajia.
2. Tätä direktiiviä sovelletaan ainoastaan 1 kohdassa määriteltyihin traktoreihin, joissa on ilmarenkaat ja jotka on suunniteltu niin, että niiden suurin nopeus on 6–40 km/h.

2 artikla

1. Jäsenvaltiot eivät sellaisten traktoreiden osalta, jotka ovat tässä direktiivissä säädettyjen vaatimusten mukaisia, saa tämän direktiivin kohteeseen liittyvin perustein:

a) evätä EY-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää;

⁽¹⁾ EUVL C 182, 4.8.2009, s. 76.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 24. maaliskuuta 2009 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty 26. marraskuuta 2009.

⁽³⁾ EYVL L 67, 10.3.1989, s. 1.

⁽⁴⁾ Katso liitteessä VII oleva A osa.

⁽⁵⁾ EUVL L 171, 9.7.2003, s. 1.

⁽⁶⁾ Julkaistu neuvoston päätöksen 97/836/ETY liitteenä I (EYVL L 346, 17.12.1997, s. 78).

- b) evätä tällaisten traktoreiden rekisteröintiä tai kieltää niiden myyntiä, käyttöönottoa tai käyttöä.

Traktorin käyttöön liittyvistä ensimmäisen alakohdan säännöksistä poiketen jäsenvaltiot voivat hinattavaan massaansa (hinattaviin massoihin) liittyvistä syistä edelleen soveltaa erityisesti niiden alueen luontoon ja pinnanmuodostukseen liittyvien erityisvaatimusten johdosta annettuja kansallisia määräyksiään liitteessä I olevassa 2.2 kohdassa lueteltujen hinattavien massojen rajoissa, edellyttäen, että tähän ei liity traktoriin tehtäviä muutoksia tai täydentävää kansallista tyyppihyväksyntää.

2. Sellaisten traktoreiden osalta, jotka eivät ole tässä direktiivissä säädettyjen vaatimusten mukaisia, ja tämän direktiivin kohteeseen liittyvien perusteiden:

- a) jäsenvaltiot eivät saa antaa EY-tyyppihyväksyntää;
- b) jäsenvaltiot saavat evätä kansallisen tyyppihyväksynnän.
3. Sellaisten uusien traktoreiden osalta, jotka eivät ole tässä direktiivissä säädettyjen vaatimusten mukaisia, ja tämän direktiivin kohteeseen liittyvien perusteiden:
- a) jäsenvaltioiden on katsottava, että direktiivin 2003/37/EY mukaisesti traktorien mukana seuraavat vaatimuksenmukaisuustodistukset eivät enää ole voimassa mainitun direktiivin 7 artiklan 1 kohdassa mainittuja tarkoituksia varten;
- b) jäsenvaltiot saavat evätä tällaisten uusien traktoreiden rekisteröinnin ja kieltää niiden myynnin tai käyttöönoton.

3 artikla

1. Jäsenvaltion on annettava osan EY-tyyppihyväksyntä kaiken tyyppisille tuulilaseille, muille laseille ja/tai mekaanisille kytkennöille, jotka vastaavat rakenteeltaan ja testien osalta liitteissä III ja/tai IV vahvistettuja vaatimuksia.

2. Osan EY-tyyppihyväksynnän antaneen jäsenvaltion on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen tarkastamiseksi, että tuotantomallit ovat hyväksytyin tyyppin mukaisia, sikäli kuin se on tarpeen ja tarvittaessa yhteistyössä muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten kanssa. Tämä tarkastus suoritetaan pistokokein.

4 artikla

Jäsenvaltioiden on kaikkien 3 artiklan mukaisesti hyväksymiensä tuulilasityyppien tai muiden lasityyppien tai mekaanisten kytkentätyyppien osalta annettava traktorin, tuulilasin tai mekaanisen kytkennän valmistajalle tai tämän edustajalle liitteessä III tai liitteessä IV esitettyjen esimerkkien mukainen osan EY-tyyppihyväksyntämerkki.

Jäsenvaltioiden on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet estääkseen sellaisten merkkien käytön, jotka voivat aiheuttaa sekaannusta 3 artiklan mukaisesti osan EY-tyyppihyväksynnän saaneiden laitetyyppien ja muun tyyppisten laitteiden välillä.

5 artikla

Jäsenvaltio ei saa kieltää tuulilasiin ja muiden lasien tai mekaanisten kytkentöiden markkinoille saattamista niiden rakenteeseen liittyvistä syistä, jos niissä on osan EY-tyyppihyväksyntämerkki.

Jäsenvaltio voi kuitenkin kieltää osan EY-tyyppihyväksyntämerkinnällä varustettujen tuulilasiin ja muiden lasien tai mekaanisten kytkentöiden markkinoille saattamisen, jos nämä eivät ole hyväksytyin tyyppin mukaisia.

Kyseisen jäsenvaltion on viipymättä ilmoitettava muille jäsenvaltioille ja komissiolle toteutetuista toimenpiteistä ja perusteltava päätöksensä.

6 artikla

Jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on kuukauden kuluessa lähetettävä muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille jäljennös liitteessä III tai IV esimerkein kuvatuista tuulilasityyppien ja muiden lasityyppien tai mekaanisten kytkentöiden tyyppien, joko annetuista tai evätyistä, osan EY-tyyppihyväksyntätodistuksista.

7 artikla

1. Jos osan EY-tyyppihyväksyntätodistuksen antanut jäsenvaltio havaitsee, että useat tuulilasit ja muut lasit tai mekaaniset kytkennät, joissa on sama osan EY-tyyppihyväksyntämerkki, eivät ole sen hyväksymän tyyppin mukaisia, sen on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että tuotantomallit ovat hyväksytyin tyyppin mukaisia.

Kyseisen jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on ilmoitettava muiden jäsenvaltioiden vastaaville viranomaisille toteutetuista toimenpiteistä, jotka saattavat tarvittaessa, kun noudattamatta jättäminen on vakavaa ja toistuvaa, johtaa osan EY-tyyppihyväksynnän peruuttamiseen.

Näiden viranomaisten on toteutettava vastaavanlaiset toimenpiteet, jos toisen jäsenvaltion toimivaltaiset viranomaiset ilmoittavat niille, ettei traktori ole hyväksytyin tyyppin mukainen.

2. Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on kuukauden kuluessa ilmoitettava toisilleen kaikista osan EY-tyyppihyväksynnän peruuttamisista ja tällaisten toimenpiteiden syistä.

8 artikla

Tämän direktiivin täytäntöönpanon yhteydessä annettujen säännösten nojalla tehdyt päätökset, joissa evätään tai peruutetaan tuulilasin tai mekaanisen kytkennän osan EY-tyyppihyväksyntä, tai kielletään niiden saattaminen markkinoille tai käyttö, on perusteltava yksityiskohtaisesti.

Tällaisista päätöksistä on ilmoitettava asianosaiselle, jolle on samalla ilmoitettava jäsenvaltion voimassa olevan lainsäädännön mukaan hänen käytettävissään olevat muutoksenhakukeinot ja -ajat.

9 artikla

Tarvittavat muutokset liitteiden I–IV vaatimusten mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen hyväksytään direktiivin 2003/37/EY 20 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

10 artikla

Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

11 artikla

Kumotaan direktiivi 89/173/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna liitteessä VII olevassa A osassa luetelluilla säädöksillä, sanottu kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioiden velvollisuutta noudattaa liitteessä VII olevassa C osassa olevia määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava mainitut direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä ja sovellettava niitä.

Viittauksia kumottuun direktiiviin pidetään viittauksina tähän direktiiviin liitteessä VIII olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

12 artikla

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

Sitä sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2010.

13 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä, 30 päivänä marraskuuta 2009

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BUZEK

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

B. ASK

LIITELUETTELO

LIITE I:	Mitat ja hinattavat massat
Lisäys:	EY-tyyppihyväksyntätodistuksen liite
LIITE II:	Nopeuden säädin ja vetävien osien, ulkonemien ja pyörien suojaus
Lisäys:	EY-tyyppihyväksyntätodistuksen liite
LIITE III A:	Tuulilasi ja muut lasit – Laitevaatimukset, määritelmät, osan tyyppihyväksyntähakemus, osan tyyppihyväksyntä, merkinnät, yleiset vaatimukset, testit ja tuotannon vaatimustenmukaisuus
Lisäys:	Esimerkkejä osan tyyppihyväksyntämerkeistä
LIITE III B:	Osan EY-tyyppihyväksynnästä, osan EY-tyyppihyväksynnän epäämisestä, osan EY-tyyppihyväksynnän laajentamisesta ja osan tyyppihyväksynnän peruuttamisesta ilmoittaminen
Lisäys 1:	Karkaistut tuulilasit
Lisäys 2:	Tasaisesti karkaistut lasit, muut kuin tuulilasit
Lisäys 3:	Laminoidut tuulilasit
Lisäys 4:	Laminoidut lasit, muut kuin tuulilasit
Lisäys 5:	Lasi-muovituulilasit
Lisäys 6:	Lasi-muovilasit, muut kuin tuulilasit
Lisäys 7:	Kaksoislasit
Lisäys 8:	Tuulilasiluettelon sisältö
LIITE III C:	Yleiset testiolosuhteet
LIITE III D:	Karkaistut tuulilasit
LIITE III E:	Tasaisesti karkaistut lasit, muut kuin tuulilasit
LIITE III F:	Tavalliset laminoidut tuulilasit
LIITE III G:	Laminoidut lasit, muut kuin tuulilasit
LIITE III H:	Käsitellyt laminoidut tuulilasit
LIITE III I:	Turvalasit, joiden sisäpinnalla on muovipinnoite
LIITE III J:	Lasi-muovituulilasit
LIITE III K:	Lasi-muovilasit, muut kuin tuulilasit
LIITE III L:	Kaksoislasit
LIITE III M:	Tuulilasien ryhmittely osan tyyppihyväksynnän testausta varten
LIITE III N:	Segmentin korkeuksien ja iskukohtien paikan mittaus
LIITE III O:	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden tarkastus
LIITE III P:	EY-tyyppihyväksyntätodistuksen liite
LIITE IV:	Traktorin ja hinattavan ajoneuvon väliset mekaaniset kytkennät ja kytkentäkohdan pystykuormitus
Lisäys 1:	Piirroksat mekaanisen kytkennän osista
Lisäys 2:	Dynaaminen testausmenetelmä
Lisäys 3:	Kytkentälaitteiden staattinen testausmenetelmä
Lisäys 4:	Osan tyyppihyväksyntämerkki
Lisäys 5:	Osan EY-tyyppihyväksyntätodistuksen malli
Lisäys 6:	EY-tyyppihyväksynnän antamisen edellytykset
Lisäys 7:	EY-tyyppihyväksyntätodistuksen liite

- LIITE V:** Traktorin runkoon kiinnitettävien pakollisten kilpien ja merkintöjen kiinnityspaikka ja -menetelmä
- Lisäys:** EY-tyyppihyväksyntätodistuksen liite
- LIITE VI:** Hinattavien ajoneuvojen jarrujen hallinta ja traktorin ja hinattavien ajoneuvojen välinen jarrukytkentä
- Lisäys:** EY-tyyppihyväksyntätodistuksen liite
- LIITE VII:** A osa: Kumottu direktiivi ja luettelo sen muutoksista
B osa: Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle ja soveltamiseksi
- LIITE VIII:** Vastaavuustaulukko
-

LIITE I

Mitat ja hinattavat massat

1. MÄÄRITELMÄT
 - 1.1 ”Pituudella” tarkoitetaan
 - traktorin pituutta, joka mitataan väliltä, joka jää traktorin pituusakseliin nähden kohtisuorassa olevien pystytasojen väliin, kun nämä kulkevat traktorin uloimpien kohtien kautta, mutta joiden ulkopuolelle jäävät:
 - kaikki peilit;
 - kaikki käynnistyskammet;
 - kaikki etu- tai sivuvalaisimet.
 - 1.2 ”Leveydellä” tarkoitetaan
 - traktorin leveyttä, joka mitataan väliltä, joka jää traktorin pituusakselin kanssa yhdensuuntaisten pystytasojen väliin, kun nämä kulkevat traktorin uloimpien kohtien kautta, mutta joiden ulkopuolelle jäävät:
 - kaikki peilit;
 - kaikki suuntavalot;
 - kaikki etu- tai sivuvalaisimet; kaikki pysäköintivalaisimet;
 - kaikki traktorin painon aiheuttamat renkaiden muodonmuutokset;
 - kaikki taittavat osat, kuten nostettavat jalkatuet ja taipuisat roiskeläpät.
 - 1.3 ”Korkeudella” tarkoitetaan
 - pystysuuntaista etäisyyttä maan ja suurimmalla etäisyydellä maasta olevan traktorin kohdan välillä, antennia lukuun ottamatta. Kun tämä korkeus määritellään, traktorissa on oltava uudet renkaat, joiden vierintäsäde on suurin niiden valmistajan määrittelemä säde.
 - 1.4 ”Sallitulla hinattavalla massalla” tarkoitetaan
 - massaa, jonka traktorityyppi voi vetää. Se voi esimerkiksi koostua yhdestä tai useammasta hinattavasta perävaunusta tai maatalous- ja metsälaitteesta. Valmistajan ilmoittaman teknisesti sallitun hinattavan massan ja 2.2 kohdassa jäljempänä määritellyn luvallisen hinattavan massan välillä katsotaan olevan ero.
 - 1.5 ”Hinauslaitteella” tarkoitetaan traktorin osaa, joka on tarkoitettu toimimaan mekaanisena välikappaleena traktorin ja hinattavan ajoneuvon välillä.
 - 1.6 ”Traktorin omapainolla käyttökunnossa (mt)” tarkoitetaan:

direktiivin 2003/37/EY liitteessä I olevassa 2.1.1 kohdassa määriteltyä massaa.
 - 1.7 ”Teknisesti sallitulla hinattavalla massalla/sallituilla hinattavilla massoilla” tarkoitetaan:
 - jarrutonta hinattavaa massaa,
 - omilla jarruilla varustettua hinattavaa massaa (sellaisena kuin se on määritelty neuvoston direktiivin 76/432/ETY⁽¹⁾ liitteessä I olevassa 1.12 kohdassa),

⁽¹⁾ Neuvoston direktiivi, annettu 6 päivänä huhtikuuta 1976, pyöriellä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden jarrulaitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 122, 8.5.1976, s. 1).

- inertiajarruilla varustettu hinattava massa (sellaisena kuin se on määritelty direktiivin 76/432/ETY liitteessä I olevassa 1.14 kohdassa),
- neste- tai paineilmajarruilla varustettua hinattavaa massaa: tällainen jarrutus voi olla jatkuvaa, puolijatkuvaa tai omalla voimalähteellä varustettua tyyppiä (sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 76/432/ETY liitteessä I olevassa 1.9, 1.10 ja 1.11 kohdassa).

2. VAATIMUKSET

2.1 **Mitat**

Traktorin enimmäismitat ovat:

- 2.1.1 pituus: 12 m;
- 2.1.2 leveys: 2,55 m (ottamatta huomioon pullistumia siinä renkaiden osassa, joka on kosketuksissa maanpinnan kanssa);
- 2.1.3 korkeus: 4 m.
- 2.1.4 Näiden mittojen tarkastukseen tarkoitettut mittaukset suoritetaan seuraavasti:
 - traktorin ollessa kuormaamattomana ja käyttökunnossa kuten 1.6 kohdassa esitetään,
 - tasaisella vaakasuoralla pinnalla,
 - traktorin ollessa paikallaan ja moottorin ollessa sammutettuna,
 - traktorin ollessa varustettu uusilla renkailla, joiden ilmanpaine on valmistajan suosittelema normaalipaine,
 - ovien ja ikkunoiden ollessa kiinni,
 - ohjauspyörän ollessa suoraan eteen -asennossa,
 - ilman traktoriin kiinnitettyjä maatalous- ja metsänhoitolaitteita.

2.2 **Sallittu hinattava massa**

- 2.2.1 Sallittu hinattava massa saa olla enintään:
 - 2.2.1.1 edellä 1.7 kohdassa määritelty teknisesti sallittu hinattava massa, jota traktorin valmistaja suosittelee;
 - 2.2.1.2 hinauslaitteelle osan EY-tyyppihyväksynnän mukaisesti säädetty hinattava massa.
- 2.2.2 Kun jäsenvaltio soveltaa 2 artiklan 2 kohtaa, hinattava massa/hinattavat massat on eriteltävä traktorin rekisteröintidistuksessa.

Lisäys

MALLI

Viranomaisen nimi

TRAKTORITYYPIN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN LIITE MITTOJEN JA HINATTAVIEN MASSOJEN OSALTA

(Maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä 26 päivänä toukokuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/37/EY 4 artiklan 2 kohta)

EY-tyyppihyväksyntänumero:

1. Osa/osat tai ominaisuus/ominaisuudet:

1.1. Mitat:

1.1.1. pituus: m

1.1.2. leveys: m

1.1.3. korkeus: m

1.2. Hinattavat massat:

1.2.1. jarruton hinattava massa: kg

1.2.2. omilla jarruilla varustettu hinattava massa: kg

1.2.3. inertiajarruilla varustettu hinattava massa: kg

1.2.4. hinattava massa, jossa tehostettu jarrujärjestelmä (neste- tai paineilmajarrut): kg

2. Traktorin merkki tai valmistajan toiminimi:

.....

3. Traktorin tyyppi ja tarvittaessa myyntinimitys:

.....

4. Valmistajan nimi ja osoite:

.....

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

.....

.....

6. Päivä, jona traktori luovutettiin EY-tyyppihyväksyntää varten:

.....

7. Tyyppihyväksyntätestejä suorittava tarkastuslaitos:

.....

.....

8. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys:

.....

9. Kyseisen laitoksen antaman selosteen numero:
.....
10. Mittojen ja hinattavien massojen EY-tyyppihyväksyntä on annettu/evätty (1).
11. Paikka:
12. Aika:
13. Allekirjoitus:
14. Seuraavat asiakirjat, joissa on edellä mainittu EY-tyyppihyväksyntänumero, ovat tämän todistuksen liitteitä:
..... mittapiirrokset;
..... piirros tai valokuva traktorista.
- Tiedot on toimitettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille näiden pyynnöstä.
15. Huomautuksia:
.....
.....

(1) Tarpeeton viivataan yli.

LIIITE II

Nopeuden säädin ja vetävien osien, ulkonemien ja pyörien suojaus

1. NOPEUDEN SÄÄDIN
 - 1.1 Jos nopeuden säädin on valmistajan vakiovarusteena asentama, sen on oltava asennettu ja suunniteltu siten, että traktori on suurimmasta rakenteen mukaisesta nopeudesta annetun direktiivin 2009/60/EY ⁽¹⁾ mukainen.
2. VETÄVIEN OSIEN, ULKONEMIEN JA PYÖRIEN SUOJAUS
 - 2.1 **Yleistä**
 - 2.1.1 Traktorien vetävät osat, ulkonemat ja pyörät on suunniteltava, asennettava ja suojattava siten, että ne eivät tavanomaisissa käyttöolosuhteissa aiheuta henkilöille onnettomuuksia.
 - 2.1.2 Edellä 2.1.1 kohdassa tarkoitettujen vaatimusten katsotaan täyttyvän, jos 2.3 kohdassa esitettyjä vaatimuksia noudatetaan. Muut kuin 2.3 kohdassa kuvatut ratkaisut ovat sallittuja, jos valmistaja esittää todisteet siitä, että ne vähintään vastaavat 2.3 kohdan vaatimuksia.
 - 2.1.3 Suojalaitteet on kiinnitettävä tukevasti traktoriin. ”Tukevasti kiinnitetyllä” tarkoitetaan, että tällaisten laitteiden irrottamisen tulisi olla mahdollista vain työkalujen avulla.
 - 2.1.4 Suojalevyt, kannet ja konepellit, jotka voivat sulkeutuessaan aiheuttaa loukkaantumisen, on valmistettava siten, että niiden sulkeutuminen vahingossa on estetty (esim. suojalaitteiden avulla tai sopivin kiinnikkein tai ominaisuuksin).
 - 2.1.5 Yksi suojalaite voi suojella lukuisia vaarallisia kohtia. Jos yhden suojalaitteen alaisuuteen on kuitenkin kytketty säätö-, kunnossapito- tai häiriönpoistolaitteita – joita voidaan käyttää vain moottorin käydessä – on asennettava lisäsuojalaitteita.
 - 2.1.6 Kiinnityslaitteet (esim. jousipidikkeet tai sidenauhat),
 - joilla kiinnitetään pikakiinnityslaitteet (esim. kiinnitystapit),

ja osat, joita on
 - ilman työkaluja avattavissa suojalaitteissa (esim. moottorin suojaus),

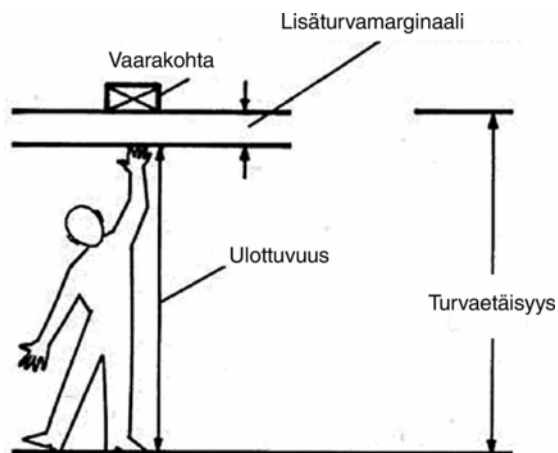
on kiinnitettävä tukevasti joko traktorin alustaan tai suojalaitteeseen.
 - 2.2 **Määritelmät**
 - 2.2.1 ”Suojalaitteella” tarkoitetaan laitetta, joka on tarkoitettu suojaamaan vaarallisia osia. Tässä direktiivissä suojalaitteisiin kuuluvat kopat, suojat tai suojuukset.
 - 2.2.1.1 ”Kopalla” tarkoitetaan suojalaitetta, joka sijaitsee välittömästi vaarallisen osan edessä ja joka joko yksin tai laitteen muiden osien kanssa estää vaarallisen osan koskettamisen joka puolelta.
 - 2.2.1.2 ”Konepellillä tai suojalevyllä” tarkoitetaan suojalaitetta, joka sijaitsee vaarallisen osan edessä ja joka estää vaarallisen osan koskettamisen suojatulta puolelta.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/60/EY, annettu 13 päivänä heinäkuuta 2009, pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden suurimmasta rakenteellisesta nopeudesta ja kuormalavoista (kodioitu toisinto) (EUVL L 198, 30.7.2009, s. 15).

- 2.2.1.3 "Suojuksella" tarkoitetaan suojalaitetta, joka kaiteella, ristikolla tai vastaavalla laitteella takaa turvallisuusvälin, joka riittää estämään vaarallisen osan koskettamisen.
- 2.2.2 "Vaarakohdalla" tarkoitetaan kohtaa, johon traktorin kiinteiden tai liikkuvien osien järjestelyn tai suunnittelun vuoksi liittyy loukkaantumisriski. Vaarallisia osia ovat erityisesti puristumis-, hankautumis-, leikkaus-, pisto-, läpäisy-, tarttuma-, sisäänmeno- ja kapenemiskohdat.
- 2.2.2.1 "Puristumiskohdalla" tarkoitetaan vaarallista kohtaa, jossa osat liikkuvat toistensa tai kiinteiden osien suhteen siten, että ne voivat aiheuttaa henkilöiden tai joidenkin heidän ruumiinosiensa jäämisen puristuksiin.
- 2.2.2.2 "Hankautumiskohdalla" tarkoitetaan vaarallista kohtaa, jossa osat liikkuvat toisiaan tai muita osia pitkin siten, että ne voivat aiheuttaa henkilöiden tai joidenkin heidän ruumiinosiensa jäämisen puristuksiin tai hankautumisen.
- 2.2.2.3 "Leikkaus-, pisto- tai läpäisykohdalla" tarkoitetaan vaarallista kohtaa, jossa liikkuvat tai kiinteät, teräväreunaiset, -kärkiset tai tylpät osat voivat vahingoittaa ihmisiä tai heidän ruumiinosiaan.
- 2.2.2.4 "Tarttumakohdalla" tarkoitetaan vaarallista kohtaa, jossa teräväreunaiset ulkonemat, hampaat, tapit, ruuvit ja pultit, rasvanipat, akselit, akselin päät tai muut osat liikkuvat siten, että ihmiset, heidän ruumiinosansa tai vaatteensa voivat tarttua kiinni ja tulla vedetyiksi mukaan.
- 2.2.2.5 "Sisäänmeno- tai kapenemiskohdalla" tarkoitetaan vaarallista kohtaa, jossa osat liikkeessään kaventavat jotakin kohtaa siten, että ihmiset, heidän ruumiinosansa tai vaatteet voivat tarttua kiinni.
- 2.2.3 "Ulottuvuudella" tarkoitetaan enimmäisetäisyyttä, johon ihmiset tai heidän ruumiinosansa voivat ulottua ylös, alas, sisään, päälle, ympäri tai poikki ilman minkään esineen apua (kuva 1).
- 2.2.4 "Turvaetäisyydellä" tarkoitetaan etäisyyttä, joka vastaa ulottuvuutta tai kehon mittaa yhdessä turvamarginaalin kanssa (kuva 1).
- 2.2.5 "Hallintalaitteella" tarkoitetaan laitetta, johon suoraan vaikutettaessa saadaan aikaan traktorin tai siihen kytketyn laitteen tilan tai toiminnan muuttuminen.
- 2.2.6 "Tavanomaisilla käyttöoloilla" tarkoitetaan sitä, että traktoria käytetään valmistajan tarkoittamaan tarkoitukseen, että käyttäjä tuntee traktorin ominaisuudet ja että noudatetaan käyttäjän käsikirjassa ja traktorissa olevissa merkinnöissä annettuja ohjeita käytöstä, huollosta ja turvallista toimintatavoista.
- 2.2.7 "Tahattomalla koskettamisella" tarkoitetaan henkilön ja vaarallisen kohdan välistä suunnittelematonta kosketusta, joka aiheutuu henkilön toiminnasta traktorin tavanomaisen käytön ja huollon aikana.
- 2.3 **Turvaetäisyydet, joiden ulottumisalueelta ei yllä vaarallisiin osiin**
- 2.3.1 Turvaetäisyys mitataan niistä kohdista, joihin voidaan ulottua traktoria käytettäessä, huollettaessa ja tarkastettaessa, ja myös maanpinnan tasolta. "Traktorin huollolla ja tarkastuksella" tarkoitetaan ainoastaan kuljettajan itsensä käyttöohjeiden mukaisesti tavallisesti suorittamia toimia. Turvaetäisyyttä määritettäessä perusperiaate on se, että traktori on tilassa, johon se on suunniteltu, ja että mitään apuvälinettä ei käytetä jotta ulotuttaisiin vaarakohtaan.
- Turvaetäisyydet vahvistetaan 2.3.2.1-2.3.2.5 kohdassa. Eräitä erityisalueita tai eräitä erityisosa varten sopiva turvaetäisyys annetaan, jos traktori täyttää 2.3.2.6-2.3.2.14 kohdassa tarkoitettut vaatimukset.
- 2.3.2 Vaarallisten kohtien suojaus

2.3.2.1 Yläpuolinen turvaetäisyys

Yläpuolinen turvaetäisyys on 2 500 mm (katso kuva 1) ihmisten seisessa suorana.



Kuva 1

2.3.2.2 Alaspäin, yläpuolella

Turvaetäisyys suojalaitteen yli:

- a = vaarakohdan korkeus;
- b = suojalaitteen reunan korkeus;
- c = vaakasuora etäisyys vaarakohdasta (katso kuva 2).



Kuva 2

Kurkotettaessa suojalaitteen yli on noudatettava taulukossa 1 esitettyjä turvaetäisyyksiä.

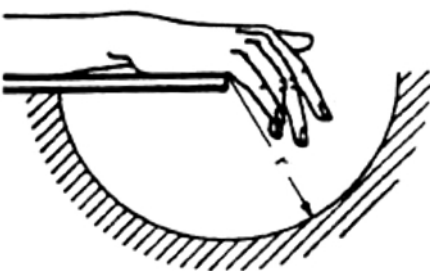
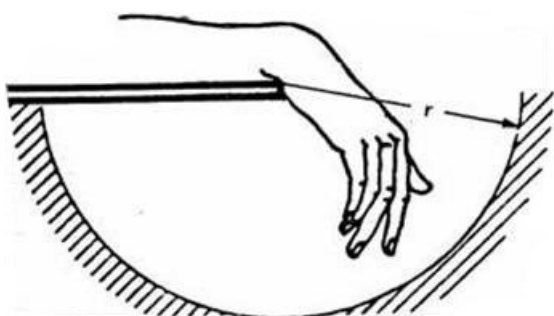
Taulukko 1

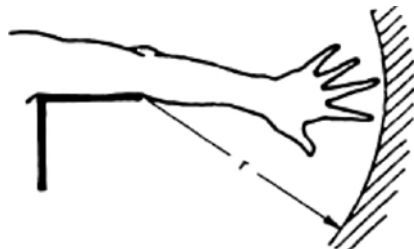

a: Vaarakohdan korkeus maasta	Suojalaitteen reunan korkeus b							
	2 400	2 200	2 000	1 800	1 600	1 400	1 200	1 000
	Vaakasuora etäisyys c vaarakohdasta							
2 400	—	100	100	100	100	100	100	100
2 200	—	250	350	400	500	500	600	600
2 000	—	—	350	500	600	700	900	1 100
1 800	—	—	—	600	900	900	1 000	1 100
1 600	—	—	—	500	900	900	1 000	1 300
1 400	—	—	—	100	800	900	1 000	1 300
1 200	—	—	—	—	500	900	1 000	1 400
1 000	—	—	—	—	300	900	1 000	1 400
800	—	—	—	—	—	600	900	1 300
600	—	—	—	—	—	—	500	1 200
400	—	—	—	—	—	—	300	1 200
200	—	—	—	—	—	—	200	1 100

2.3.2.3 Etäisyys reunan ympäri

Vähintään taulukossa 2 esitettyä turvaetäisyyttä on noudatettava, jotta kyseessä oleva ruumiinosa ei ulotu vaarakohtaan. Turvaetäisyyttä sovellettaessa oletetaan, että kyseisen ruumiinosan viimeinen nivel on reunassa kiinni. Tällöin on varmistettava, että ruumiinosaa ei voida enää siirtää eteenpäin tai aukon läpi vaarakohtaan.

Taulukko 2

Ruumiinosa	Turvaetäisyys	Kuva
Käsi rystysistä sormenpäihin	≥ 120	
Käsi ranteesta sormenpäihin	≥ 230	

Raaja	Turvaetäisyys	Kuva
Käsivarsi kyynänpäästä sormenpäihin	≥ 550	
Käsi olkapäältä sormenpäihin	≥ 850	

2.3.2.4 Sisäänkurottuminen, läpikurottuminen

Jos vaarakohtiin voidaan ulottua aukoista tai niiden läpi, on noudatettava taulukoissa 3 ja 4 vahvistettuja vähimmäisetäisyyksiä.

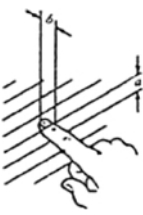
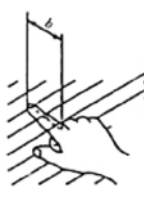
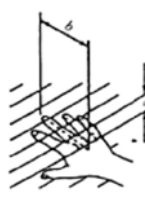

Osia, jotka liikkuvat toistensa suhteen, tai liikkuvia osia, jotka ovat kiinteiden osien vieressä, ei pidetä riskiteki-jöinä, jos ne ovat enintään 8 mm:n etäisyydellä toisistaan.

Taulukko 3

Turvaetäisyydet pitkänomaisten ja yhdensuuntaisten aukkojen läpi

a = aukon pienin mitta

b = turvaetäisyys vaarakohdasta

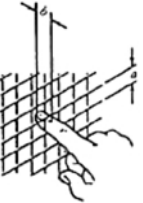

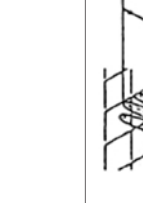
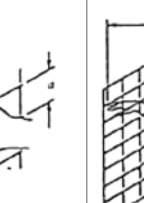

Sormenpää	Sormi		Käsi peukaloon asti	Käsivarsi	—
					
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 20$	$20 < a \leq 30$	$30 < a \leq 135$ enint	> 135
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

Taulukko 4

Nelikulmaisten tai ympyränmuotoisten aukkojen turvaetäisyydet

a = aukon leveys: läpimitta tai sivun pituus







b = turvaetäisyys vaarakohdasta

Sormenpää	Sormi		Käsi peukaloon asti	Käsivarsi	—
					
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 25$	$25 < a \leq 40$	$40 < a \leq 250$ enint	> 250
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

2.3.2.5 Puristumiskohtien vähimmäismitat

Puristumiskohtaa ei pidetä vaarallisena kuvassa esitetylle ruumiinosalle, jos vähimmäismitat eivät ole pienemmät kuin taulukossa 5 vahvistetut ja jos varmistetaan, että seuraava, suurempi ruumiinosa ei voi joutua siihen.

Taulukko 5

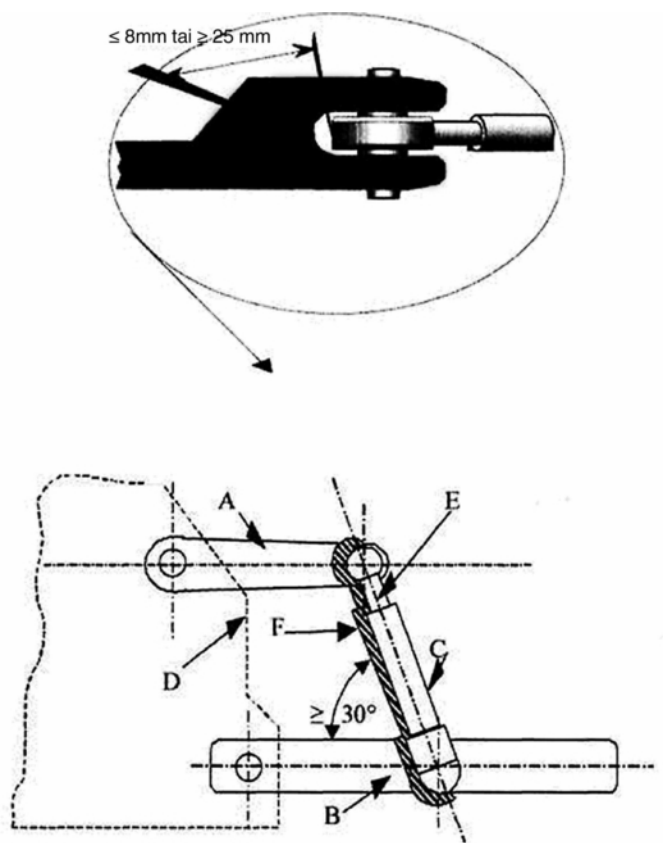
Ruumiinosa	Vartalo	Jalka	Jalkaterä	Käsivarsi	Käsi, ranne, nyrkki	Sormi
Turvae- täisyydet	500	180	120		100	25
Kuva						

2.3.2.6 Hallintalaitteet

Kahden polkimen välistä rakoa ja hallintalaitteiden läpimenoireikiä ei pidetä puristumis- tai hankautumiskohtina.

2.3.2.7 Takaosan kolmipistekykentä

2.3.2.7.1 Kolmipistekykentän nostotankojen nivelkohtien keskilinjan kautta kulkevan tason takana on noudatettava 25 mm:n vähimmäisturvamarginaalia liikkuvien osien välillä tai kussakin nostolaitteen liikkeen kohdassa – mutta ei äärimmäisissä ylä- ja ala-asennoissa 0,1 n , sekä 25 mm:n etäisyyttä tai 30° vähimmäiskulmaa hankautuvien osien tapauksessa, jos nämä voivat aiheuttaa kulman muutoksen (katso kuva 3). Liike n' , josta on vähennetty 0,1 n sekä sen ylä- että ala-asennoissa, määritellään seuraavasti (katso kuva 4). Jos vetovarsia käyttää suoraan nostolaite, vertailutaso määräytyy kyseisten vetovarsien pystysuoran poikittaiskeskitason mukaan.



Kuva 3

Selitykset:

A = nostovarsi

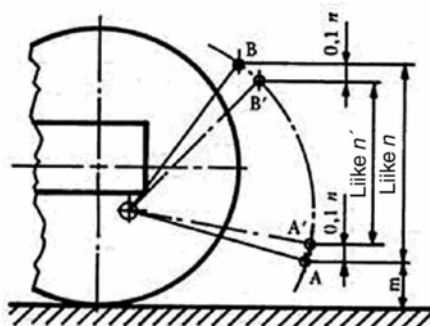
B = vetovarsi

C = nostotanko

D = runko

E = nostotankojen nivelkohtien välisen akselin kautta kulkeva taso

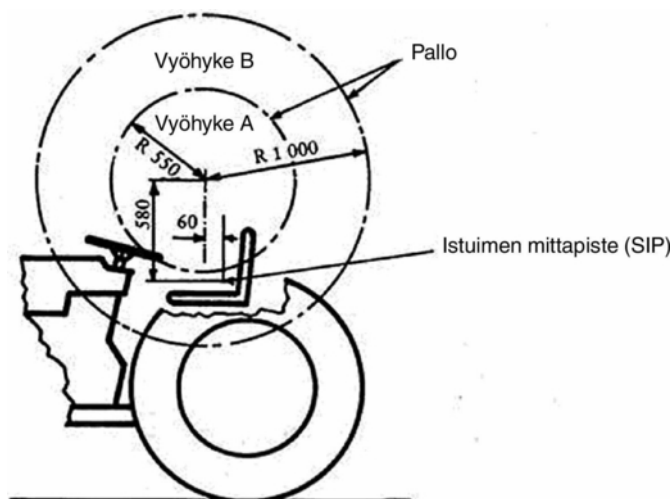
F = vapaa tila



Kuva 4

- 2.3.2.7.2 Hydraulisen nostoyksikön liikettä n varten alavivun kytkentäkohdan ala-asentoa A rajoitetaan mitalla "14" joulukuussa 1994 annetussa ISO-standardissa 730 olevan 1 osan mukaisesti, ja yläasentoa B rajoittaa hydraulinen enimmäisliike. Liike n' vastaa liikettä n , josta on ylhäältä ja alhaalta vähennetty $0,1 n$, ja se muodostaa A':n ja B':n välisen pystytäisyyden.

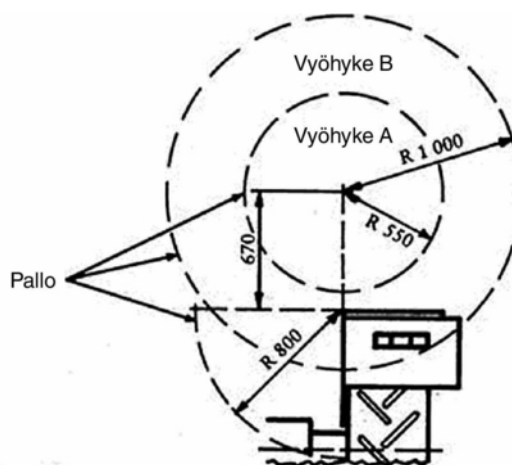
- 2.3.2.7.3 Lisäksi liikkeen n' aikana nostotankojen profiilin ympärillä on noudatettava 25 mm:n vähimmäisturvaetäisyyttä viereisten osien suhteen.
- 2.3.2.7.4 Jos kolmipistekytken tapauksessa käytetään kytkentälaitteita, jotka eivät edellytä kuljettajan läsnäoloa traktorin ja kuljetetun laitteen välissä (esimerkiksi pikakytken tapauksessa), 2.3.2.7.3 kohdan vaatimukset eivät ole voimassa.
- 2.3.2.7.5 Käyttöohjekirjan tulisi sisältää erityiset tiedot 2.3.2.7.1 kohdan ensimmäisessä lauseessa määritellyn tason etupuolella sijaitsevista vaarallisista kohdista.
- 2.3.2.8. Etuosan kolmipistekytkentä
- 2.3.2.8.1 Kussakin nostoyksikön liikkeen n kohdassa – mutta ei ylä- ja alääriulottuvuuksissa $0,1 n$ – on noudatettava 25 mm:n vähimmäisturvaetäisyyttä liikkuvien osien välillä, sekä 30° :n vähimmäiskulmaa tai 25 mm:n etäisyyttä toisiaan vasten hankautuvien osien aiheuttaman kulman muutoksen tapauksissa. Liike n' , josta on vähennetty $0,1 n$ sekä sen ylä- että ala-asennoissa, määritellään seuraavasti (katso myös kuva 4).
- 2.3.2.8.2 Hydraulisen nostoyksikön liikettä n varten alavivun kytkentäkohdan äärimmäistä ala-asentoa A rajoitetaan mitalla "14" maaliskuussa 1998 annetussa ISO-standardissa 8759 olevan 2 osan mukaisesti, ja äärimmäistä ylä-asentoa B rajoittaa hydraulinen enimmäisliike. Liike n' saadaan vähentämällä ylhäältä ja alhaalta $0,1 n$, ja se muodostaa A' :n ja B' :n välisen pystyetäisyyden.
- 2.3.2.8.3 Jos kolmipistekytken alavivuissa käytetään kytkentälaitteita (kuten pikakytkeä), jotka eivät edellytä kuljettajan läsnäoloa traktorin ja käytettävän laitteen välissä kytkennän aikana, 2.3.2.8.1 kohdan vaatimukset eivät ole voimassa 250 mm:n säteellä kohdista, joissa alavarret kytkeytyvät traktoriin. Liiketankojen tai -sylintereiden ulkopinnan ympärillä on kuitenkin määritellyn matkan n' aikana joka tapauksessa noudatettava 25 mm:n vähimmäisturvamarginaalia viereisten osien suhteen.
- 2.3.2.9 Kuljettajan istuin ja ympäristö
- Kuljettajan ollessa istuma-asennossa kaikkien puristumis- ja hankautumiskohtien on oltava hänen käsiensä tai jalkojensa ulottumattomissa. Tätä vaatimusta katsotaan noudatetun, jos seuraavat ehdot täyttyvät:
- 2.3.2.9.1 Kuljettajan istuin on pituus- ja pystysäätöalueen keskikohdassa. Kuljettajan ulottuvuusrajat on jaettu vyöhykkeisiin A ja B. Näiden vyöhykkeiden keskipiste on 60 mm istuimen mittapisteen edessä ja 580 mm sen yläpuolella (katso kuva 5). Vyöhyke A koostuu pallosta, jonka halkaisija on 550 mm, ja vyöhyke B sijaitsee tuon pallon ja halkaisijaltaan 1 000 mm olevan pallon välillä.



Kuva 5

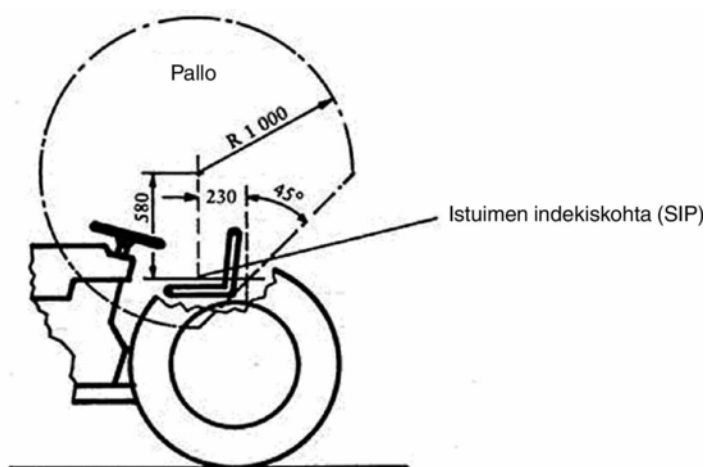
- 2.3.2.9.2 Puristumis- ja hankautumiskohtien läheisyydessä noudatetaan vyöhykkeellä A 120 mm:n ja vyöhykkeellä B 25 mm:n turvaetäisyyttä, ja kulman muutoksen aiheuttavien hankautuvien osien tapauksessa noudatetaan 30° :n vähimmäiskulmaa.
- 2.3.2.9.3 Vyöhykkeellä A on otettava huomioon vain puristumis- ja leikkautumiskohdat, joita aiheuttavat osat, jotka ulkopuolinen energialähde panee liikkumaan.

- 2.3.2.9.4 Jos istuimen vieressä olevista rakenneosista muodostuu vaarakohta, tuon rakenneosan ja istuimen välillä on noudatettava vähintään 25 mm:n turvaetäisyyttä. Selkänöjan ja selkänöjan takana olevien rakenneosien välissä ei ole vaarakohtaa, jos viereiset rakenneosat ovat tasaisia, ja selkänöja itse on pyöristetty ympäröivältä alueelta, ja siinä ei ole teräviä kohtia.
- 2.3.2.10 Matkustajan istuin (jos sellainen on)
- 2.3.2.10.1 Vaaraa aiheuttavat osat on suojattava säteeltään 800 mm olevan puolipallon alueella, joka alkaa istuinpehmusteen etureunasta ja osoittaa alaspäin.
- 2.3.2.10.2 Kuten 2.3.2.9 kohdassa (katso kuva 6), vyöhykkeiden A ja B vaaralliset pisteet on suojattava pallon muotoisella alueella, jonka keskipiste on 670 mm matkustajan istuimen etureunan keskipisteen yläpuolella.



Kuva 6

- 2.3.2.11 Kapearaiteiset traktorit (traktorit, joiden raideväli määritellään neuvoston direktiivin 87/402/ETY⁽¹⁾ 1 artiklan toisessa luetelmakohdassa)
- 2.3.2.11.1 Kapearaiteisten traktoreiden osalta 2.3.2.9 kohdan vaatimukset eivät koske vyöhykettä, joka sijaitsee 45°:n kulmassa taaksepäin kallistetun ja kulkusuuntaan nähden kohtisuorassa olevan tason takana, kun tuo taso kulkee 230 mm istuimen mittapisteen takana olevan pisteen kautta (katso kuva 7). Jos tällä vyöhykkeellä on vaarallisia kohtia, traktoriin on kiinnitettävä vastaavat varoitukset.



Kuva 7

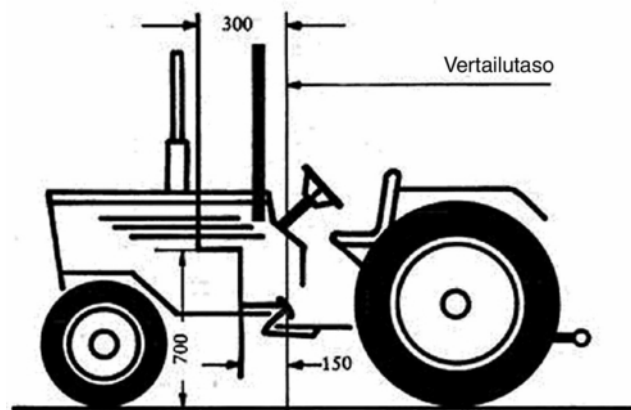
⁽¹⁾ Neuvoston direktiivi 87/402/ETY, annettu 25 päivänä kesäkuuta 1987, kapearaiteisiin pyöriillä varustettuihin maatalous- ja metsätraktoreihin kuljettajan istuimen eteen kaatumisen varalta asennetuista suojarakenteista (EYVL L 220, 8.8.1987, s. 1).

2.3.2.11.2 Direktiivin 80/720/ETY ⁽¹⁾ liitteessä I olevaa II.1 ja II.2 kohtaa sovelletaan kuljettajan istuimelle pääsyyn.

2.3.2.11.3 Direktiivin 80/720/ETY liitteessä I olevaa I.6 kohtaa sovelletaan hallintalaitteisiin.

2.3.2.11.4 Ajoneuvon pituusakselin kanssa suorassa kulmassa ja kuormittamattoman polkimen (kytkin tai käyttöjarru) keskipisteen kautta kulkevan vertailutason etupuolella olevat erittäin kuumat pakokaasujärjestelmän osat on suojattava, jos ne sijaitsevat ylävyöhykkeellä (700 mm maanpinnan yläpuolella) 300 mm:n etäisyydellä ja alavyöhykkeellä 150 mm:n etäisyydellä (katso kuva 8). Sivusuunnassa suojattavaa aluetta rajoittavat traktorin ääriiviivat ja pakokaasujärjestelmän ääriiviivat.

Nousuaskelman alitse kulkevat erittäin kuumat pakokaasujärjestelmän osat on peitettävä pystysuunnassa tai muutoin lämpösuojattava.



Kuva 8

2.3.2.12 Taipuisien paineletkujen sijainti ja merkintä

2.3.2.12.1 Taipuisat paineletkut on sijoitettava siten, että niiden mekaaninen vaurioituminen tai lämpövaurioituminen voidaan estää.

2.3.2.12.2 Taipuisien paineletkujen on oltava selvästi tunnistettavissa, ja niihin on kiinteästi merkittävä seuraavat tiedot:

- taipuisan letkun valmistajan merkki,
- valmistusaika (valmistusvuosi ja -kuukausi),
- suurin sallittu ylipaine käytössä.

2.3.2.12.3 Kuljettajan tai matkustajan istuimen lähistöllä olevat taipuisat paineletkut on vietävä tai suojattava siten, että ne eivät peittäessään voi aiheuttaa vaaraa ihmisille.

2.3.2.13 Ohjaus- ja kääntöakseli

Toisiinsa tai kiinteisiin osiin nähden liikkuvat osat on suojattava, jos ne sijaitsevat 2.3.2.9 ja 2.3.2.10 kohdassa määritellyillä vyöhykkeillä.

Kun traktorissa on runko-ohjaus, traktorin molemmilla puolilla on nivelalueella oltava kiinteät ja selvät merkinnät, joissa ilmoitetaan kuvan avulla tai sanallisesti, että suojaamattomalle nivelalueelle meneminen on kielletty. Vastaavat tiedot on sisällytettävä käyttöohjekirjaan.

⁽¹⁾ Neuvoston direktiivi 80/720/ETY, annettu 24 päivänä kesäkuuta 1980, pyöriillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden ohjaustilaa, pääsyä ohjauspaikalle sekä ovia ja ikkunoita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 194, 28.7.1980, s. 1).

2.3.2.14 Traktorin voimansiirtoakselit

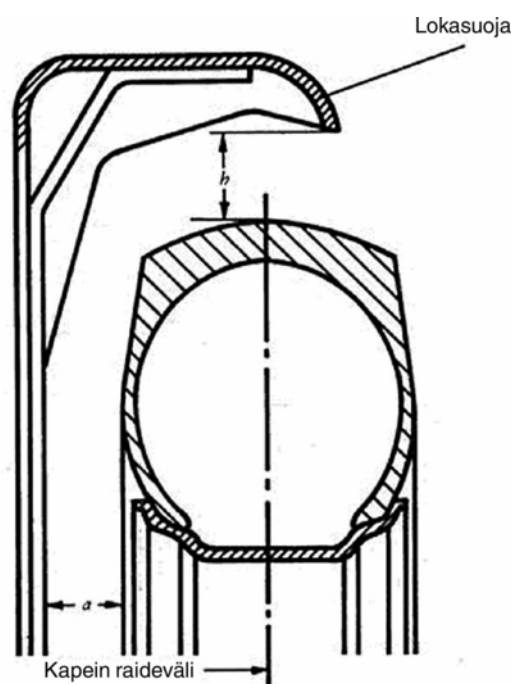
Voimansiirtoakselit (esimerkiksi nelipyörävedon akseli, joka voi pyöriä vain traktorin ollessa liikkeessä) on suojattava, jos ne sijaitsevat 2.3.2.9 ja 2.3.2.10 kohdassa määritellyillä vyöhykkeillä.

2.3.2.15 Pyörien ympärillä oleva vapaa tila

2.3.2.15.1 Lokasuojien vapaan tilan on täytettävä seuraavat vaatimukset.

2.3.2.15.2 "Vapaalla tilalla" tarkoitetaan tilaa, jonka on jätävä vapaaksi vetävien pyörien renkaiden ja ajoneuvon muiden osien välille.

Kun vetävät pyörät on varustettu suurimmilla renkailla, niiden vapaan tilan on vastattava seuraavassa kuvassa 9 ja taulukossa 6 vahvistettuja mittoja.



Kuva 9

Taulukko 6

Vakiotraktorit		Kapearaiteiset traktorit	
a	h	a	h
mm	mm	mm	mm
40	60	15	30

Kuvassa 9 ja taulukossa 6 esitettyä pienempi vapaa tila on sallittu 2.3.2.9 ja 2.3.2.10 kohdassa tarkoitettujen alueiden lisäksi kapearaiteisten traktoreiden osalta, kun lokasuojia käytetään myös irrottamaan renkaisiin tarttunutta maa-ainesta.

2.3.2.16 Kuumat pinnat

Sellaiset kuumat pinnat, joihin käyttäjä voi koskettaa traktorin tavanomaisissa käyttöoloissa, on peitettävä tai eristettävä. Tämä koskee sellaisia kuumia pintoja, jotka ovat lähellä askelmia, kaiteita tai kahvoja, sekä sellaisia osia, joita käytetään traktoriin noustaessa ja joita on mahdollista koskettaa tahattomasti.

2.3.2.17 Akun napojen suojus

Maadoittamattomat navat on suojattava tahattomalta oikosululta.

2.4. Istuimen mittapisteen määrittämismenetelmä

2.4.1 Yleistä

Kaiken tyyppisten pehmustettujen istuinten mittapisteen määrittelymenetelmä ja -laite kuvataan jäljempänä.

2.4.2 Määritelmät

Istuimen mittapiste (SIP):

Piste, joka sijaitsee 2.4.4 ja 2.4.6 kohdan mukaisesti kuljettajan istuimelle sijoitetun, kuvassa 10 esitetyn SIP-paikannuslaitteen pysty- ja pituussuuntaisella keskitasolla.

Istuimen mittapiste määritetään suhteessa ajoneuvoon eikä se siirry istuimen säätöjen ja/tai tärinän vaikutuksesta.

2.4.3 Istuimen mittapisteen (SIP) määrittämislaite

SIP:n määrittäislaitteen on oltava kuvassa 10 esitetyn kaltainen. Laitteen massa on 6 ± 1 kg, ja sen alapinnan on oltava tasainen ja hiottu.

2.4.4 Istuimen säätö mittapisteen (SIP) määrittystä varten

Jos istuinta ja sen kiinnitystä voidaan säätää, istuin säädetään seuraavasti ennen mittapisteen määrittystä:

- a) kaikkien säätöjen – eteen tai taakse, korkeus ja kallistus – on oltava keskiasennossaan. Jos näin ei ole, on käytettävä keskiasennon ylä- tai alapuolella lähinnä olevaa säätöä;
- b) säädettävä kiinnitys on säädettävä siten, että se on liikkeensä keskikohdassa paikannuslaitteen ollessa paikallaan ja kuormitettuna. Kiinnitys voidaan lukita mekaanisesti tuohon asentoon mittapisteen (SIP) määrittämisen ajaksi;
- c) kiinnitys, joka ei ole säädettävissä, voidaan lukita siihen pystyasentoon, joka saavutetaan paikannuslaitteen ollessa paikallaan ja kuormitettuna;
- d) jos edellä tarkoitettujen säädösten ovat ristiriidassa valmistajan erityisohjeiden kanssa, niitä on noudatettava siten, että saavutetaan asetus, jota suositellaan 75-kiloiselle kuljettajalle.

Huomaa: 75-kiloinen kuljettaja vastaa suunnilleen istuimella paikallaan olevaa 65 kg:n painolla kuormitettua paikannuslaitetta.

2.4.5 Istuimen mittapisteen (SIP) kolmen vertailuakselin x' , y' ja z' määrittäminen

Koordinaatit on määritettävä seuraavasti:

- a) istuimen kiinnityksen toisen puolen takimmaisesta kiinnitysreiän paikallistaminen;
- b) jos tämän reiän akseli on yhdensuuntainen laitteelle määritellyn niveltymisakselin kanssa, sitä pidetään akselina y' , joka osoittaa vasemmalta oikealle suhteessa istuvaan kuljettajaan (katso kuva 11);

- c) jos tämän reiän akseli on yhdensuuntainen istuimen keskilinjan kautta kulkevan pystytason kanssa, akseli y' pidetään suoraa linjaa, joka kulkee yhdensuuntaisesti kyseisen nivelysakselin kanssa ja kulkee istuimen tukipinnan ja edellä tarkoitetun reikäakselin leikkauspisteen kautta (katso kuva 12);
- d) kaikissa muissa tapauksissa akseli y' määritetään mitattavaan istuimeen liittyvien parametrien mukaisesti;
- e) akselit x' ja z' määritellään y' :n kautta kulkevien vaaka- ja pystytasojen ja istuimen keskilinjan kautta kulkevien pystytasojen leikkauskohtina. Akselit x' ja z' osoittavat eteen ja ylös (katso kuvat 11 ja 12).

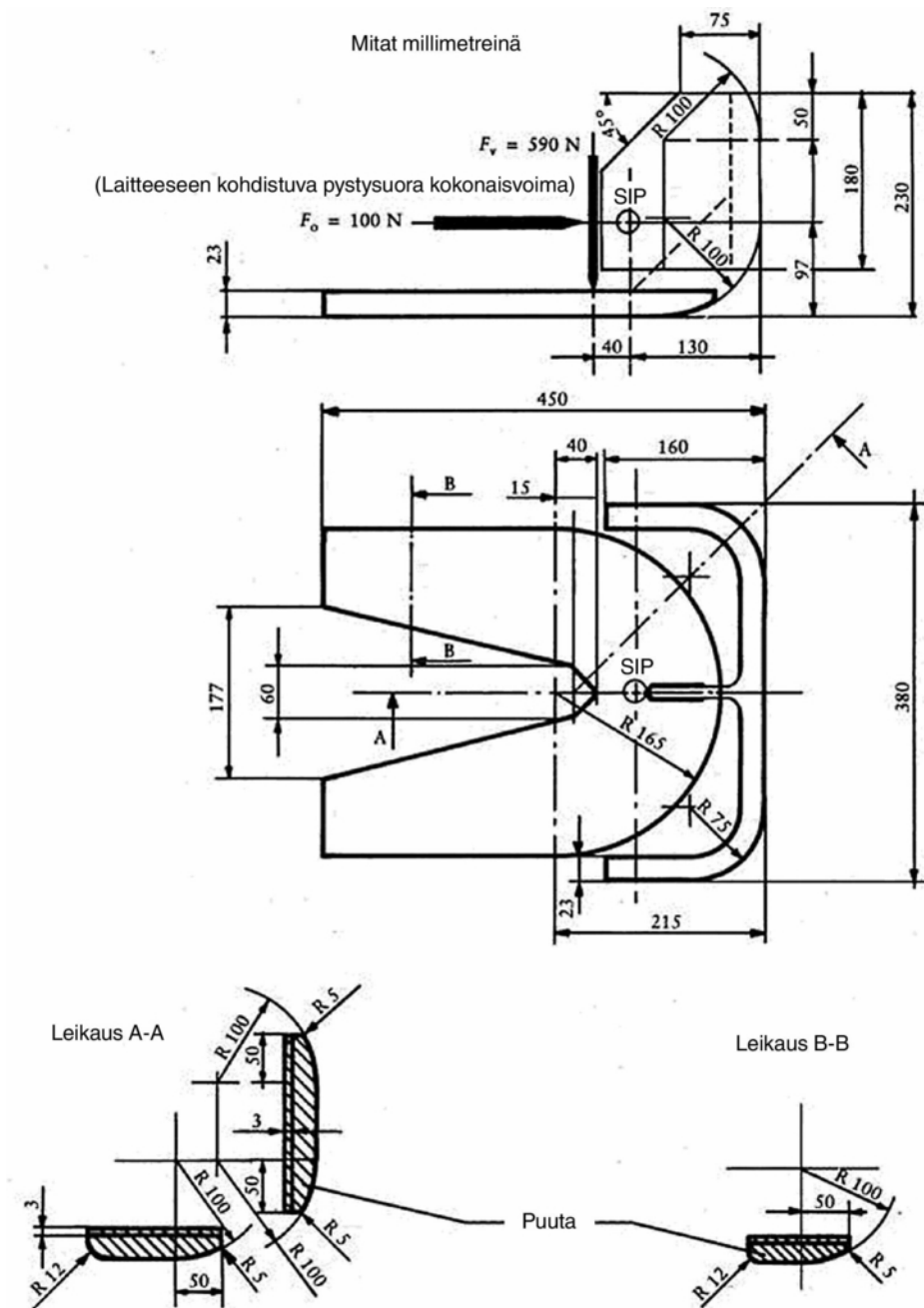
2.4.6 Istuimen mittapisteen (SIP) määrittämismenetelmä

Istuimen mittapiste (SIP) määritetään käyttämällä kuvassa 10 esitettyä laitetta ja toimimalla seuraavalla tavalla:

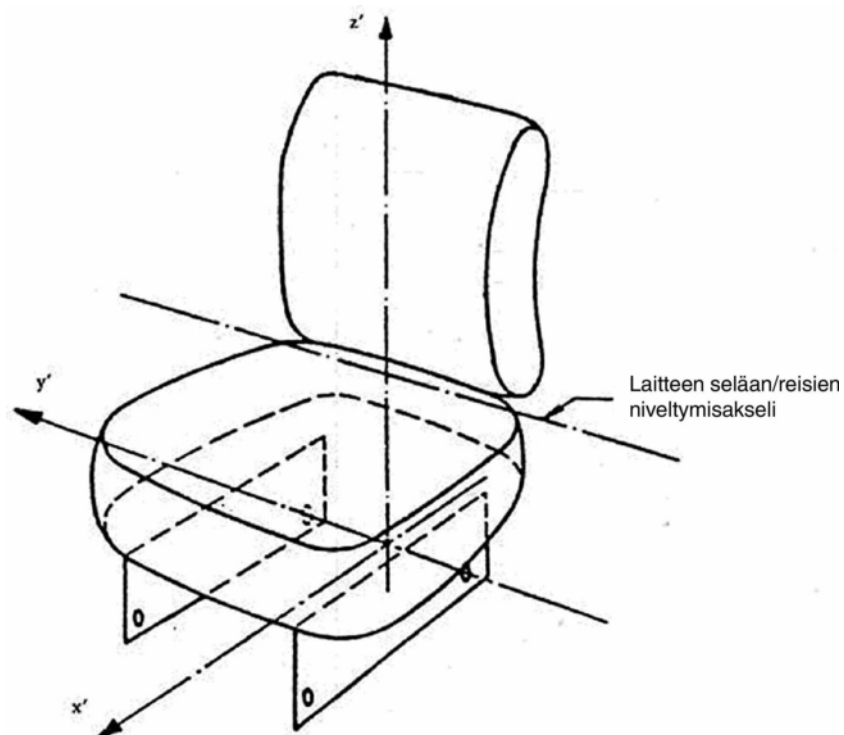
- a) istuin peitetään kankaalla laitteen oikean sijoittamisen helpottamiseksi;
- b) laite sijoitetaan istuintyynylle (ilman lisämassaa) siten, että se työnnetään taakse selkänöjää vasten;
- c) massaa lisätään siten, että laitteen kokonaismassa nousee 6 ± 1 kg:sta 26 ± 1 kg:aan. Pystysuoran voiman on oltava 40 mm istuimen mittapisteen merkin etupuolella laitteen vaakasuoralla osalla (katso kuva 10);
- d) laitteeseen kohdistetaan kahdesti noin 100 N:n vaakatasoinen voima istuimen mittapisteessä kuten kuvassa 10;
- e) muuta massaa lisätään siten, että laitteen kokonaismassa nousee 26 ± 1 kg:sta 65 ± 1 kg:aan. Lisättyjen massojen pystysuoran voiman on oltava 40 mm istuimen mittapisteen merkin etupuolella laitteen vaakatasoisella osalla (katso kuva 10);
- f) istuimen molemmiin puolin yhtä kaukana istuimen pitkittäisestä keskilinjasta olevien kahden pystytason ja laitteella merkityn istuimen mittapisteen akselin leikkauspisteiden 2.4.5 kohdassa määritellyt koordinaatit on mitattava ± 1 mm:n tarkkuudella.

Näillä kahdella tasolla tehtyjen mittausten aritmeettiset keskiarvot kirjataan SIP-koordinaatteina;

- g) määrittämissä menetelmistä johtuvat ehdot, jotka poikkeavat tässä liitteessä vahvistetusta menettelystä, tai jotka voivat tulostensa suhteen olla virhelähde, voidaan mainita, samoin kuin niiden syyt.

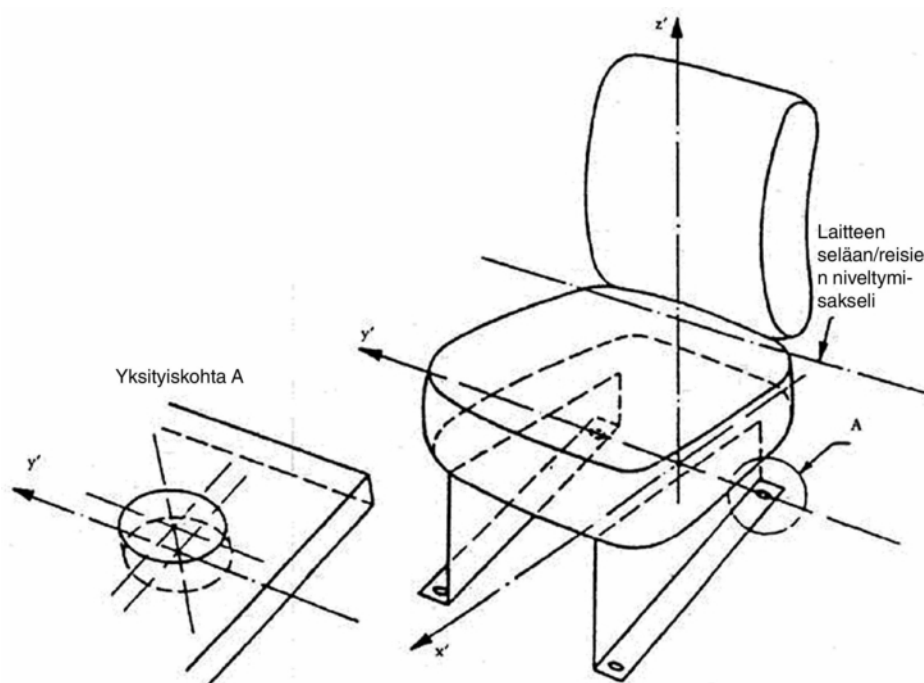


Kuva 10 — Istuimen mittapisteen (SIP) määrittämislaite



Kuva 11 — SIP-vertailuakselien määrittäminen

(Selän/reisien niveltymisakselin kanssa yhdensuuntainen kiinnitysreikien akseli)



Kuva 12 — SIP:n kolmen vertailuakselin määrittäminen

(Istuimen keskilinjan kautta kulkevan pystytason kanssa yhdensuuntainen kiinnitysreikien akseli)

Lisäys

MALLI

Viranomaisen nimi

TRAKTORITYYPIN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN LIITE NOPEUDEN SÄÄTIMIEN SEKÄ VETÄVIEN OSIEN, ULKONEMIEN JA PYÖRIEN SUOJAUKSEN OSALTA

(Maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä 26 päivänä toukokuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/37/EY 4 artiklan 2 kohta)

EY-tyyppihyväksyntänumero:

1. Osa/osat tai ominaisuus/ominaisuudet:

1.1 nopeuden säädin (jos on)

1.2 vetolaitteiden, ulkoneminen ja pyörien suojaus

2. Traktorin merkki (tai valmistajan toiminimi):

.....
.....

3. Traktorin tyyppi ja tarvittaessa myyntinimitys:

.....
.....

4. Valmistajan nimi ja osoite:

.....
.....

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

.....
.....

6. Edellä 1 kohdassa esitetyn osan/mainittujen osien tai ominaisuuden/ominaisuuksien kuvaus:

.....
.....

7. Päivä, jona traktori on luovutettu EY-tyyppihyväksyntää varten:

.....
.....

8. Tyyppihyväksyntätestejä suorittava tarkastuslaitos:

.....
.....

9. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys:

.....

10. Kyseisen laitoksen antaman selosteen numero:

.....

11. Nopeuden säätimen ja vetävien osien, ulkonemien ja pyörien EY-tyyppihyväksyntä on annettu/evätty (1).

12. Paikka:

13. Aika:

14. Allekirjoitus:

15. Seuraavat asiakirjat, joissa on edellä mainittu EY-tyyppihyväksyntänumero, ovat tämän todistuksen liitteitä:

..... mittapiirros;

..... piirros tai valokuva traktorin asiaankuuluvista osista.

Tiedot on toimitettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille, jos nämä sitä pyytävät.

16. Huomautuksia:

.....

.....

.....

(1) Tarpeeton viivataan yli.

LIITE III A

Tuulilasi ja muut lasit Laitevaatimukset, määritelmät, osan tyyppihyväksyntähakemus, osan tyyppihyväksyntä, merkinnät, yleiset vaatimukset, testit ja tuotannon vaatimustenmukaisuus

1. LAITEVAATIMUKSET
 - 1.1 Maatalous- ja metsätraktorit voidaan valmistajan valinnan mukaan varustaa:
 - 1.1.1 tuulilaseilla ja muilla lasilla, joihin sovelletaan tämän liitteen säännöksiä;
 - 1.1.2 tuulilaseilla, joihin sovelletaan tässä liitteessä muille kuin tuulilaseille vahvistettuja vaatimuksia, poikkeuksena tämän direktiivin liitteessä III C olevan 9.1.4.2 kohdan vaatimukset (lasit, joiden valonläpäisevyys on alle 70 %);
 - 1.1.3 muissa kuin tuulilaseissa voidaan käyttää jäykkää muovilasitetta neuvoston direktiivin 92/22/ETY⁽¹⁾ tai Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) säännön N:o 43 liitteen 14 mukaisesti.
 2. MÄÄRITELMÄT

Tässä direktiivissä:

 - 2.1 "karkaistulla lasilla" tarkoitetaan lasia, joka koostuu yhdestä lasikerroksesta, joka on erikoiskäsitelty sen mekaanisen lujuuden lisäämiseksi ja vähentämään sen sirpaloitumista rikkoutumisen jälkeen;
 - 2.2 "laminoidulla lasilla" tarkoitetaan lasia, joka koostuu kahdesta tai useammasta lasikerroksesta, joita pitää yhdessä yksi tai useampi muovimateriaalista koostuva välikerros; se voi olla:
 - 2.2.1 "tavallinen", jolloin yhtään lasikerrosta, joista se koostuu, ei ole käsitelty, tai
 - 2.2.2 "erikoislasi", jolloin vähintään yksi lasikerros, joista se koostuu, on erikoiskäsitelty sen mekaanisen lujuuden lisäämiseksi ja vähentämään sen sirpaloitumista rikkoutumisen jälkeen;
 - 2.3 "muovimateriaalilla päällystetyllä turvalasilla" tarkoitetaan 2.1 tai 2.2 kohdassa määriteltyä lasia, jonka sisäpinnalla on muovimateriaalikerros;
 - 2.4 "lasi-muoviturvalasilla" tarkoitetaan kerroslasia, jossa on yksi kerros lasia ja yksi tai useampi kerros muovimateriaalia, joista vähintään yksi toimii välikerroksena. Muovikerrosten on oltava sisäpuolella, kun lasi asennetaan traktoriin;
 - 2.5 "tuulilasiryhmällä" tarkoitetaan ryhmää, joka koostuu erikokoisista ja -muotoisista tuulilaseista, joiden mekaaniset ominaisuudet, sirpaloituminen ja käyttäytyminen ympäristön kestävyystesteissä tutkitaan;
 - 2.5.1 "tasaisella tuulilasilla" tarkoitetaan tuulilasia, jossa ei ole nimelliskaarevuutta, joka aiheuttaisi segmenttikorkeuden, joka ylittää 10 mm/juoksumetri;
 - 2.5.2 "kaarevalla tuulilasilla" tarkoitetaan tuulilasia, jonka nimelliskaarevuus aiheuttaa segmenttikorkeuden, joka ylittää 10 mm/juoksumetri;
 - 2.6 "kaksoisikkunalla" tarkoitetaan yksikköä, joka koostuu kahdesta lasista, jotka asennetaan erikseen samaan traktorin aukkoon;
 - 2.7 "kaksoislasilla" tarkoitetaan yksikköä, joka koostuu kahdesta tehtaalla pysyvästi asennetusta lasista, joita erottaa yhtenäinen väli;
 - 2.7.1 "symmetrisellä kaksoislasilla" tarkoitetaan kaksoislasia, jossa kaksi sen muodostavaa lasia ovat samantyyppisiä (karkaistuu lasi tai kerros lasi jne.), ja joiden pää- ja sivuominaisuudet ovat identtiset;

⁽¹⁾ Neuvoston direktiivi 92/22/ETY, annettu 31 päivänä maaliskuuta 1992, turvalaseista ja lasimateriaaleista moottoriajoneuvoissa ja niiden perävaunuissa (EYVL L 129, 14.5.1992, s. 11).

- 2.7.2 "epäsymmetrisellä kaksoislasilla" tarkoitetaan kaksoislasia, jossa kaksi sen muodostavaa lasia ovat erityyppisiä (karkaistu lasi tai kerros lasi jne.), ja joiden pää- tai sivuominaisuudet ovat erilaiset;
- 2.8 "pääominaisuudella" tarkoitetaan ominaisuutta, joka muuttaa lasin optisia tai mekaanisia ominaispiirteitä huomattavasti tavalla, jolla on merkitystä lasilla traktorissa olevan tehtävän kannalta. Tämä käsite koskee myös tuotenimeä tai tavaramerkkiä;
- 2.9 "sivuominaisuudella" tarkoitetaan ominaisuutta, joka voi muuttaa lasin optisia ja/tai mekaanisia ominaispiirteitä tavalla, joka on merkittävä toiminnolle, johon lasi on traktorissa tarkoitettu. Tällaisen muutoksen laajuus arvioidaan suhteessa vaikeusindekseihin;
- 2.10. "vaikeusindeksillä" tarkoitetaan kaksiportaista arviointijärjestelmää, joka koskee kussakin sivuominaisuudessa käytännössä havaittuja muutoksia. Muutos indeksistä "1" indeksiin "2" viittaa lisätiestien tarpeeseen;
- 2.11 "tuulilasin kehittyneellä alueella" tarkoitetaan lasin pienintä suorakaiteen muotoista aluetta, josta tuulilasi voidaan valmistaa;
- 2.12 "tuulilasin kallistuskulmalla" tarkoitetaan kulmaa, joka muodostuu pystysuoran linjan ja tuulilasin ylä- ja alapään kautta kulkevan suoran linjan välille, kun molemmat linjat sijaitsevat traktorin pituusaksella sivuavalla pystytasolla.
- 2.12.1 Kallistuskulman mittausta suoritetaan kuormaamattoman traktorin seisossa tasaisella maalla.
- 2.12.2 Hydropneumaattisella, hydraulisella tai pneumaattisella iskunvaimennuksella tai kuorman mukaisesti automaattisesti maavaran säätävällä laitteella varustetut traktorit testataan tavanmukaisissa valmistajan määrittelemissä käyttöolosuhteissa;
- 2.13 "segmentin korkeudella, h" tarkoitetaan lasista suunnilleen suorassa kulmassa mitattua enimmäisetäisyyttä, joka erottaa lasin sisäpinnan lasin päiden kautta kulkevasta tasosta (katso liite III N, kuva 1);
- 2.14 "lasityypillä" tarkoitetaan 2.1–2.4 kohdassa määriteltyä lasia, jossa ei ole mitään olennaisia eroja erityisesti liitteissä III D–III L tarkoitettujen pää- ja sivu ominaisuuksien suhteen.
- 2.14.1 Vaikka pääominaisuuksien muutos viittaa uuden tyyppiseen tuotteeseen, myönnetään, että tietyissä tapauksissa muodon ja mittojen muutos ei välttämättä edellytä täyden testisarjan suorittamista. Eräitä yksittäisissä liitteissä säädettyjä testejä varten lasit voidaan ryhmitellä yhteen, jos on ilmeistä, että niiden pääominaisuudet ovat samanlaiset.
- 2.14.2 Lasien, jotka poikkeavat toisistaan vain sivuominaisuuksiltaan, voidaan katsoa olevan samantyyppisiä; eräitä testejä voidaan kuitenkin suorittaa tällaisten lasien näytteille, jos niiden testien suorittamista erityisesti vaaditaan testiehdossa;
- 2.15 "kaarevuudella, r" tarkoitetaan enimmäiskaarevuuden alueelta mitattua tuulilasin kaaren pienimmän säteen arvoa.
3. OSAN TYYPPIHYVÄKSYNTÄHAKEMUS
- 3.1 Turvalasin valmistaja tai tämän edustaja jättää lasityypin osan EY-tyyppihyväksyntä hakemuksen kunkin turvalasityypin osalta. Hakemus voidaan tehdä vain yhdessä jäsenvaltiossa.
- 3.2 Kunkin turvalasityypin osalta hakemuksen liitteenä on oltava alla mainitut asiakirjat kolmena kappaleena ja seuraavat tiedot:
- 3.2.1 tekninen kuvaus kaikista pää- ja sivuominaisuuksista; ja
- 3.2.1.1 muiden lasien kuin tuulilasiensa osalta enintään A4-kokoiset tai tuohon kokoon taitetut piirroset, joista ilmenee:
- enimmäispinta-ala,
 - lasin kahden sivun välinen pieni kulma, ja
 - segmentin, jos sellainen on, enimmäiskorkeus;

- 3.2.1.2 Tuulilasiens osalta:
- 3.2.1.2.1 luettelo tuulilasimalleista, joille osan tyyppihyväksyntää haetaan, traktorin valmistajien nimet ja traktorityyppi/-tyypit;
- 3.2.1.2.2 piirroksiset mittakaavassa 1:10, sekä tuulilaseja ja niiden traktoriin asennusta koskevat kaaviot, jotka ovat riittävän yksityiskohtaiset, jotta niistä käy ilmi:
- 3.2.1.2.2.1 tuulilasin paikka suhteessa pisteeseen R, joka määritellään direktiivin 2008/2/EY (1) liitteessä "Näkyvyysalue" olevan 1.2 kohdan mukaisesti;
- 3.2.1.2.2.2 tuulilasin kallistuskulma;
- 3.2.1.2.2.3 optisten ominaisuuksien toteamisvyöhykkeen sijainti ja koko sekä tarvittaessa poikkeavalla tavalla karkaistua aluetta;
- 3.2.1.2.2.4 tuulilasin kehittyneet alueet;
- 3.2.1.2.2.5 tuulilasin segmentin enimmäiskorkeus; ja
- 3.2.1.2.2.6 tuulilasin kaarevuus (vain tuulilasiens ryhmittelyä varten);
- 3.2.1.3 kaksoislasiens tapauksessa enintään A4-kokoiset tai tuohon kokoon taitetut piirroksiset, joista käy ilmi 3.2.1.1 kohdassa tarkoitettujen tietojen lisäksi:
- kunkin kaksoislasiens kuuluvan lasiens tyyppi,
 - sidostyyppi (orgaaninen, lasi-lasi tai lasi-metalli),
 - kahden lasiens välisen raon nimellispaksuus.
- 3.3 Lisäksi hakijan on jätettävä riittävä määrä testikappaleita ja näytteitä kyseisten malliens valmiista lasiensa, joiden lukumäärä määritellään tarvittaessa testit suorittavan tarkastuslaitoksen kanssa tehtävällä sopimuksella.
- 3.4 Toimivaltaisen viranomaisen on ennen osan tyyppihyväksynnän antamista varmistettava, että tuotannon vaatimustenmukaisuutta voidaan valvoa tehokkaasti.
4. MERKINNÄT
- 4.1 Kaikissa turvalasiensa, mukaan lukien osan tyyppihyväksyntää varten luovutetut näytteet ja testikappaleet, on oltava valmistajan tavaramerkki tai kaupallinen merkki. Merkinnän on oltava selvästi luettava ja häviämätön.
5. OSAN TYYPIHYVÄKSYNTÄ
- 5.1 Jos osan tyyppihyväksyntää varten luovutetut näytteet täyttävät jäljempänä 5-7 kohdassa vahvistetut vaatimukset, kyseiselle turvalasityypille annetaan hyväksyntä.
- 5.2 Osan tyyppihyväksyntänumero annetaan kullekin liitteissä III E, III G, III K ja III L määritellylle tyyppille tai tuulilasiens osalta kullekin hyväksytylle ryhmälle. Sen kaksi ensimmäistä lukua (tällä hetkellä 00 tätä alkuperäis-muodossaan olevaa direktiiviä 89/173/ETY varten) ilmoittavat muutossarjan, joka sisältää hyväksynnän antamisajankohtana viimeisimmät direktiiviin 89/173/ETY, sellaisena kuin se on korvattuna tällä direktiivillä tehdyt tärkeimmät tekniset muutokset. Jäsenvaltio ei saa antaa samaa numeroa toiselle turvalasityypille tai ryhmälle.

(1) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/2/EY, annettu 15 päivänä tammikuuta 2008, pyöriellä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden näkyvyysalueista ja tuulilasinpyyhkimistä (kodifioitu toisinto) (EUVL L 24, 29.1.2008, s. 30).

5.3 Turvalasityypille annettavasta osan tyyppihyväksynnästä tai sen laajentamisesta tai epäämisestä ilmoitetaan jäsenvaltioille tämän direktiivin liitteessä III B ja sen lisäyksissä vahvistetun mallin mukaisesti laaditulla ilmoituksella.

5.3.1 Tuulilasien osalta osan EY-tyyppihyväksyntäilmoituksen liitteenä on toimitettava asiakirja, jossa luetellaan kaikki hyväksytyyn ryhmän tuulilasimallit sekä ryhmän ominaisuudet liitteen III B lisäyksen 8 mukaisesti.

5.4 Edellä 4.1 kohdassa eritellyn merkinnän lisäksi kaikkiin turvalaseihin ja tämän direktiivin nojalla hyväksytyyn tyyppiin mukaisesti kaksoislaseihin on näkyvästi kiinnitettävä osan EY-tyyppihyväksyntämerkki. Lisäksi voidaan kiinnittää kaksoislasin kullekin lasille vahvistetut erityiset osan tyyppihyväksyntämerkit.

Tämä osan tyyppihyväksyntämerkki muodostuu:

5.4.1 suorakulmiosta, jonka sisällä on pieni "e"-kirjain, sen jäljessä on hyväksynnän antaneen maan tunnusnumero ⁽¹⁾;

5.4.2 osan tyyppihyväksyntänumerosta, joka on 5.4.1 kohdassa tarkoitetun suorakulmion oikealla puolella.

5.5 Seuraavat lisätunnukset kiinnitetään lähelle edellä tarkoitettua EY-tyyppihyväksyntä merkkiä:

5.5.1 tuulilasien osalta:

I: karkaistulle lasille (I/P, jos pinnoitettu) ⁽²⁾,

II: tavalliselle laminoidulle lasille (II/P, jos pinnoitettu) ⁽²⁾,

III: laminoidulle erikoislasilille (III/P, jos pinnoitettu) ⁽²⁾,

IV: lasi-muovilasille;

5.5.2 V: kun kyseessä on muu lasi kuin tuulilasi, johon sovelletaan liitteessä III C olevaa 9.1.4.2 kohtaa;

5.5.3 VI: kun kyseessä on kaksoislasi;

5.5.4 T: kun kyseessä ovat tuulilasit, jotka täyttävät muille lasille kuin tuulilaseille vahvistetut vaatimukset, lukuun ottamatta niitä, joihin sovelletaan liitteessä III C olevaa 9.1.4.2 kohtaa (lasit, joiden valonläpäisevyys on alle 70 %). Muita laseja kuin tuulilaseja koskevat vaatimukset täyttävien tuulilasien osalta tunnus "T" voidaan kuitenkin merkitä vain liitteessä III G olevassa 3.3.2 kohdassa määritellyn päänmuototestin jälkeen, kun pudotuskorkeus on 4,0 m + 25/ -0 mm.

5.6 Osan EY-tyyppihyväksyntämerkin ja tunnuksen on oltava selvästi luettavia ja häviämättömiä.

5.7 Tämän liitteen lisäyksessä esitetään esimerkkejä osan tyyppihyväksyntämerkeistä.

6. YLEISET VAATIMUKSET

6.1 Kaikkien lasien ja erityisesti tuulilasien valmistukseen tarkoitettujen lasien on oltava riittävän hyvälaatuisia, jotta ruumiillisen loukkaantumisen riski lasin särkyessä voidaan vähentää mahdollisimman pieneksi. Lasin on kestävä riittävän hyvin tavallisessa liikenteessä todennäköisesti esiintyviä tapahtumia sekä sää- ja lämpötilaoloja, kemiallisia vaikutuksia, palamista ja naarmuuntumista.

6.2 Turvalasin on lisäksi oltava riittävän läpinäkyvä, se ei saa aiheuttaa havaittavia vääristymiä tuulilasin läpi nähtävissä esineissä, ja se ei saa aiheuttaa mitään sekaannusta liikennemerkkeissä ja -valoissa käytettävien värien välillä. Tuulilasin rikkoutuessa kuljettajan on edelleen pystyttävä näkemään tie niin selvästi, että hän voi jarruttaa traktoriaan ja pysäyttää sen turvallisesti.

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

⁽²⁾ Kuten 2.3 kohdassa.

7. ERITYISET VAATIMUKSET

Kaikkien turvalasityyppien on luokkansa mukaan täytettävä erityiset vaatimukset seuraavasti:

- 7.1 karkaistut tuulilasit, liitteen III D vaatimukset;
- 7.2 muut yhtenäisesti karkaistut lasit kuin tuulilasit, liitteen III E vaatimukset;
- 7.3 tavalliset laminoidut tuulilasit, liitteen III F vaatimukset;
- 7.4 muut tavalliset laminoidut lasit kuin tuulilasit, liitteen III G vaatimukset;
- 7.5 laminoidut erikoistuulilasit, liitteen III H vaatimukset;
- 7.6 muovimateriaalilla pinnoitetut turvalasit, yllä lueteltujen asianmukaisten vaatimusten lisäksi liitteen III I vaatimukset;
- 7.7 lasi-muovituulilasit, liitteen III J vaatimukset;
- 7.8 muut lasi-muovilasit kuin tuulilasit, liitteen III K vaatimukset;
- 7.9 kaksoislasit, liitteen III L vaatimukset.

8. TESTIT

8.1. Seuraavat testit on suoritettava:

8.1.1 Sirpaloituminen

Tämän testin tarkoituksena on:

8.1.1.1 tarkastaa, että lasin rikkoutumisen yhteydessä syntyvät sirpaleet ja sirut ovat sellaisia, että loukkaantumisriski jää mahdollisimman pieneksi, ja

8.1.1.2 kun kyseessä ovat tuulilasit, tarkastaa rikkoutumisen jälkeinen jäännösnäkyvyys.

8.1.2 Mekaaninen lujuus

8.1.2.1 Iskukovuuden kuulatesti

Tätä testiä on kahta tyyppiä, toisessa käytetään 227 g:n kuulaa ja toisessa 2 260 g:n kuulaa.

8.1.2.1.1 227 g:n kuulatesti: tämän testin tarkoituksena on arvioida laminoidun lasin välikerroksen adheesiota ja yhtenäisesti karkaistun lasin mekaanista lujuutta.

8.1.2.1.2 2 260 g:n kuulatesti: tämän testin tarkoituksena on arvioida laminoidun lasin kykyä estää kuulan läpitukeytuminen.

8.1.2.2 Päänmuototesti

Tämän testin tarkoituksena on tarkastaa, että lasi täyttää vaatimukset, jotka liittyvät loukkaantumisen rajoittamiseen siinä tapauksessa, että pää iskeytyy tuulilasia, muuta laminoitua lasia tai lasi-muovilasia kuin tuulilasia, sekä myös sivuikkunoina käytettyjä kaksoislaseja vasten.

8.1.3 Ympäristön kestävyys

8.1.3.1 Naarmuuntumistesti

Tämän testin tarkoituksena on todeta, ylittääkö turvalasin naarmuuntumisen kestävyys tietyn arvon.

8.1.3.2 Korkean lämpötilan testi

Tämän testin tarkoituksena on tarkastaa, että laminoidun lasin tai lasi-muovilasien välikerroksessa ei esiinny kuplia tai muita vikoja, kun viimeksi mainittu altistetaan korkeille lämpötiloille pitkiksi ajoiksi.

8.1.3.3 Säteilysietotesti

Tämän testin tarkoituksena on todeta, väheneekö pitkäksi ajaksi säteilylle altistetun laminoidun lasin, muovilasien tai muovipinnoitteen lasin valonläpäisevyys huomattavasti sen johdosta vai muuttuuko lasin väri huomattavasti.

8.1.3.4 Kosteudensietotesti

Tämän testin tarkoituksena on todeta, kestääkö laminoitu lasi, lasi-muovilasi tai muovipinnoitettu lasi merkittävästi heikentymättä pitkäaikaista altistumista ilman kosteudelle.

8.1.3.5 Lämpötilamuutosten sieto

Tämän testin tarkoituksena on todeta, kestääkö 2.3 ja 2.4 kohdassa määritellyssä turvalasissa käytetty muovimateriaali (käytetyt muovimateriaalit) merkittävästi heikentymättä pitkäaikaista altistumista äärimmäisille lämpötiloille.

8.1.4 Optiset ominaisuudet

8.1.4.1 Valonläpäisytesti

Tämän testin tarkoituksena on todeta, ylittääkö turvalasien tasainen läpäisevyys tietyn arvon.

8.1.4.2 Optisen vääristymän testaus

Tämän testin tarkoituksena on tarkastaa, että tuulilasien läpi nähtyjen esineiden vääristymä ei ole sellainen, että se voi häiritä kuljettajaa.

8.1.4.3 Heijastuskuvan erotustesti

Tämän testin tarkoituksena on tarkastaa, että heijastuskuvan kulmaero varsinaisesta kuvasta ei ylitä tiettyä arvoa.

8.1.4.4 Värien tunnistustesti

Tämän testin tarkoituksena on tarkastaa, että ei ole mahdollista sekoittaa tuulilasien läpi nähtäviä värejä.

8.1.5 Tulenkestävyydesti

Tämän testin tarkoitus on tarkastaa, että 2.3 ja 2.4 kohdassa määritellyn kaltaisen turvalasien sisäpinnan palamisaste on riittävän alhainen.

8.1.6 Kemiallisten aineiden sieto

Tämän testin tarkoituksena on todeta, että 2.3 ja 2.4 kohdassa määritellyn kaltaisen turvalasien sisäpinta kestää heikkenemättä altistumista sellaisille kemikaaleille, joita todennäköisesti on läsnä tai käytetään traktorin sisällä (esim. puhdistusaineet).

8.2 Edellä 2.1–2.4 kohdassa määriteltyjen luokkien lasille suoritettavat testit

8.2.1 Turvalasit pannaan seuraavassa taulukossa lueteltuihin testeihin:

	Tuulilasit							Muut lasit kuin tuulilasit		
	Karkaistu lasi		Tavallinen laminoitu lasi		Laminoitu erikoislasi		Lasi muovi	Kar-kaistu lasi	Lami-noitu lasi	Lasi muovi
	I	I/P	II	II/P	III	III/P	IV			
Sirpaloituminen	D/2	D/2	—	—	H/4	H/4	—	E/2	—	—
Mekaaninen lujuus:										
227 g:n kuula	—	—	F/4.3.	F/4.3.	F/4.3.	F/4.3.	F/4.3.	E/3.1.	G/4	G/4
2 260 g:n kuula	—	—	F/4.2.	F/4.2.	F/4.2.	F/4.2.	—	—	—	—
Päänmuoto ⁽¹⁾	D/3	D/3	F/3	F/3	F/3	F/3	J/3	—	G/3 ⁽²⁾	K/3 ⁽³⁾
Naarmuuntuminen:										
ulkopinta	—	—	F/5.1.	F/5.1.	F/5.1.	F/5.1.	F/5.1.	—	F/5.1.	F/5.1.
sisäpinta	—	I/2	—	I/2	—	I/2	I/2	I/2 ⁽²⁾	I/2 ⁽²⁾	I/2
Korkea lämpötila	—	—	C/5	C/5	C/5	C/5	C/5	—	C/5	C/5
Säteily	—	C/6	C/6	C/6	C/6	C/6	C/6	—	C/6	C/6
Kosteus	—	C/7	C/7	C/7	C/7	C/7	C/7	C/7 ⁽²⁾	C/7	C/7
Valonläpäisy	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.	C/9.1.
Optinen vääristymä	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	C/9.2.	—	—	—
Heijastuskuva	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	C/9.3.	—	—	—
Värien tunnistus	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	C/9.4.	—	—	—
Lämpötilan muutosten sieto	—	C/8	—	C/8	—	C/8	C/8	C/8 ⁽²⁾	C/8 ⁽²⁾	C/8
Tulenkestävyys	—	C/10	—	C/10	—	C/10	C/10	C/10 ⁽²⁾	C/10 ⁽²⁾	C/10
Kemikaalien sieto	—	C/11	—	C/11	—	C/11	C/11	C/11 ⁽²⁾	C/11 ⁽²⁾	C/11

⁽¹⁾ Tämä testi on suoritettava kaksoislaseille liitteessä III L olevan 3 kohdan mukaisesti.

⁽²⁾ Sisäpuolella muovimateriaali.

⁽³⁾ Suoritetaan pudottamalla 4 m + 25/ - 0 mm korkeudesta 1,5 m + 25/ - 0 mm korkeuden sijasta, kun lasia käytetään traktorin tuulilaseina.

HUOM: Viitteen K/3 kaltainen viite taulukossa tarkoittaa liitettä III K ja tuon liitteen 3 kohtaa, jossa on kuvattu asianomainen testi ja eritelty hyväksymisvaatimukset.

8.2.2 Turvalasille annetaan osan tyyppihyväksyntä, jos se täyttää kaikki edellä olevassa taulukossa tarkoitetuissa asioissa koskeissa kohdissa vahvistetut vaatimukset.

9. TURVALASITYYPIN HYVÄKSYNNÄN MUUTTAMINEN TAI LAAJENTAMINEN

9.1 Kaikista turvalasityypin tehdystä muutoksista tai tuulilasiensa osalta kaikista ryhmään lisättyistä tuulilaseista on ilmoitettava turvalasityypin hyväksyneelle hallintoviranomaiselle. Viranomaisella voi sitten joko:

- 9.1.1 katsoa, että tehdyillä muutoksilla ei todennäköisesti ole huomattavaa kielteistä vaikutusta, ja tuulilasien osalta katsoa, että uusi tyyppi kuuluu hyväksytyyn tuulilasiryhmään, ja että turvalasi joka tapauksessa edelleen täyttää vaatimukset, tai
- 9.1.2 vaatia testien suorittamisesta vastaavalta tarkastuslaitokselta lisätetausselosteen.
- 9.2 **Tiedoksi antaminen**
- 9.2.1 Osan tyyppihyväksynnän vahvistamisesta, epämisestä tai laajentamisesta ilmoitetaan jäsenvaltioille 5.3 kohdassa vahvistetun menettelyn mukaisesti.
- 9.2.2 Osan tyyppihyväksynnän laajennuksen antaneen toimivaltaisen viranomaisen on pantava kuhunkin laajennukseen liittyvään tiedonantoon sarjanumero.
10. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS
- 10.1 Tämän liitteen ja seuraavien liitteiden mukaisesti tyyppihyväksynnän saaneen turvalasin on oltava valmistettu siten, että se on hyväksytyyn tyyppiin mukainen ja täyttää 6, 7 ja 8 kohdassa luetellut vaatimukset.
- 10.2 Sen tarkastamiseksi, että 10.1 kohdan vaatimukset on täytetty, on suoritettava jatkuvaa tuotannon tarkkailua.
- 10.3 Osan tyyppihyväksynnän haltijan on erityisesti:
- 10.3.1 huolehdittava, että menettelyt tuotteen laadun tarkkailua varten ovat olemassa;
- 10.3.2 voitava käyttää laitteita, jotka ovat tarpeen kunkin hyväksytyyn tyyppiin vaatimustenmukaisuuden tarkastamisessa;
- 10.3.3 kirjattava testitulokset ja laadittava lisäasiakirjoja ⁽¹⁾, jotka on pidettävä saatavilla niin kauan kuin hallinnollisen viranomaisen kanssa tehtävässä sopimuksessa päätetään;
- 10.3.4 analysoitava kunkin testityypin tulokset, jotta voidaan tarkastaa ja varmistaa, että tuotteen ominaisuudet ovat yhdenmukaiset, lukuun ottamatta teollisuustuotannossa sallittua vaihtelua;
- 10.3.5 huolehdittava, että kunkin tuotetyypin osalta suoritetaan vähintään liitteessä III O vahvistetut testit ja
- 10.3.6 huolehdittava, että jos jotkin näytteet tai testikappaleet eivät ole kyseisen testityypin mukaisia, lisänäytteitä otetaan ja testataan.
- On toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet, jotta kyseinen tuotanto jälleen saavuttaisi vaatimustenmukaisuuden.
- 10.4 Toimivaltainen viranomainen voi milloin tahansa tarkastaa kuhunkin tuotantoyksikköön sovellettavat vaatimustenmukaisuuden tarkastusmenetelmät (katso liitteessä III O oleva 1.3 kohta).
- 10.4.1 Kaikissa tarkastuksissa testitiedot ja tuotantotilastot on esitettävä tarkastajalle.
- 10.4.2 Tarkastaja voi ottaa satunnaisnäytteitä testattavaksi valmistajan laboratoriossa. Näytteiden vähimmäismäärä voidaan määrittää valmistajan omien tarkastusten tulosten valossa.
- 10.4.3 Kun laatu osalta vaikuttaa epätydyttävältä tai kun vaikuttaa tarpeelliselta tarkastaa 10.4.2 kohdan mukaisesti suoritettujen testien paikkansapitävyys, tarkastaja voi valita näytteet lähetettäväksi osan tyyppihyväksyntätestin suorittaneelle tarkastuslaitokselle.
- 10.4.4 Toimivaltainen viranomainen voi suorittaa minkä tahansa tässä direktiivissä vahvistetun testin.
- 10.4.5 Tavanmukaisesti toimivaltaisten viranomaisten on suoritettava tarkastus kahdesti vuodessa. Jos jossakin tarkastuksessa saadaan epätydyttäviä tuloksia, toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että kaikki tarvittavat toimenpiteet toteutetaan tuotannon vaatimustenmukaisuuden saavuttamiseksi mahdollisimman pian.

(¹) Sirpaloitumistestien tulokset on kirjattava, vaikka valokuvaa ei vaaditakaan.

11. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUDEN LAIMINLYÖNNIN SEURAAMUKSET
 - 11.1 Turvalasityypille tämän direktiivin nojalla annettu osan tyyppihyväksyntä voidaan peruuttaa, jos 10.1 kohdassa vahvistettuja vaatimuksia ei noudateta.
 - 11.2 Jos jäsenvaltio peruuttaa aikaisemmin antamansa tyyppihyväksynnän, sen on viipymättä ilmoitettava tästä muille jäsenvaltioille osan tyyppihyväksyntätodistuksen allekirjoitetulla ja päivättyllä jäljennöksellä, jonka alareunaan on suurin kirjaimin lisätty teksti "OSAN TYYPPIHVÄKSYNTÄ PERUUTETTU".

12. TUOTANNON LOPULLINEN PÄÄTTYMINEN

Jos osan tyyppihyväksynnän haltija lopettaa kokonaan tämän direktiivin nojalla hyväksytyyn turvalasityypin valmistamisen, hänen on ilmoitettava siitä hyväksynnän antaneelle viranomaiselle. Kyseisen viranomaisen on vuorostaan ilmoitettava siitä muille jäsenvaltioille yhdistetyn tyyppihyväksyntäilmoituksen jäljennöksellä, joka vastaa liitteessä III B esitettyä mallia.

13. OSAN TYYPPIHVÄKSYNTÄTESTIEN SUORITTAMISESTA VASTAAVIEN TARKASTUSLAITOSTEN JA TÄLLÄISEN HYVÄKSYNNÄN ANTAVIEN HALLINTOVIRANOMAISTEN NIMET JA OSOITTEET

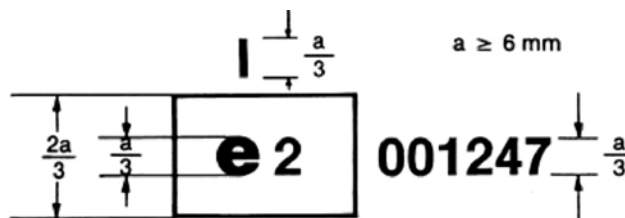
Jokaisen jäsenvaltion on ilmoitettava muille jäsenvaltioille ja komissiolle osan tyyppihyväksyntätestien suorittamisesta vastaavien tarkastuslaitosten ja osan EY-tyyppihyväksyntätodistuksen antavien hallintoviranomaisten nimet ja osoitteet, joihin osan tyyppihyväksyntätodistus ja muissa jäsenvaltioissa annetun osan tyyppihyväksynnän epäämisestä tai peruuttamisesta ilmoittavat todistukset lähetetään.

Lisäys

ESIMERKKEJÄ OSAN TYYPIHYVÄKSYNTÄMERKEISTÄ

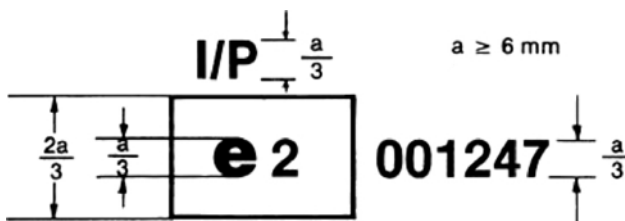
(Katso liitteessä III A oleva 5.5 kohta)

Karkaistut tuulilasit:



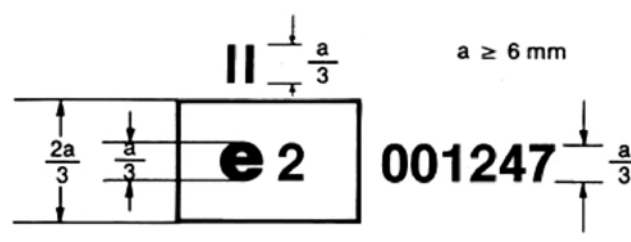
Edellä oleva karkaistuun tuulilasiin kiinnitetty osan tyyppihyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

Karkaistut muovipinnoitteiset tuulilasit:



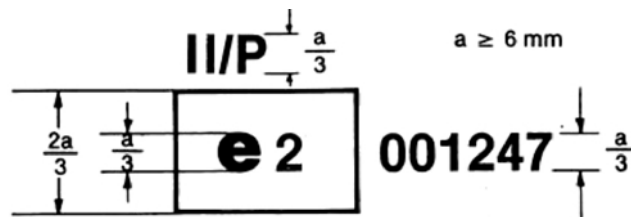
Edellä oleva karkaistuun muovipinnoitteiseen tuulilasiin kiinnitetty osan tyyppi-hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

Tavalliset laminoituidut tuulilasit:

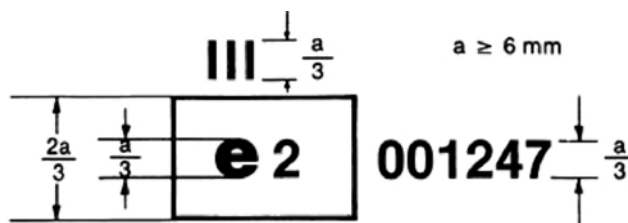


Edellä oleva tavalliseen laminoituun kerrostuulilasiin kiinnitetty osan tyyppi-hyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

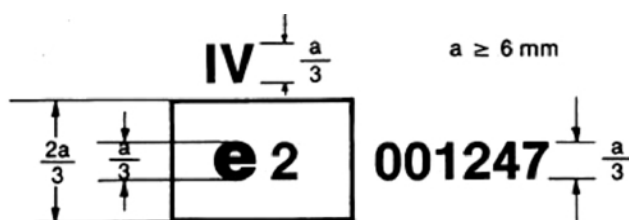
Tavalliset muovipinnoitteiset kerrostuulilasit:



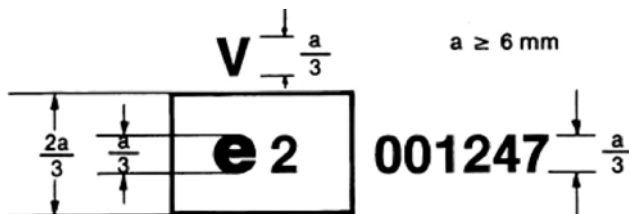
Edellä oleva tavalliseen muovipinnoitteiseen kerrostuulilasiin kiinnitetty osan tyyppihyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

Laminoidut erikoistuulilasit:

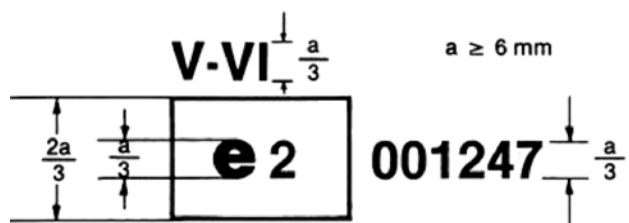
Edellä oleva käsiteltyyn laminoituun tuulilasiin kiinnitetty osan tyyppihyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

Muovi-lasituulilasit:

Edellä oleva muovi-lasituulilasiin kiinnitetty osan tyyppihyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

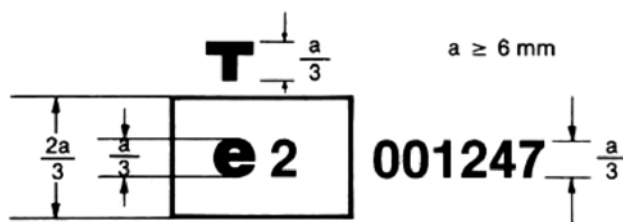
Lasit, jotka eivät ole tuulilaseja, ja joiden valonläpäisevyys on alle 70 %:

Edellä oleva osan tyyppihyväksyntämerkki, joka on kiinnitetty lasiin, joka ei ole tuulilasi ja jota koskevat liitteessä III C olevan 9.1.4.2 kohdan vaatimukset, osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

Kaksoislasit, joiden valonläpäisevyys on vähemmän kuin 70 %:

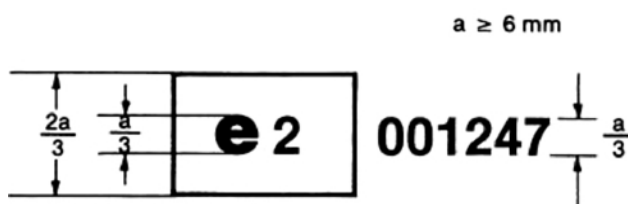
Edellä oleva kaksoislasiiin kiinnitetty osan tyyppihyväksyntämerkki osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

Muut lasit kuin tuulilasit, joita käytetään traktorien tuulilaseina:



Edellä oleva lasiin kiinnitetty osan tyyppihyväksyntämerkki osoittaa, että traktorin tuulilasina käytettäväksi tarkoitettu osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

Lasit, jotka eivät ole tuulilaseja, ja joiden valonläpäisevyys on 70 % tai enemmän:



Edellä oleva osan tyyppihyväksyntämerkki, joka on kiinnitetty lasiin, joka ei ole tuulilasi, ja jota koskevat liitteessä III C olevan 9.1.4.1 kohdan vaatimukset, osoittaa, että kyseinen osa on hyväksytty Ranskassa (e 2) tämän direktiivin mukaisesti osan tyyppihyväksyntänumerolla 001247.

LIITE III B

Viranomaisen nimi

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))

Ilmoitus direktiivin [.../.../EY] mukaista turvalasityyppiä koskevasta

- osan EY-tyyppihyväksynnästä,
- osan tyyppihyväksynnän epäämisestä,
- osan tyyppihyväksynnän laajentamisesta,
- osan tyyppihyväksynnän peruuttamisesta ⁽¹⁾

Osan EY-tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

1. Turvalasiluokka:

.....

2. Lasin kuvaus (katso lisäykset 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ⁽¹⁾ ja tuulilasien osalta lisäystä 8 vastaava luettelo):

.....

.....

3. Tavaramerkki tai kaupallinen merkki:

.....

4. Valmistajan nimi ja osoite:

.....

.....

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

.....

6. Päivä, jona jätetty osan tyyppihyväksyntää varten:

.....

7. Osan tyyppihyväksyntätestien suorittamisesta vastaava tarkastuslaitos:

.....

8. Testaussesteen päiväys:

.....

9. Testaussesteen numero:

.....

10. Osan tyyppihyväksyntä on annettu/evätty/laajennettu/peruutettu ⁽¹⁾:

.....

11. Tyypin hyväksynnän laajentamisen peruste(et):

.....
.....
.....

12. Huomautuksia:

.....
.....
.....

13. Paikka:

14. Aika:

15. Allekirjoitus:

16. Oheen on liitetty asiakirjaluettelo, joka sisältää hyväksynnän antaneelle hallintoviranomaiselle jätetyt osan tyyppihyväksyntätiedot; nämä asiakirjat ovat saatavilla pyynnöstä.

(¹) Tarpeeton viivataan yli.

Lisäys 1

KARKAISTUT TUULILASIT

(Pää- ja sivuominaisuudet liitteen III D tai III I mukaisesti)

Osan tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

Pääominaisuudet

- Muotoluokka:
- Paksuusluokka:
- Tuulilasin nimellispaksuus:
- Muovikerroksen/-kerrosten laatu ja tyyppi:
- Muovikerroksen/-kerrosten paksuus:

Sivuominaisuudet

- Materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi):
- Lasin värjäys:
- Muovikerroksen/-kerrosten värjäys:
- Johtimia (kyllä/ei):
- Häikäisyneustonauhoja (kyllä/ei):

Huomautuksia:

.....

.....

.....

.....

.....

Liiteasiakirjat: luettelo tuulilaseista (katso lisäys 8).

Lisäys 2

TASAISESTI KARKAISTUT LASIT, MUUT KUIN TUULILASIT

(Pää- ja sivuominaisuudet liitteen III E tai III I mukaisesti)

Osan tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

Pääominaisuudet

- Muut kuin tuulilasit (kyllä/ei):
- Tuulilasi traktoriin/traktoreihin:
- Muotoluokka:
- Karkaisuprosessin laatu:
- Paksuusluokka:
- Muovikerroksen/-kerrosten laatu ja tyyppi:

Sivuominaisuudet

- Materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi):
- Lasin värjäys:
- Muovikerroksen/-kerrosten värjäys:
- Johtimia (kyllä/ei):
- Häikäisyneustonauhoja (kyllä/ei):

Hyväksymiskriteerit

- Suurin alue (tasainen lasi):
- Pienin kulma:
- Suurin kehittynyt alue (kaareva lasi):
- Suurin segmentin korkeus

Huomautuksia:

.....

.....

.....

.....

.....

Liiteasiakirjat: luettelo tuulilaseista (soveltuvin osin) (katso lisäys 8).

Lisäys 3

LAMINOIDUT TUULILASIT

(tavalliset, käsitellyt tai muovipinnoitteiset)

(Pää- ja sivuominaisuudet liitteen III F, III H tai III I mukaisesti)

Osan tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

Pääominaisuudet

- Lasikerrosten lukumäärä:
- Välikerrosten lukumäärä:
- Tuulilasin nimellispaksuus:
- Välikerroksen/-kerrosten nimellispaksuus:
- Lasin erikoiskäsittely:
- Välikerroksen/-kerrosten laatu ja tyyppi:
- Muovipinnoitteen/-pinnoitteiden laatu ja tyyppi:

Sivuominaisuudet

- Materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi):
- Lasin värjäys (kirkas/sävytetty):
- Muovikerroksen/-kerrosten värjäys (kokonaan/osittain):
- Johtimia (kyllä/ei):
- Häikäisyneustonauhoja (kyllä/ei):

Huomautuksia:

.....

.....

.....

.....

.....

Liiteasiakirjat: luettelo tuulilaseista (katso lisäys 8).

Lisäys 4

LAMINOIDUT LASIT, MUUT KUIN TUULILASIT

(Pää- ja sivuominaisuudet liitteen III G tai III I mukaisesti)

Osan tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

Pääominaisuudet

- Muut kuin tuulilasit (kyllä/ei):
- Tuulilasit traktoriin/traktoreihin:
- Lasikerrosten lukumäärä:
- Välikerrosten lukumäärä:
- Paksuusluokka:
- Välikerroksen/-kerrosten nimellispaksuus:
- Lasin erikoiskäsittely:
- Välikerroksen/-kerrosten laatu ja tyyppi:
- Muovipinnoitteen/-pinnoitteiden laatu ja tyyppi:
- Muovipinnoitteen/-pinnoitteiden paksuus:

Sivuominaisuudet

- Materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi):
- Välikerroksen värjäys (kokonaan/osittain):
- Lasin värjäys:
- Muovikerroksen/-kerrosten värjäys:
- Johtimia (kyllä/ei):
- Häikäisyneustonauhoja (kyllä/ei):

Huomautuksia:

.....

.....

.....

.....

.....

Liiteaiakirjat: luettelo tuulilaseista (soveltuvin osin) (katso lisäys 8).

Lisäys 5

LASI-MUOVITUULILASIT

(Pää- ja sivuominaisuudet liitteen III J mukaisesti)

Osan tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

Pääominaisuudet

- Muotoluokka:
- Muovikerrosten lukumäärä:
- Lasin nimellispaksuus:
- Lasin käsittely (kyllä/ei):
- Tuulilasin nimellispaksuus:
- Välikerroksena toimivan/toimivien muovikerroksen/-kerrosten nimellispaksuus:
- Välikerroksena toimivan/toimivien muovikerroksen/-kerrosten laatu ja tyyppi:
- Muovin ulkokerroksen laatu ja tyyppi:

Sivuominaisuudet

- Materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi):
- Lasin värjäys:
- Muovikerroksen/-kerrosten värjäys (kokonaan/osittain):
- Johtimia (kyllä/ei):
- Häikäisyneustonauhoja (kyllä/ei):

Huomautuksia:

.....

.....

.....

.....

.....

Liiteasiakirjat: luettelo tuulilaseista (katso lisäys 8).

Lisäys 6

LASI-MUOVILASIT, MUUT KUIN TUULILASIT

(Pää- ja sivuominaisuudet liitteen III K mukaisesti)

Osan tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

Pääominaisuudet

- Muut kuin tuulilasit (kyllä/ei):
- Tuulilasit traktoriin/traktoreihin:
- Muovikerrosten lukumäärä:
- Lasiosan paksuus:
- Lasiosan käsittely (kyllä/ei):
- Ruudun nimellispaksuus:
- Välikerroksena toimivan/toimivien muovikerroksen/-kerrosten nimellispaksuus:
- Välikerroksena toimivan/toimivien muovikerroksen/-kerrosten laatu ja tyyppi:
- Muovin ulkokerroksen laatu ja tyyppi:

Sivuominaisuudet

- Materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi):
- Lasin värjäys (kirkas/sävytetty):
- Muovikerroksen/-kerrosten värjäys (kokonaan/osittain):
- Johtimia (kyllä/ei):
- Häikäisyneustonauhoja (kyllä/ei):

Huomautuksia:

.....

.....

.....

.....

.....

Liiteasiakirjat: luettelo tuulilaseista (soveltuvien osien) (katso liite 8).

Lisäys 7

KAKSOISLASIT

(Pää- ja sivuominaisuudet liitteen III L mukaisesti)

Osan tyyppihyväksyntänumero: Laajennusnumero:

Pääominaisuudet

- Kaksoislasin koostumus (symmetrinen/epäsymmetrinen):
- Raon nimellispaksuus:
- Asennusmenetelmä:
- Kunkin lasin tyyppi kuten liitteissä III E, III G, III I ja III K:

Liiteasiakirja

Lomake symmetrisen kaksoislasin kahdesta lasista kuten liitteessä, jonka mukaisesti lasit on testattu tai hyväksytty.

Lomake epäsymmetrisen kaksoislasin kustakin lasista niiden liitteiden mukaan, joiden mukaisesti lasit on testattu tai hyväksytty.

Huomautuksia:

.....

.....

.....

.....

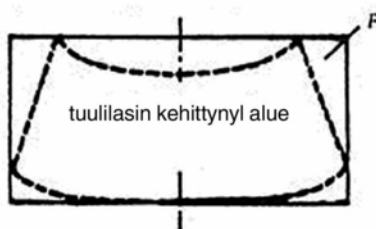
.....

Lisäys 8

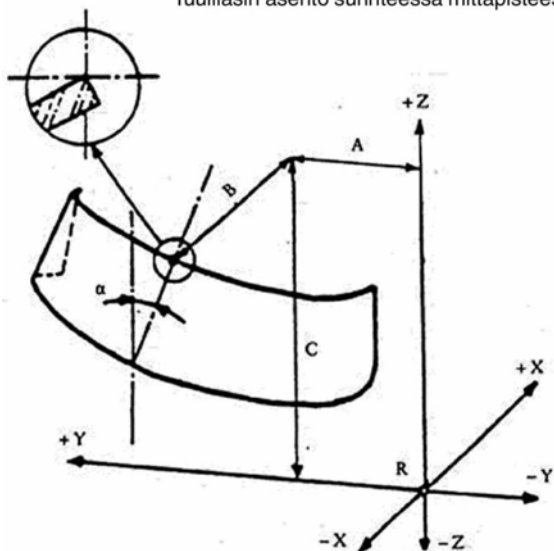
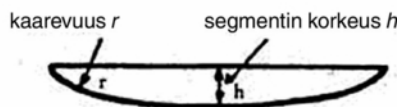
TUULILASEJA KOSKEVAN LUETTELOON SISÄLTÖ ⁽¹⁾

Kaikista tähän osan tyyppihyväksyntään kuuluvista tuulilaseista on annettava vähintään seuraavat tiedot:

- Traktorin valmistaja:
- Traktorityyppi:
- Kehittynyt alue F :
- Segmentin korkeus h :
- Kaarevuus r :
- Asennuskulma α :
- Indeksikohdan koordinaatit A , B , C suhteessa tuulilasin yläreunan keskikohtaan:
.....

Tuulilasin muuttujau F kuvaus

Tuulilasin asento suhteessa mittapisteeseen

Tuulilasin muuttujien r ja h kuvaus

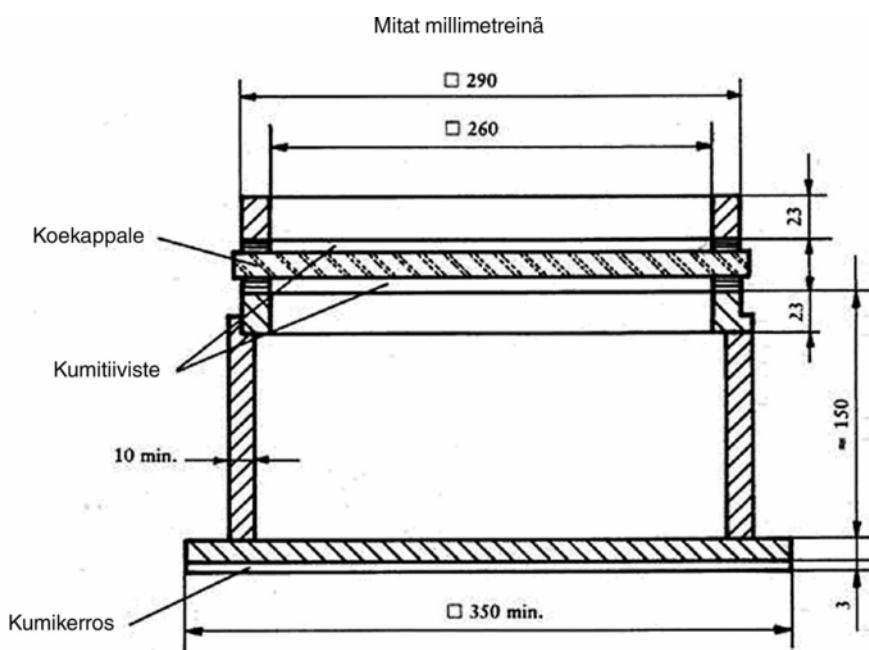
⁽¹⁾ Tämä luettelo on liitettävä tämän liitteen lisäksi 1, 2 (soveltuvin osin), 3 ja 5.

LITE III C

Yleiset testiolosuhteet

1. SIRPALETESTIT
 - 1.1 Testattava lasi ei saa olla tukevasti kiinnitetty; se voi kuitenkin olla kiinnitetty aivan samanlaiseen lasiin kaikkien reunojen ympärille kiinnitetyllä tarrateipillä.
 - 1.2 Sirpaloitumisen aiheuttamiseen käytetään noin 75 g:n vasaraa tai muuta välinettä, jolla saavutetaan vastaavat tulokset. Pisteiden kaarevuussäde on $0,2 \pm 0,05$ mm.
 - 1.3 Jokaisessa määritetyssä iskukohdassa on suoritettava yksi testi.
 - 1.4 Sirpaleita tutkitaan valokuvauspaperilla, kun valotus alkaa enintään 10 sekuntia ja päättyy enintään kolme minuuttia iskun jälkeen. Vain alkuperäistä sirpaleita edustavat tummimmat viivat otetaan huomioon. Laboratorio on säilytettävä aiheutetusta sirpaloitumisesta otettuja kuvia.
2. ISKUKOVUUDEN KUULATESTI
 - 2.1 **227 g:n kuulatesti**
 - 2.1.1 Välineet
 - 2.1.1.1 Karkaistu teräskuula, jonka massa on 227 ± 2 g ja halkaisija noin 38 mm.
 - 2.1.1.2 Laite, jolla kuula pudotetaan vapaasti myöhemmin määriteltävältä korkeudelta, tai laite, joka antaa kuulalle vapaalla pudotuksella saavutettavaa vastaavan nopeuden. Kun käytetään kuulan heittävästä laitteesta, nopeustoleranssin on oltava ± 1 % vapaalla pudotuksella saavutettavasta nopeudesta.
 - 2.1.1.3 Kuvassa 1 esitetyn kaltainen tukiteline, joka koostuu teräskehysistä, joiden koneistetut reunat ovat 15 mm leveät, sopivat toistensa päälle ja on päällystetty noin 3 mm paksuilla ja 15 mm leveillä kumiivisteillä, joiden kovuus on 50 IRHD.

Alarunko lepää noin 150 mm korkealla teräslaatikolla. Testikappaletta pitää paikallaan yläkehys, jonka paino on noin 3 kg. Tukikehys hitsataan noin 12 mm paksuun lattialla lepäävään teräslevyyn, jonka alle jää noin 3 mm paksu ja kovuudeltaan 50 IRHD oleva kumikerros.



Kuva 1 — Kuulatestien tuki

2.1.2 Testiolosuhteet

- Lämpötila 20 ± 5 °C.
- Ilmanpaine: 860-1 060 mbaaria.
- Suhteellinen kosteus: 60 ± 20 %.

2.1.3 Testikappale

Testikappaleen on oltava tasainen neliö, jonka sivun pituus on $300 + 10/- 0$ mm.

2.1.4 Menettely

Testikappaletta pidetään tarkoitettussa lämpötilassa vähintään neljä testiä edeltävää tuntia.

Testikappale asetetaan telineeseen (2.1.1.3). Testitason pinnan on oltava 3° säteellä kohtisuorassa kuulan tulo-suuntaan nähden.

Iskukohdan on oltava 25 mm:n säteellä testikappaleen geometrisestä keskikohdasta, kun pudotuskorkeus on 6 m tai vähemmän, ja 50 mm:n säteellä testikappaleen keskikohdasta, kun pudotuskorkeus on yli 6 m. Kuulan on osuttava siihen testikappaleen puoleen, joka on ajoneuvoon asennetun turvalasin ulkopintana. Kuulan annetaan iskeä vain kerran.

2.2 **2 260 g:n kuulatesti**

2.2.1 Laitteisto

2.2.1.1 Karkaistu teräskuula, jonka massa on $2\ 260 \pm 20$ g ja halkaisija noin 82 mm.

2.2.1.2 Laite, jolla kuula pudotetaan vapaasti myöhemmin määriteltävältä korkeudelta, tai laite, joka antaa kuulalle vapaalla pudotuksella saavutettavaa vastaavan nopeuden. Kun käytetään kuulan heittävää laitetta, nopeustoleranssin on oltava ± 1 % vapaalla pudotuksella saavutettavasta nopeudesta.

2.2.1.3 Kuvassa 1 esitetyn kaltainen ja 2.1.1.3 kohdassa esitettyä vastaava tukiteline.

2.2.2 Testiolosuhteet

- Lämpötila 20 ± 5 °C.
- Ilmanpaine: 860-1 060 mbaaria.
- Suhteellinen kosteus: 60 ± 20 %.

2.2.3 Testikappale

Testikappaleen on oltava tasainen tai tuulilasin tai muun kaarevan turvalasin tasaisimmasta osasta leikattu neliö, jonka sivun pituus on $300 + 10/- 0$ mm.

Vaihtoehtoisesti voidaan testata koko tuulilasi tai muu kaareva turvalasi. Tässä tapauksessa on huolehdittava siitä, että varmistetaan riittävä kosketus turvalasin ja tuen välillä.

2.2.4 Menettely

Testikappaletta pidetään tarkoitettussa lämpötilassa vähintään neljä testiä edeltävää tuntia.

Testikappale asetetaan telineeseen (2.1.1.3). Testitason pinnan on oltava 3° säteellä kohtisuorassa kuulan tulo-suuntaan nähden.

Lasimuovilasissa testikappale puristetaan tukeen.

Iskukohdan on oltava 25 mm:n säteellä testikappaleen geometrisestä keskikohdasta. Kuulan on osuttava siihen testikappaleen puoleen, joka edustaa ajoneuvoon asennetun turvalasin sisäpintaa. Kuulan annetaan iskeä vain kerran.

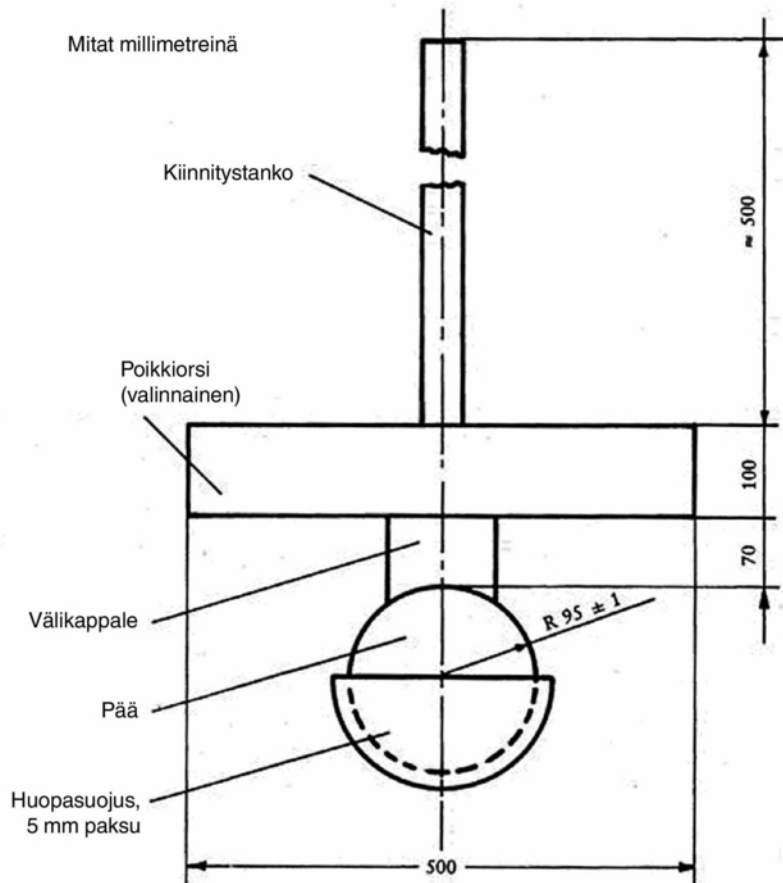
3. PÄÄNMUOTOTESTI

3.1 Laitteisto

- 3.1.1 Pään muotoinen paino, jossa on pyöreä tai puolipyöreä laminoidusta kovapuusta valmistettu ja vaihdettavalla huovalla varustettu pääkappale, ja jossa voi olla puinen poikkiorso. Pyöreän osan ja poikkiorren välillä on niska-mallinen välikappale ja poikkiorren toisella puolella kiinnitystanko.

Mitat ovat kuvan 2 mukaiset.

Laitteiston kokonaispaino on $10 \pm 0,2$ kg.



Kuva 2 — Pään muotoinen paino

- 3.1.2 Laite, jolla pään muotoinen paino pudotetaan vapaasti myöhemmin määriteltävältä korkeudelta, tai laite, joka antaa painolle vapaalla pudotuksella saavutettavaa vastaavan nopeuden.

Kun käytetään painolle vauhdin antavaa laitetta, nopeustoleranssin on oltava ± 1 % vapaalla pudotuksella saavutettavasta nopeudesta.

- 3.1.3 Kuvassa 3 esitetyn kaltainen tukiteline tasaisten testikappaleiden testausta varten. Teline koostuu kahdesta teräskelyksestä, joiden koneistetut reunat ovat 50 mm leveät, sopivat toistensa päälle ja on päällystetty noin 3 mm paksuilla ja 15 ± 1 mm leveillä kumiivisteillä, joiden kovuus on 70 IRHD.

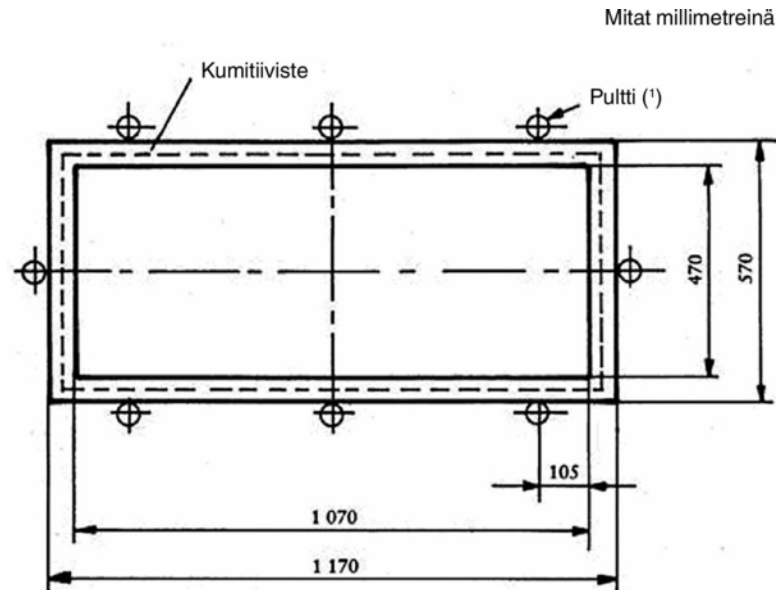
Ylärunkoa pidetään painettuna alarunkoa vasten vähintään kahdeksalla pultilla.

3.2 Testiolosuhteet

- 3.2.1 Lämpötila 20 ± 5 °C.

- 3.2.2 Ilmanpaine: 860-1 060 mbaaria.

3.2.3 Suhteellinen kosteus: 60 ± 20 %.



Kuva 3 — Päänmuototestien tuki

(¹) M 20:n vähimmäissuositusmomentti on 30 Nm.

3.3 Menettely

3.3.1 Tasaisen testikappaleen testi

Tasaista testikappaletta, jonka pituus on $1\,100 + 5/-2$ mm ja leveys $500 + 5/-2$ mm, pidetään 20 ± 5 °C:n tasaisessa lämpötilassa vähintään neljä testinä edeltävää tuntia. Testikappale kiinnitetään tukikehyksiin (3.1.3); pultit kiristetään, jotta varmistetaan, että testikappale ei testin aikana liiku yli 2 mm. Testitasen pinnan on oltava riittävän kohtisuorassa painon tulosuuntaan nähden. Painon on iskeydyttävä testikappaleeseen 40 mm:n säteellä sen geometrisestä keskipisteestä sille puolelle, joka edustaa ajoneuvon asennetun turvalasin sisäpintaa, ja sen on annettava iskeä vain kerran.

Huopasuojuksen iskeytymispinta vaihdetaan 12 testin jälkeen.

3.3.2 Koko tuulilasin testi (käytetään vain putoamiskorkeudella, joka on pienempi tai yhtä suuri kuin 1,5 m)

Tuulilasi asetetaan vapaasti tukeen, siten, että välissä on kovuudeltaan 70 IRHD oleva ja noin 3 mm paksu kumi-kaistale, ja kosketuspinnan leveys koko ympärysmittaan alueella on noin 15 mm. Tuen on koostuttava jäykästä kappaleesta, joka vastaa tuulilasin muotoa siten, että pään muotoinen paino iskee sisäpintaan. Tarvittaessa tuulilasi puristetaan tukeen soveltuvin laittein. Tuen on leväyttävä jäykällä telineellä, kun välissä on kumikerros, jonka kovuus on 70 IRHD ja paksuus noin 3 mm.

Tuulilasin pinnan on oltava riittävän kohtisuorassa pään muotoisen painon tulosuuntaan nähden.

Pään muotoisen painon on iskeydyttävä testikappaleeseen 40 mm:n säteellä sen geometrisestä keskipisteestä sille puolelle, joka on ajoneuvon asennetun turvalasin sisäpinta, ja sen on annettava iskeä vain kerran.

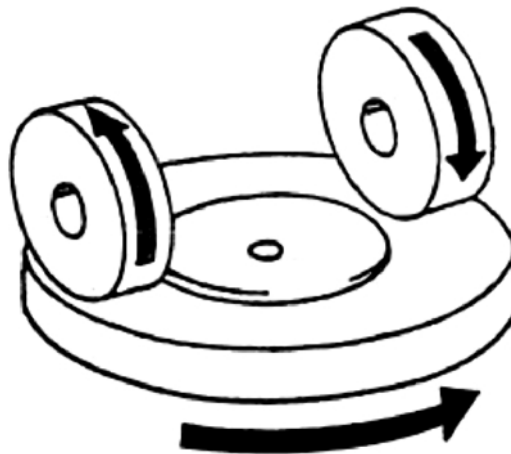
Huopasuojuksen iskeytymispinta vaihdetaan 12 testin jälkeen.

4. NAARMUUNTUMISTESTI

4.1. Laitteisto

4.1.1. Kuvassa 4 kaaviomaisesti esitettyyn naarmuttamisinstrumenttiin ⁽¹⁾ kuuluvat:

- vaakatasoinen pyörintätaso, jossa on keskuskiinnike ja joka pyörii vastapäivään 65–75 rpm, ja



Kuva 4 — Kaavio naarmuttamisinstrumentista

- kaksi painotettua yhdensuuntaista vartta, joissa molemmissa on erityinen naarmuttamisrenkas, joka pyörii vapaasti kuulalaakeroidussa vaakasuorassa akselissa; kukin rengas lepää testikappaleella 500 g:n massan aiheuttaman paineen alaisena.

Naarmuttamisinstrumentin pyörintätason on pyörittävä tasaisesti ja riittävän samassa tasossa (poikkeama tästä tasosta ei 1,6 mm:n etäisyydellä pyörivän tason ympärysmittasta saa olla yli $\pm 0,05$ mm). Pyörät on asennettava siten, että kun ne koskettavat pyörivää testikappaleetta, ne pyörivät vastakkaisiin suuntiin siten, että ne aiheuttavat kunkin testikappaleen kierroksen aikana kaksi kertaa puristavaa ja hankaavaa vaikutusta kaarevilla linjoilla, joiden renkaan muotoinen ala on noin 30 cm².

4.1.2 Naarmuttamisrenkaat ⁽²⁾, joiden halkaisija on 45–50 mm ja paksuus 12,5 mm, ja jotka koostuvat keskikovaan kumiin istutetusta erityisestä hienosiivilöidystä hankausaineesta. Renkaiden kovuuden on oltava 72 ± 5 IRHD, joka mitataan neljästä kohdasta, jotka sijaitsevat tasaisin välein hankauspinnan keskilinjalla, kun painetta kohdistetaan pystysuorassa renkaan halkaisijan suuntaisesti, ja kun lukemat otetaan 10 sekuntia paineen täyden kohdistamisen jälkeen.

Naarmuttamisrenkaat on valmistettava käyttöä varten pyörittämällä niitä erittäin hitaasti tasaista lasia vasten, jotta varmistetaan, että niiden pinta on täysin tasainen.

4.1.3 Valonlähde, joka koostuu hehkulampusta, jonka hehkulanka on 1,5 mm × 1,5 mm × 3 mm:n suuntaissärmiossä. Lampun hehkulangan jännitteen on oltava sellainen, että värilämpötila on $2\,856\text{ K} \pm 50\text{ K}$. Jännite on stabiiloinen $\pm 1/1\,000$. Jännitteen tarkastukseen käytettävän instrumentin on oltava riittävän tarkka.

4.1.4 Optinen järjestelmä, joka koostuu linssistä, jonka polttoväli f on vähintään 500 mm ja joka on korjattu kromaattisia aberraatioita varten. Linssin täysi aukko ei saa olla suurempi kuin $f/20$. Linssin ja valonlähteen etäisyys on säädettävä, jotta saadaan valonsäde, joka on riittävän yhdensuuntainen. Asennetaan kalvo, joka rajoittaa valonsäteen halkaisijan 7 ± 1 mm:iin. Tämän kalvon on sijaittava 100 ± 50 mm:n etäisyydellä linssistä sillä puolella, joka on kauimpana valonlähteestä.

⁽¹⁾ Sopivaa naarmuttamisinstrumenttia valmistaa Teledyne Taber (Yhdysvallat).

⁽²⁾ Sopivia naarmuttamisrenkaita valmistaa Teledyne Taber (Yhdysvallat).

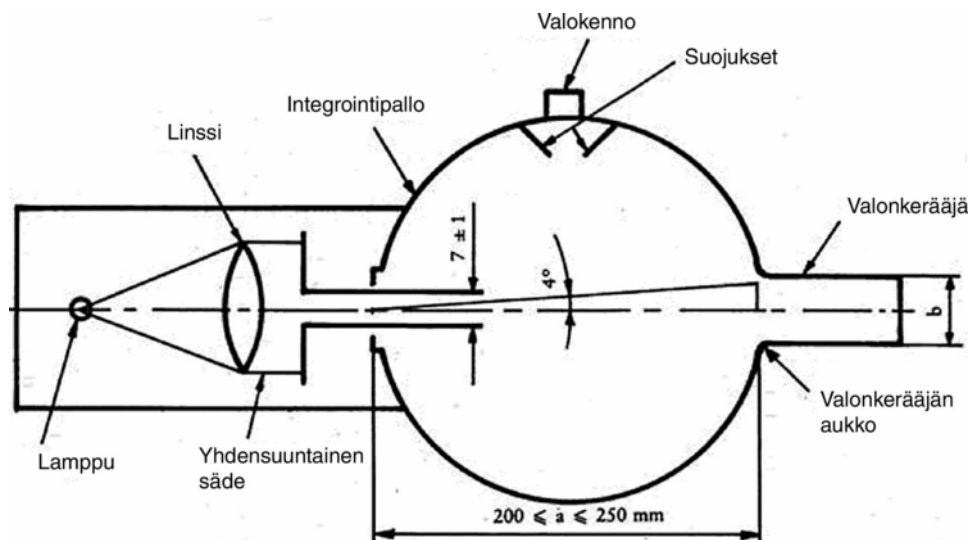
- 4.1.5 Hajavalon mittausrakenteisto (katso kuva 5) koostuu valokennosta, jonka integrointipallon halkaisija on 200–250 mm. Pallon on oltava varustettu valon tulo- ja poistumisaukoilla. Tuloaukon on oltava pyöreä, ja sen halkaisijan on oltava vähintään kaksi kertaa valonsäteen halkaisija. Alueen poistumisaukon on oltava varustettu joko valon kerääjällä tai heijastustasolla jäljempänä 4.4.3 kohdassa kuvattua menettelyä noudattaen. Valon kerääjän on imettävä kaikki valo, kun valonsäteeseen ei ole työntynyt testikappaleita.

Valonsäteiden akselin on kuljettava tulo- ja poistumisaukkojen keskustan kautta. Valon poistumisaukon halkaisijan b on oltava yhtä kuin $2a \times \tan 4^\circ$, kun a on pallon halkaisija.

Valokennon on oltava asennettu siten, että suoraan tuloaukosta tai heijastustasolta tuleva valo ei voi saavuttaa sitä.

Integrointipallon ja heijastustason pintojen heijastuskykyyn on oltava riittävän samanlainen, ja niiden on oltava mattapintaisia ja ei-selektiivisiä. Valokennon tehon on oltava lineaarinen $\pm 2\%$:n sisällä käytettyjen valotehojen alueella.

Instrumentin suunnittelun on oltava sellainen, että galvanometritahtumista ei tapahdu, kun pallo on pimeä. Koko laitteisto on tarkastettava säännöllisin välein hämärtyiskalibrointi-standardien avulla. Jos hämärtyismittaukset tehdään laitteilla tai menetelmillä, jotka poikkeavat edellä määritellyistä, tuloksia on tarvittaessa korjattava, jotta ne ovat yhteensopivia edellä kuvattua laitteistoa käyttämällä saatujen kanssa.



Kuva 5 — Hämärtyismittari

4.2 Testiolosuhteet

- 4.2.1 Lämpötila $20 \pm 5^\circ\text{C}$.
- 4.2.2 Ilmanpaine: 860–1 060 mbaaria.
- 4.2.3 Suhteellinen kosteus: $60 \pm 20\%$.

4.3 Testikappaleet

Testikappaleiden on oltava tasaisia neliöitä, joiden sivujen pituus on 100 mm, ja joiden molemmat pinnat ovat riittävän tasaisia ja yhdensuuntaisia, ja joiden keskelle on tarvittaessa porattu kiinnitysreikä, jonka halkaisija on $6,4 + 0,2/-0$ mm.

4.4 Menettely

Naarmuuntumistesti suoritetaan sillä testikappaleen pinnalla, joka on ajoneuvoon asennetun turvalasin ulkopinta, sekä muovipinnoitteisen lasin tapauksessa myös sisäpinnalla.

- 4.4.1. Välittömästi ennen naarmuttamista ja sen jälkeen testikappaleet puhdistetaan seuraavasti:
- pyyhitään pellavakankaalla puhtaassa juoksevassa vedessä;
 - huuhdellaan tislattulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat;
 - puhalletaan kuivaksi hapella tai typellä;
 - poistetaan mahdolliset vesijäämät taputtelemalla kevyesti kostealla pellavakankaalla. Kuivataan tarvittaessa puristamalla kevyesti kahden pellavakankaan väliin.

Kaikkea yläänilaitekäsittelyä tulee välttää. Puhdistuksen jälkeen testikappaleita on käsiteltävä vain niiden reunoista ja säilytettävä siten, että niiden pintojen vahingoittuminen tai likaantuminen estyy.

- 4.4.2 Testikappaleita pidetään vähintään 48 tuntia 20 ± 5 °C:n lämpötilassa ja suhteellisessa kosteudessa, joka on 60 ± 20 %.

- 4.4.3 Testikappale asetetaan välittömästi aivan integrointipallon tuloaukolle. Testikappaleen pinnan kohtisuoran ja säteen akselin välinen kulma saa olla enintään 8°.

Otetaan neljä lukemaa seuraavassa taulukossa esitetyllä tavalla:

Lukema	Testikappale	Valonkerääjä	Heijastustaso	Määrä
T ₁	Ei	Ei	Kyllä	Pintavalo
T ₂	Kyllä	Ei	Kyllä	Testikappaleen läpi päästämä kokonaisvalo
T ₃	Ei	Kyllä	Ei	Instrumentin hajavalo
T ₄	Kyllä	Kyllä	Ei	Instrumentin ja testikappaleen hajavalo

Toistetaan testit T₁, T₂, T₃ ja T₄ muissa testikappaleen määrittelyissä asennoissa yhdenmukaisuuden määrittämiseksi.

Lasketaan kokonaisläpäisevyys $T_t = T_2/T_1$.

Lasketaan hajaläpäisevyys T_d seuraavasti:

$$T_d = (T_4 - T_3(T_2/T_1))/T_1$$

Lasketaan hämärtymis- tai valoprosentti tai molemmat seuraavasti:

$$(T_d/T_t) \times 100 (\%)$$

Mitataan testikappaleen alkuhämrtyminen vähintään neljästä tasavälein sijaitsevasta naarmuttamattoman alueen kohdasta edellä esitetyn kaavan mukaisesti. Lasketaan kunkin testikappaleen tulosten keskiarvo. Neljän mitauksen sijasta keskiarvo voidaan saavuttaa pyörittämällä kappaletta tasaisesti 3 kierrosta sekunnissa tai nopeammin.

Kullekin turvasille on suoritettava kolme testiä samalle tyypille. Käytetään hämrtymistä pinnan alapuolisen naarmuuntumisen mittana, kun testikappale on ollut naarmuuntumistestissä.

Mitataan naarmuuntuneen kohdan hajottama valo vähintään neljästä tasavälein sijaitsevasta naarmuuntuneen alueen kohdasta edellä esitetyn kaavan mukaisesti. Lasketaan kunkin testikappaleen tulosten keskiarvo. Neljän mitauksen sijasta keskiarvo voidaan saavuttaa pyörittämällä kappaletta tasaisesti 3 kierrosta sekunnissa tai nopeammin.

- 4.5 Naarmuuntumistesti suoritetaan vain testin suorittavan laboratorion harkinnan mukaan jo sen hallussa olevien tietojen perusteella. Lukuun ottamatta lasimuovimateriaaleja välikerroksen tai materiaalin paksuuden muutokset eivät tavallisesti edellytä lisätestejä.

4.6 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuuksia ei ilmene.

5. LÄMPÖTILATESTI

5.1 **Menettely**

Lämmitetään kolme testinäytettä tai kolme testikappaletta, joiden koko on vähintään 300 mm × 300 mm, ja jotka laboratorio on ottanut kolmesta tuulilasista tai muusta lasista kuin tuulilasista ja joiden yksi reuna vastaa lasin yläreunaa, 100 °C:n lämpötilaan.

Säilytetään tämä lämpötila kahden tunnin ajan ja annetaan testinäytteen/-näytteiden sitten jäähtyä huoneenlämpöön. Jos turvalasin molemmat ulkopinnat ovat epäorgaanista materiaalia, testi voidaan suorittaa upottamalla testinäyte pystyasennossa tietyksi ajaksi kiehuvaan veteen, kun samalla varotaan aiheuttamasta tarpeetonta lämpöshokkia. Jos näytteet on leikattu tuulilasista, yhden kunkin tällaisen näytteen reunan on oltava tuulilasin yläreunan osa.

5.2 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

	Väritön	Säilytetty
Välikerroksen värjäys:	1	2

Muita sivuominaisuuksia ei ilmene.

5.3 **Tulosten tulkinta**

5.3.1 Korkean lämpötilan sietotestin tuloksen katsotaan olevan positiivinen, jos kuplia tai muita vikoja ei muodostu yli 15 mm:n päähän testikappaleen tai näytteen leikkaamattomasta reunasta tai 25 mm:n päähän leikatusta reunasta tai yli 10 mm:n päähän halkeamista, joita testin aikana mahdollisesti muodostuu.

5.3.2 Osan tyyppihyväksyntää varten luovutettu testikappale- tai näytesarja katsotaan korkean lämpötilan sietotestin kannalta tyydyttäväksi, jos jompikumpi seuraavista ehdoista täyttyy:

5.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai

5.3.2.2 jos yhdestä testistä saadaan epätydyttävä tulos, uudella testikappale- tai näytesarjalla suoritettua uudesta testisarjasta saadaan tyydyttävä tulos.

6. SÄTEILYNSIETOTESTI

6.1 **Testausmenetelmä**

6.1.1 Laitteisto

6.1.1.1 Säteilylähde, joka koostuu keskipaineisesta elohopeahöyrylampusta, jossa on putkimainen otsoniton kvartsilamppu; lampun akseli on pystysuora. Lampun nimellispituus on 360 mm ja halkaisija 9,5 mm. Kaaren pituus on 300 ± 4 mm. Lamppua on käytettävä 750 ± 50 W.

Kaikkia muita säteilylähteitä, joiden vaikutus on sama kuin edellä määritellyn lampun, voidaan käyttää. Jotta voidaan varmistaa, että toisen lähteen vaikutukset ovat samat, suoritetaan vertailu mittaamalla 300–450 nm:n aaltopituusalueella annetun energian määrä, kun kaikki muut aaltopituudet on poistettu sopivia suotimia käyttäen. Vaihtoehtoista lähdettä käytetään sitten näiden suotimien kanssa.

Kun kyseessä ovat turvalasit, joiden osalta tämä testi ja sen käyttöolot eivät tyydyttävästi vastaa toisiaan, on tarpeen tarkistaa testioloja.

6.1.1.2 Voimanlähdemuuntaja ja kondensaattori, jotka pystyvät antamaan lampulle (6.1.1.1) vähintään 1 100 V:n lähtöhuippujännitteen ja 500 ± 50 V:n käyttöjännitteen.

6.1.1.3 Laite, johon testinäytteet voidaan kiinnittää, ja jossa niitä voidaan pyörittää 1–5 kierrosta minuutissa keskellä sijaitsevan säteilyn lähteen ympärillä, jotta alistuminen on tasaista.

6.1.2 Testikappaleet

6.1.2.1 Testikappaleiden koko on 76 mm × 300 mm.

6.1.2.2 Laboratorio leikkaa testikappaleet lasien yläreunasta siten, että:

- muiden lasien kuin tuulilasien osalta testikappaleiden yläreuna vastaa lasien yläreunaa,
- tuulilasien osalta testikappaleiden yläreuna vastaa vyöhykkeen, jossa valonläpäisy tarkastetaan ja määritellään tässä liitteessä olevan 9.1.2.2 kohdan mukaisesti, yläreunaa.

6.1.3 Menettely

Kolmen näytteen tässä liitteessä olevan 9.1.1–9.1.2 kohdan mukaisesti määritelty valonläpäisevyys tarkastetaan ennen altistusta. Osa kustakin näytteestä suojataan säteilyltä, ja asetetaan näyte sitten testilaitteeseen 230 mm lampun akselin etupuolelle ja pituussuunnassa yhdensuuntaisesti sen kanssa. Näytteiden lämpötilana koko testin ajan pidetään 45 ± 5 °C. Kunkin testinäytteen sen puolen, joka muodostaisi traktorin ulkopuolen, on oltava lampun puoleen päin. Edellä 6.1.1.1 kohdassa määritellyn lampputyypin altistusaika on 100 tuntia.

Mitataan kunkin näytteen altistetun alueen valonläpäisevyys uudelleen altistuksen jälkeen.

6.1.4 Kukin testikappale tai näyte (kaikkiaan kolme) altistetaan edellä esitetyn menettelyn mukaisesti säteilylle siten, että kunkin testikappaleen tai näytteen kohdan saama säteily vaikuttaa käytettyyn välikerrokseen samalla tavalla kuin $1\,400\text{ W/m}^2$:n auringonsäteily 100 tunnin aikana.6.2 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

	Väritön	Säilytetty
Lasin värjäys:	2	1
Välikerroksen värjäys:	1	2

Muita sivuominaisuuksia ei ilmene.

6.3 **Tulosten tulkinta**

6.3.1 Säteilysietotestin tuloksen katsotaan olevan positiivinen, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

6.3.1.1 tässä liitteessä olevan 9.1.1–9.1.2 kohdan mukaisesti mitattu valon kokonais-läpäisevyys ei putoa alle 95 %:iin säteilyttämistä edeltäneestä alkuperäisarvosta eikä missään tapauksessa putoa seuraavien arvojen alle:

6.3.1.1.1 70 %, kun kyseessä on tuulilasia lukuun ottamatta sellainen lasi, jonka on täytettävä joka suunnassa kuljettajan näkökenttää koskevat vaatimukset;

6.3.1.1.2 75 %, kun kyseessä on tuulilasi, vyöhykkeillä, joilla läpäisevyys tarkastetaan jäljempänä 9.1.2.2 kohdassa määritetyllä tavalla.

6.3.1.2 Testikappaleessa tai näytteessä voi kuitenkin säteilytyksen jälkeen olla havaittavissa lievää värjäytymistä, kun sitä tarkastellaan valkoista taustaa vasten, mutta muita vikoja ei saa olla.

6.3.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappale- tai näytesarja katsotaan säteilysietotestin kannalta tyydyttäväksi, jos toinen seuraavista ehdoista täyttyy:

6.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai

6.3.2.2 jos yhdestä testistä saadaan epätydyttävä tulos, uudella testikappale- tai näytesarjalla suoritettua uudesta testisarjasta saadaan tyydyttävä tulos.

7. KOSTEUDENSIIETOTESTI

7.1 **Menettely**

Pidetään kolmea testinäytettä tai kolmea vähintään 300 mm × 300 mm:n kokoista testikappaletta kaksi viikkoa pystysuorassa suljetussa astiassa, jossa lämpötila on 50 ± 2 °C ja suhteellinen kosteus $95 \% \pm 4 \%$ ⁽¹⁾.

Testikappaleet valmistellaan siten, että:

- yksi testikappaleen reuna on osa tuulilasin alkuperäistä reunaa,
- jos useita testikappaleita testataan samaan aikaan, niiden väliin on jätettävä riittävästi tilaa.

On ryhdyttävä varotoimiin, joilla estetään kondensaatin tippuminen testikammion seinistä tai katosta testinäytteiden päälle.

7.2 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

	Väritön	Sävytetty
Välikerroksen värjäys:	1	2

Muita sivuominaisuuksia ei ilmene.

7.3 **Tulosten tulkinta**

7.3.1 Turvalasien katsotaan olevan kosteudensiedon kannalta tyydyttäviä, jos merkittäviä muutoksia ei havaita yli 10 mm:n päässä leikkaamattomasta reunasta tai yli 15 mm:n päässä leikatusta reunasta, kun tavallinen ja käsitelty kerros lasi on ollut ympäröivässä ilmassa kaksi tuntia, ja kun muovipäällysteinen lasi ja muovilasi ovat olleet ympäröivässä ilmassa 48 tuntia.

7.3.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappale- tai näytesarja katsotaan kosteudensietotestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista ehdoista täyttyy:

7.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos,

7.3.2.2 jos yhdestä testistä saadaan epätydyttävä tulos, uudella testikappale- tai näytesarjalla suoritettua uudesta testisarjasta saadaan tyydyttävä tulos.

8. LÄMPÖTILAMUUTOSTEN SIETOTESTAUS

8.1 **Testausmenetelmä**

Kaksi 300 × 300 mm:n testikappaletta pannaan kuudeksi tunniksi suljettuun kammioon – 40 ± 5 °C:n lämpötilaan; sitten ne pannaan 23 ± 2 °C:n lämpötilaan tunniksi tai siihen asti kunnes testikappale on saavuttanut vakaan lämpötilan. Sitten ne pannaan ilmavirtaan 72 ± 2 °C:n lämpötilaan kolmeksi tunniksi. Testikappaleet tutkitaan, kun ne on palautettu 23 ± 2 °C:n lämpötilaan, ja kun niiden on annettu jäähtyä tuohon lämpötilaan.

8.2 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

	Väritön	Sävytetty
Muovisen välikerroksen tai pinnoitteen värjäys:	1	2

Muita sivuominaisuuksia ei ilmene.

8.3 **Tulosten tulkinta**

Lämpötilamuutosten sietotestin tuloksen katsotaan olevan positiivinen, jos testikappaleissa ei ole murtumia, samentumia, hilseilyä tai muita ilmeisiä vikoja.

⁽¹⁾ Näissä testioloissa suljetaan pois testikappaleiden kondensaatio.

9. OPTISET OMINAISUUDET

9.1 Valonläpäisytesti

9.1.1 Laitteisto

9.1.1.1 Valonlähde, joka koostuu hehkulampusta, jonka hehkulanka on $1,5 \text{ mm} \times 1,5 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$:n suuntaissärmiössä. Lampun hehkulangan jännitteen on oltava sellainen, että värilämpötila on $2\,856 \text{ K} \pm 50 \text{ K}$. Tämä jännite vakautetaan alueelle $\pm 1/1\,000$. Jännitteen tarkastukseen käytetyn instrumentin on oltava riittävän tarkka.

9.1.1.2 Optinen järjestelmä, joka koostuu linssistä, jonka polttoväli on vähintään 500 mm ja joka on korjattu kromaattista aberraatiota varten. Linssin täysi aukko ei saa ylittää $f/20$:tä. Linssin ja valonlähteen etäisyyttä on säädettävä, jotta saadaan valonsäde, joka on riittävän yhdensuuntainen.

Asennetaan kalvo, joka rajoittaa valonsäteen halkaisijan $7 \pm 1 \text{ mm}$:iin. Tämä kalvo sijaitsee $100 \pm 50 \text{ mm}$:n etäisyydellä linssistä sillä puolella, joka on kauimpana valonlähteestä. Mittauspiste otetaan valonsäteen keskustasta.

9.1.1.3 Mittauslaitteisto. Vastaanottimen spektriherkkyyden on vastattava ICI:n ⁽¹⁾ valoteknisen tarkkailulaitteen tavanomaista spektrivalovoimaa. Vastaanottimen valoherkkä pinta on päällystetty hajottavalla aineella, ja sen poikkipinta-alan on oltava vähintään kaksi kertaa optisen järjestelmän lähettämän valonsäteen poikkipinta-ala. Jos käytetään integrointipalloa, pallon aukon poikkipinta-alan on oltava vähintään kaksi kertaa säteen yhdensuuntaisen osuuden poikkipinta-ala.

Vastaanottimen mittalaitteiston lineaarisuuden on käsitettävä enemmän kuin 2% mitta-alueesta. Vastaanottimen on sijaittava valon säteen akselilla.

9.1.2 Menettely

Säädetään vastaanottimen herkkyyttä osoittava instrumentti siten, että se näyttää 100 mitta-astetta, kun valon kulureiällä ei ole turvalasia. Kun vastaanottimeen ei tule valoa, instrumentin on näytettävä nollaa.

Turvalasi asetetaan sellaiselle etäisyydelle vastaanottimesta, että se vastaa noin viisi kertaa vastaanottimen halkaisijaa. Turvalasi työnnetään kalvon ja vastaanottimen väliin ja sen asentoa säädetään siten, että valonsäteen tulo kulma on $0^\circ \pm 5^\circ$. Läpäisevyys mitataan turvalasista ja kussakin mitatussa kohdassa luetaan näyttöinstrumentin osoittama mitta-asteiden määrä n . Valonläpäisevyys τ_r on $n/100$.

9.1.2.1 Tuulilasien osalta voidaan soveltaa vaihtoehtoisia testausmenetelmiä, kun käytetään joko tuulilasin tasaisimmasta osasta leikattua testinäytettä tai erityisesti valmistettua tasaista neliötä, jonka materiaali- ja paksuusominaisuudet ovat samat kuin todellisen tuulilasin, kun mittaukset suoritetaan kohtisuorassa lasiin nähden.

9.1.2.2 Testi suoritetaan tässä liitteessä olevassa 9.2.5.2 kohdassa määritellyllä vyöhykkeellä I.

9.1.2.3 Traktoreissa, joissa ei ole mahdollista määritellä vyöhykettä I, testi suoritetaan tässä liitteessä olevassa 9.2.5.3 kohdassa määritellyllä vyöhykkeellä I', sellaisena kuin se määritellään 9.2.5.2 kohdassa.

9.1.3 Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit

	Väritön	Sävytetty
Lasin värjäys:	1	2
Välikerroksen värjäys:	1	2
(kerrostuulilasien tapauksessa)	<i>ei ole</i>	<i>on</i>
Varjostus- tai tummennusnauhoja:	1	2

Muita sivuominaisuuksia ei ilmene.

(¹) Kansainvälinen valaistustoimikunta (Commission Internationale de l'Éclairage).

9.1.4 Tulosten tulkinta

9.1.4.1 Tuulilasien osalta 9.1.2 kohdan mukaisesti mitattu läpäisevyys ei saa olla vähempää kuin 75 % ja muiden lasien kuin tuulilasien osalta vähemmän kuin 70 %.

9.1.4.2 Kun kyseessä ovat ikkunat, jotka sijaitsevat kuljettajan näkökentän kannalta epäolennaisissa kohdissa (esimerkiksi lasikatto), lasin läpäisykerroin voi olla vähemmän kuin 70 %. Ikkunoissa, joiden valonläpäisykerroin on vähemmän kuin 70 %, on oltava asianmukainen tunnus.

9.2 Optisen vääristymän testaus

9.2.1 Soveltamisala

Määritelty menetelmä on projisointimenetelmä, joka mahdollistaa turvalasin optisen vääristymän arvioinnin.

9.2.1.1 Määritelmät

9.2.1.1.1 Optinen poikkeama: turvalasin läpi nähdyn pisteen todellisen ja näennäisen suunnan välinen kulma, kulman suuruus on tähtäysviivan tulokulman, lasin paksuuden ja kallistuksen sekä tulopisteen kaarevuussäteen funktio.

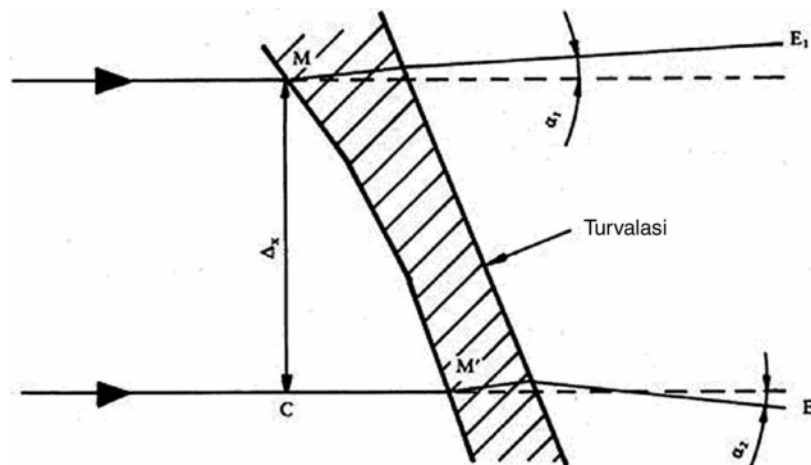
9.2.1.1.2 Optinen vääristymä suunnassa MM' : kulmapoikkeaman Δ_α algebrallinen ero turvalasin pinnan kahden pisteen M ja M' välillä, kun kahden pisteen välinen etäisyys on sellainen, että niiden katseen suunnassa suorassa kulmassa olevalla tasolla olevat projektiot ovat tietyn etäisyyden Δ_x päässä toisistaan (katso kuva 6).

Vastapäiväistä poikkeamaa pidetään positiivisena ja myötapäiväistä negatiivisena.

9.2.1.1.3 Optinen vääristymä pisteessä M : kaikkien suuntien MM' optinen enimmäisvääristymä pisteestä M .

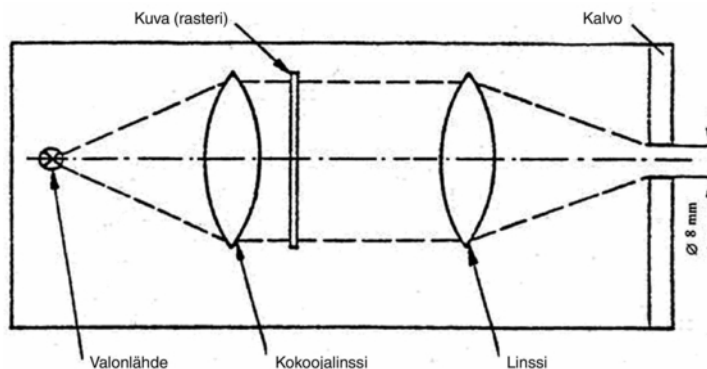
9.2.1.2 Laitteisto

Tämä menetelmä käsittää sopivan kuvan (rasteri) heijastamisen näytölle testattavana olevan turvalasin läpi. Muutos, jonka valoon sijoitettu turvalasi aiheuttaa projisoidun kuvan muotoon, mahdollistaa vääristymän mittauksen. Laitteisto koostuu seuraavista osista, jotka on järjestetty kuten kuvassa 9.



Kuva 6 — Optisen vääristymän kaaviomainen esitys

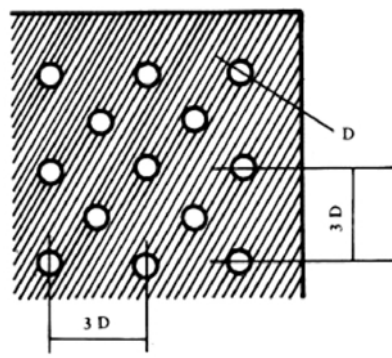
Huomautus: $\Delta_\alpha = \alpha_1 - \alpha_2$ eli suunnan MM' optinen vääristymä
 $\Delta_x = MC$ eli kahden katseen suunnan kanssa yhdensuuntaisen ja pisteiden M ja M' kautta kulkevan suoran viivan etäisyys.



Kuva 7 — Projektorin optinen järjestely

9.2.1.2.1 Hyvälaatuinen projektori, jossa on tehokas pistevalonlähde, ja jolla on esimerkiksi seuraavat ominaisuudet:

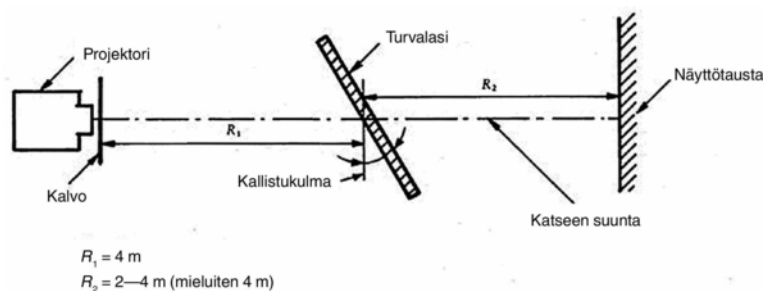
- polttoväli vähintään 90 mm,
- aukko noin 1/2,5,
- 150 W:n kvartsihalogeenilamppu (jos käytetään ilman suodinta),
- 250 W:n kvartsihalogeenilamppu (jos vihersuodin).



Kuva 8 — Kuvan laajennettu poikkileikkaus

Projektori esitetään kaavamaisesti kuvassa 7. Halkaisijaltaan 8 mm oleva kalvo sijoitetaan noin 10 mm:n päähän etulinssistä.

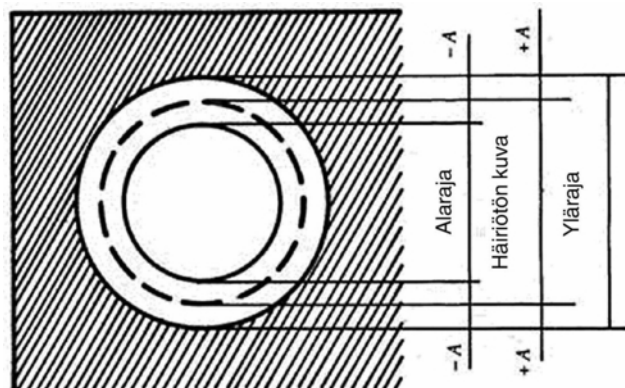
9.2.1.2.2 Kuvat (rasterit), jotka koostuvat esimerkiksi tummalla taustalla olevista kirkkaista ympyröistä (katso kuva 8). Kuvan laadun ja kontrastin on oltava riittävät, jotta voidaan suorittaa mittauksia siten, että virhe on alle 5 %. Kun tutkittava turvalasi ei ole paikallaan, pyöreiden hahmojen on oltava sellaiset, että kun ne heijastetaan, ne muodostavat ryhmän ympyröitä, joiden halkaisija on $(R_1 + R_2)/R_1$ Δ_x kun Δ_x on 4 mm (katso kuvat 6 ja 9).



Kuva 9 — Optisen vääristymän testilaitteiston järjestely

9.2.1.2.3 Tukiteline, mieluiten sellainen, joka sallii pysty ja vaakaskannauksen sekä turvalasin pyörittämisen.

9.2.1.2.4 Tarkastusmalli, jolla mitataan mittojen muutokset, kun nopea arviointi on tarpeen. Sopiva malli esitetään kuvassa 10.



Kuva 10 — Sopivan tarkastusmallineen malli

9.2.1.3 Menettely

9.2.1.3.1 Yleistä

Turvalasi kiinnitetään tukitelineeseen (9.2.1.2.3) annettuun kulmaan. Testikuva heijastetaan tutkittavan alueen läpi. Turvalasia pyöritetään tai siirretään sitä vaaka- tai pystysuunnassa koko määritellyn alueen tutkimista varten.

9.2.1.3.2 Arviointi tarkastusmallinetta käyttämällä

Kun nopea arviointi, jossa mahdollinen virhemarginaali on enintään 20 %, riittää, lasketaan A:n arvo (katso kuva 10) poikkeaman muutoksen raja-arvosta $\Delta\alpha_L$ ja arvosta R_2 , joka on etäisyys turvalasista näyttöruutuun:

$$A = 0,145 \Delta\alpha_L \times R_2$$

Heijastetun kuvan Δd halkaisijan muutoksen ja kulmapoikkeaman $\Delta\alpha$ muutoksen välinen suhde saadaan:

$$\Delta d = 0,29 \Delta\alpha \times R_2,$$

jossa

Δd ilmoitetaan millimetreinä,

A ilmoitetaan millimetreinä,

$\Delta\alpha_L$ ilmoitetaan kaariminuutteina,

$\Delta\alpha$ ilmoitetaan kaariminuutteina ja

R_2 ilmoitetaan metreinä

9.2.1.3.3 Mittaus valosähköistä laitetta käyttämällä

Kun tarvitaan tarkka mittaus, jossa mahdollinen virhemarginaali on alle 10 %, Δd mitataan heijastusakselilta, kun pisteen leveyden arvo mitataan kohdassa, jossa luminanssi on 0,5 kertaa enimmäisluminanssiarvo.

9.2.1.4 Tulosten ilmoittaminen

Turvalasin optinen vääristymä arvioidaan mittaamalla Δd kaikissa pinnan kohdissa ja kaikissa suunnissa, jotta löydät Δd max:in.

9.2.1.5 Vaihtoehtoinen menetelmä

Lisäksi on sallittua käyttää projektiotekniikan sijasta strioskooppista tekniikkaa, jos 9.2.1.3.2 ja 9.2.1.3.3 kohdassa tarkoitettu mittausten tarkkuus säilyy.

9.2.1.6 Etäisyyden Δ_x on oltava 4 mm.

9.2.1.7 Tuulilasin on oltava asennettu samaan kallistuskulmaan kuin traktorissa.

9.2.1.8 Vaakatasossa oleva heijastusakseli on pidettävä suunnilleen kohtisuorassa tuossa tasossa olevaan tuulilasin ääri-
viivaan nähden.

9.2.2 Mittaukset suoritetaan vyöhykkeellä I kuten määritellään tässä liitteessä olevassa 9.2.5.2 kohdassa.

9.2.2.1 Traktoreissa, joissa ei ole mahdollista määritellä vyöhykettä I kuten tässä liitteessä olevassa 9.2.5.2 kohdassa, testi suoritetaan tässä liitteessä olevassa 9.2.5.3 kohdassa määritellyllä vyöhykkeellä I'.

9.2.2.2 Traktortyyppi

Testi on uusittava, jos tuulilasi asennetaan traktoriin, joka on tyypiltään sellainen, että siitä on erilainen näkyvyys eteen kuin siinä traktortyyppissä, jota varten tuulilasi on jo hyväksytty.

9.2.3 Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit

9.2.3.1 Materiaalin laatu

Hiottu konelasi

1

Float-lasi

1

Konelasi

2

9.2.3.2 Muut sivuominaisuudet

Muita sivuominaisuuksia ei ole kyseessä.

9.2.4 Näytteiden lukumäärä

Testaus on tehtävä neljälle näytteelle.

9.2.5 Traktorin tuulilasien näkyvyysalueen määritelmä

9.2.5.1 Näkyvyysalue määritellään seuraavien seikkojen pohjalta:

9.2.5.1.1 vertailupiste, joka määritellään direktiivin 2008/2/EY liitteessä I olevassa 1.2 kohdassa. Tästä pisteestä käytetään jäljempänä nimeä O;

9.2.5.1.2 suora linja OQ, joka on vaakasuora viiva, joka kulkee vertailupisteen kautta ja on kohtisuorassa traktorin pitkittäiseen keskiviivaan nähden;

9.2.5.2 vyöhyke I on tuulilasin vyöhyke, jonka määrittävät tuulilasin ja neljän alla määritetyn tason leikkauspisteet:

P_1 — pystysuuntainen taso, joka kulkee O:n kautta ja muodostaa 15° kulman traktorin pitkittäisen keskiviivan oikealle puolelle,

P_2 — pystysuuntainen taso, joka on symmetrinen P_1 :n kanssa traktorin pitkittäisen keskiviivan suhteen.

Jos tämä ei ole mahdollista (jos esimerkiksi ei ole symmetristä pitkittäistä keskitasoa), P_2 on taso, joka on symmetrinen P_1 :n kanssa vertailupisteen kautta kulkevaan traktorin pitkittäistasoon nähden,

P_3 — taso, joka kulkee suoran viivan OQ kautta ja muodostaa 10° kulman vaakatason yläpuolelle,

P_4 — taso, joka kulkee suoran viivan OQ kautta ja muodostaa 8° kulman vaakatason alapuolelle.

9.2.5.3 Niiden traktorien osalta, joita varten ei voida määritellä vyöhykettä I siten kuin tämän liitteen 9.2.5.2 kohdassa on määrätty, vyöhyke I' koostuu tuulilasin koko pinnasta.

9.2.6 Tulosten tulkinta

Tuulilasytppi katsotaan optisen vääristymän suhteen tyydyttäväksi, jos neljän testattavaksi annetun näytteen optinen vääristymä ei ylitä kaaren 2' enimmäisarvoa vyöhykkeellä I tai vyöhykkeellä I'.

9.2.6.1 Mittauksia ei saa suorittaa 100 mm leveällä perifeerisellä vyöhykkeellä.

9.2.6.2 Jaetun tuulilasin osalta mittauksia ei suoriteta 35 mm leveällä vyöhykkeellä, joka alkaa lasin reunasta, joka voi olla ruudun jakajan vieressä.

9.3 Heijastuskuvan erotustesti

9.3.1 Soveltamisala

Kaksi testausmenetelmää hyväksytään:

- kohdetesti, ja
- kollimaatioteleskoopitesti.

Näitä testausmenetelmiä voidaan käyttää tarvittaessa osan tyyppihyväksyntään, laadunvalvontaan tai tuotteen arviointiin.

9.3.1.1 Kohdetesti

9.3.1.1.1 Laitteisto

Tässä menetelmässä valaistua kohdetta tarkastellaan turvalasin läpi. Kohde voidaan suunnitella siten, että testi voidaan suorittaa yksinkertaiselta kyllä/ei-pohjalta.

Kohteeksi suositellaan jompaakumpaa seuraavista tyypeistä:

- a) valaistu rengaskohde, jonka ulkohalkaisija D on η kaariminuutin kulmassa x metrin etäisyydellä olevassa pisteestä (kuva 11 a), tai
- b) valaistu rengas- ja pistekohde, jonka mitat ovat sellaiset, että etäisyys D, joka mitataan pisteen reunassa olevasta kohdasta ympyrän sisäpuolen lähimpään kohtaan, on η kaariminuutin kulmassa x metrin etäisyydellä olevassa pisteestä (kuva 11 b);

jossa

- η on heijastuskuvan erotuksen raja-arvo,
- x on etäisyys turvalasista kohteeseen (vähintään 7 m),
- D saadaan kaavasta:

$$D = x \times \tan \eta$$

Valaistu kohde koostuu valolaatikosta, jonka koko on noin 300 mm × 300 mm × 150 mm, ja jonka etupuoli voidaan vaivattomimmin tehdä lasista, joka on peitetty valoaläpikäsitellyllä mustalla paperilla tai maalattu mattamustalla maalilla. Laatikko valaistetaan sopivalla valonlähteellä. Laatikon sisäpinta maalataan mattavalkoisella maalilla. Voi olla aiheellista käyttää muunlaisia kohteita, kuten sellaista joka esitetään kuvassa 14. On myös hyväksyttävää korvata kohdejärjestelmä projektiojärjestelmällä ja tarkastella valkokankaalla olevia kuvia.

9.3.1.1.2 Menettely

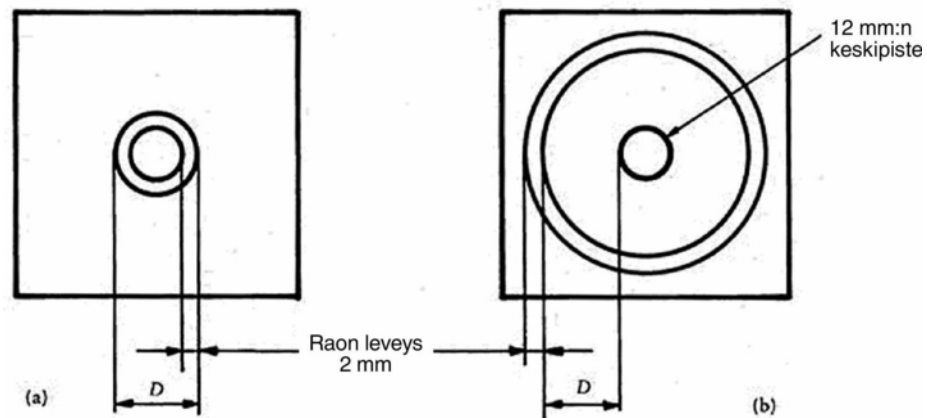
Turvalasi asennetaan määritellyssä kallistuskulmassa sopivaan telineeseen siten, että tarkastelu tapahtuu kohteen keskipisteen läpi kulkevalla vaakatasolla.

Valolaatikkoa on katseltava pimeässä tai hämärässä huoneessa kunkin tutkittavan alueen osan läpi, jotta voidaan havaita valaistun kohteen aiheuttamien heijastuskuvien olemassaolo. Turvalasia käännetään tarpeen mukaan, jotta voidaan varmistaa, että oikea katselukulma säilyy. Tarkasteluun voidaan käyttää monokulaaria.

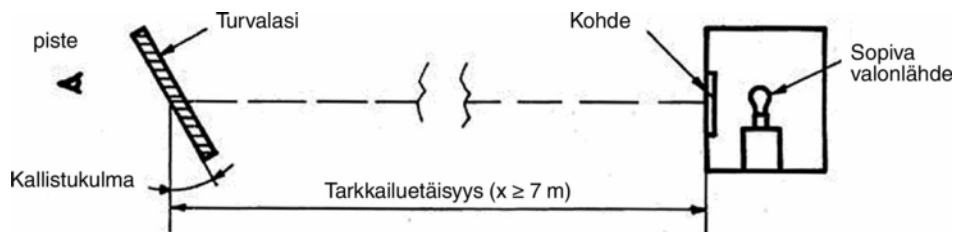
9.3.1.1.3 Tulosten ilmoittaminen

Määritellään

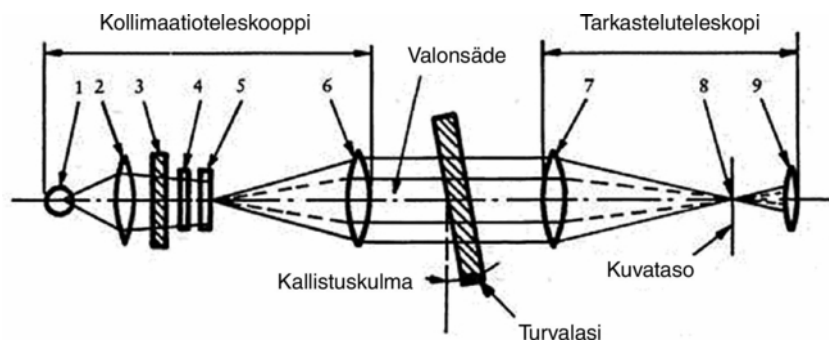
- kohteen a (katso kuva 11 a) osalta, ovatko ympyrän varsinainen ja heijastunut kuva erillään, ts. onko η :n raja-arvo ylittynyt, tai
- kohteen b (katso kuva 11 b) tapauksessa, siirtyykö pisteen heijastuskuva ympyrän sisäreunan sivuamispisteen ulkopuolelle, eli onko η :n raja-arvo ylittynyt.



Kuva 11 — Kohteiden mitat



Kuva 12 — Laitteiston järjestely



1. Lamppu
2. Kokooja-aukko > 8,6 mm
3. Mattalasiaukko > kokooja-aukko
4. Värisuodin, jossa halkaisijaltaan noin 0,3 mm oleva keskireikä; halkaisija > 8,6 mm
5. Napakoordinaattilevy, halkaisija > 8,6 mm
6. Akromaattinen linssi, $f \geq 86$ mm, aukko 10 mm
7. Akromaattinen linssi, $f \geq 86$ mm, aukko 10 mm
8. Musta piste, halkaisija noin 0,3 mm
9. Akromaattinen linssi, $f = 20$ mm, aukko ≤ 10 mm

Kuva 13 — Kollimaatioteleskooppitestin laitteisto

9.3.1.2 Kollimaatioteleskoopitesti

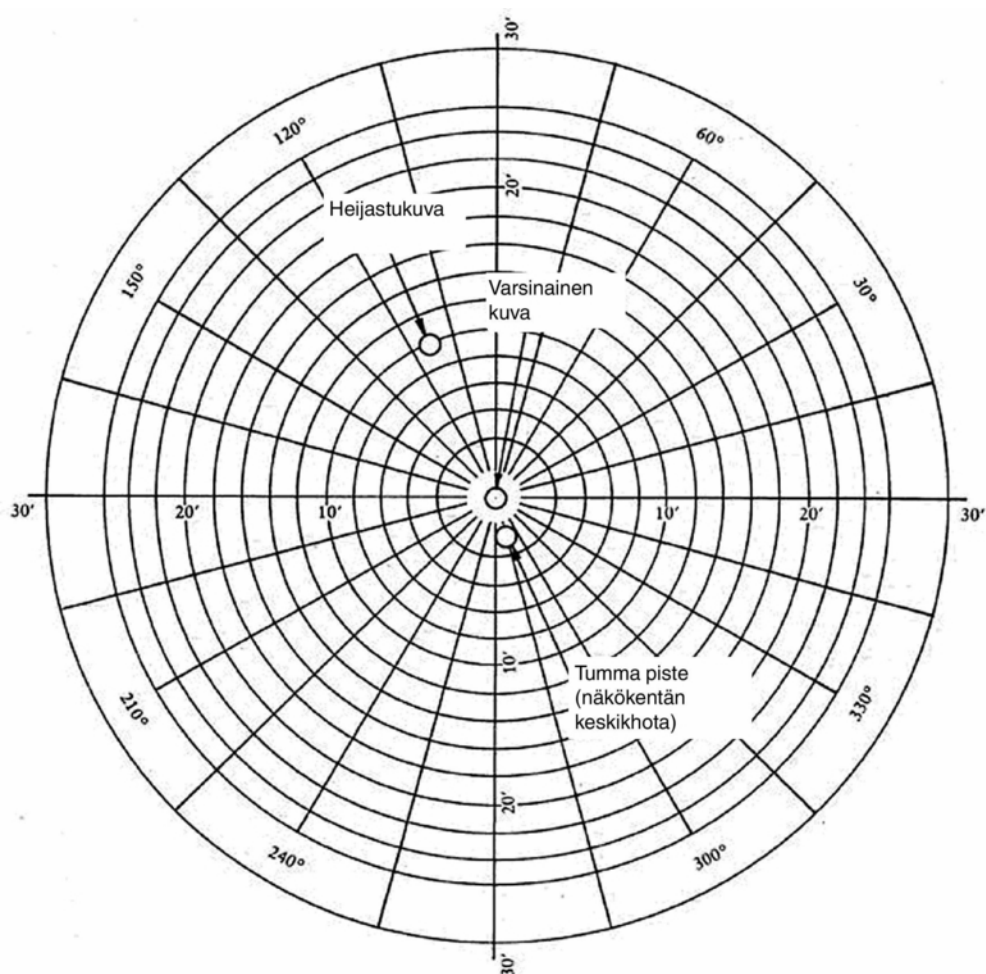
Tarvittaessa noudatetaan tässä kohdassa esitettyä menettelyä.

9.3.1.2.1 Laitteisto

Laitteisto koostuu kollimaattorista ja teleskoopista ja se voidaan valmistaa kuvan 13 mukaisesti. Muita vastaavia optisia järjestelmiä voidaan kuitenkin käyttää.

9.3.1.2.2 Menettely

Kollimaatioteleskooppi muodostaa äärettömyyteen napakoordinaattijärjestelmän kuvan, jonka keskustassa on kirkas piste (katso kuva 14). Tarkasteluteleskoopin polttotason optiselle akselille sijoitetaan pieni valonaläpäämätön piste, jonka halkaisija on hieman suurempi kuin projisoidun kirkkaan pisteen halkaisija, ja joka peittää kirkkaan pisteen.



Kuva 14 — Esimerkki kollimaatiotestausmenetelmän avulla suoritettavasta tarkastelusta

Kun testikappale, jossa esiintyy heijastukuva, sijoitetaan teleskoopin ja kollimaattorin väliin, tietyn matkan päähän napakoordinaattijärjestelmän keski-pisteestä muodostuu toinen himmeämpi piste. Heijastuskuvan erotus voidaan lukea tarkasteluteleskoopin läpi nähtyjen pisteiden välisenä etäisyytenä (katso kuva 14). (Tumman pisteen ja napakoordinaattijärjestelmän keskustan kirkkaan pisteen välinen etäisyys on optinen poikkeama.)

9.3.1.2.3 Tulosten ilmoittaminen

Turvalasi tutkitaan ensin yksinkertaisella skannaustekniikalla, jolla etsitään alue, jolla heijastukuva on voimakain. Tämä alue tutkitaan sitten kollimaattoriteleskooppijärjestelmällä sopivassa tulokulmassa. Heijastuskuvan enimmäiserotus mitataan.

9.3.1.3 Vaakasuoran tason tarkastelusuunnan on pysyttävä suunnilleen kohtisuorassa tuolla tasolla olevaan tuulilasin ääriiviivaan nähden.

9.3.2 Mittaukset suoritetaan traktoriluokan mukaan 9.2.2. kohdassa määritellyillä vyöhykkeillä.

9.3.2.1 Traktorityyppi

Testi on uusittava, jos tuulilasi asennetaan traktoriin, joka on tyypiltään sellainen, että siitä on erilainen näkyvyys eteen kuin siinä traktorityypissä, jota varten tuulilasi on jo hyväksytty.

9.3.3 Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit

9.3.3.1 Materiaalin laatu

Hiottu konelasi

Float-lasi

Konelasi

1

1

2

9.3.3.2 Muut sivuominaisuudet

Muita sivuominaisuuksia ei ole kyseessä.

9.3.4 Näytteiden lukumäärä

Testi on tehtävä neljälle näytteelle.

9.3.5 Tulosten tulkinta

Tuulilasytppi katsotaan heijastuskuvan erotuksen suhteen tyydyttäväksi, jos neljän testattavaksi annetun näytteen varsinaisen ja heijastuneen kuvan erotus ei ylitä kaaren 15' enimmäisarvoa.

9.3.5.1 Mittauksia ei saa suorittaa 100 mm leveällä perifeerisellä vyöhykkeellä.

9.3.5.2 Jaetun tuulilasin osalta mittauksia ei saa suorittaa 35 mm leveällä vyöhykkeellä, joka alkaa lasin reunasta, joka voi olla ruudun jakajan vieressä.

9.4 Väritunnistustesti

Kun tuulilasi on sävytetty 9.2.5.2 tai 9.2.5.3 kohdassa määritellyiltä vyöhykkeiltä, neljä tuulilasia testataan seuraavien värien tunnistettavuuden osalta:

- valkoinen,
- selektiivinen keltainen,
- punainen,
- vihreä,
- sininen,
- meripihkan värinen.

10. TULENKESTÄVYYSTESTI

10.1 Tarkoitus ja soveltamisala

Tämä menetelmä mahdollistaa traktorien ohjaamoissa käytettyjen materiaalien horisontaalisen palamisnopeuden määrittämisen, kun ne altistetaan pienelle liekille. Menetelmä sallii traktorin sisätilojen laitteiden materiaalien ja osien testaamisen yksinään tai jopa 15 mm paksuissa yhdistelmissä. Sitä käytetään arvioitaessa tällaisten materiaalien tuotantoerien yhdenmukaisuutta niiden palokäyttäytymisen osalta. Koska todellisuudessa esiintyvien tilanteiden (käyttö ja sijainti traktorissa, käyttöolot, sytytyslähde jne.) ja tässä esitettyjen tarkkojen testiolo-suhteiden välillä on monia eroja, tätä menetelmää ei voida pitää sopivana kaikkien traktorin sisäpuolen palo-ominaisuuksien arviointiin.

10.2 Määritelmät

- 10.2.1 Palamisnopeus: tämän menetelmän mukaisesti mitatun palaneen välimatkan ja tuon matkan palamiseen kulu-
neen ajan suhde.

Se ilmoitetaan millimetreinä minuutissa.

- 10.2.2 Komposiittimateriaali: materiaali joka koostuu useista samaa tai eri materiaalia olevista kerroksista, jotka on pin-
noiltaan kiinnitetty toisiinsa liimalla, sideaineella, sulattamalla, hitsaamalla jne. Kun eri materiaaleja on yhdistetty
katkonaisesti (esim. ompelemalla, suurtaajuushitsauksella, niittaamalla), tällaisia materiaaleja ei pidetä kompo-
siittimateriaaleina, jotta yksittäiset näytteet voidaan valmistella 10.5 kohdan mukaisesti.

- 10.2.3 Altistettava puoli: puoli, joka on kohti ohjaamo (hytti), kun materiaali asennetaan traktoriin.

10.3 Periaate

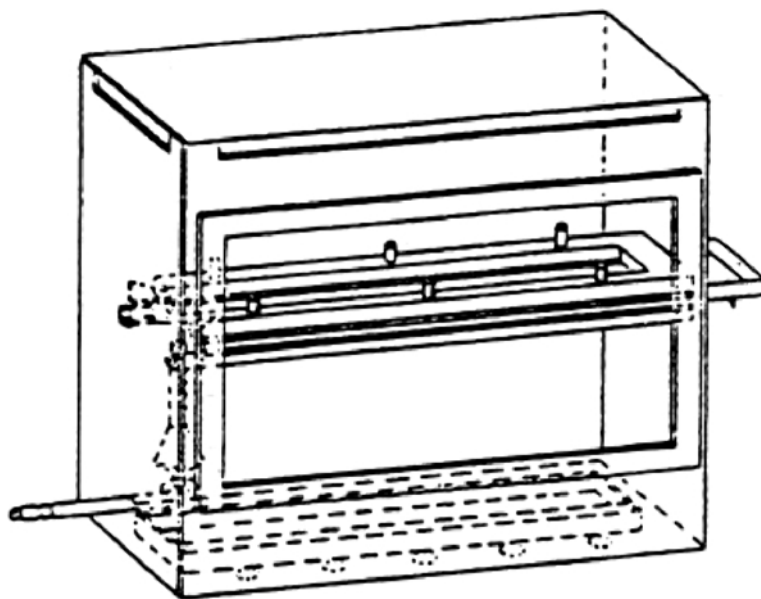
Näytettä pidetään vaakasuorassa U-muotoisessa pitimessä ja altistetaan polttokammiossa 15 sekunnin ajan mää-
ritellylle matalaenergiselle liekille siten, että liekki vaikuttaa näytteen vapaaseen päähän. Testissä todetaan liekin
mahdollinen sammuminen ja sammumisaika, tai aika, jona liekki kulkee mitatun matkan.

10.4 Laitteisto

- 10.4.1 Mieluiten ruostumattomasta teräksestä valmistettu polttokammio (kuva 15), jonka mitat esitetään kuvassa 16.
Kammion etuseinä muodostuu tulenkestävästä tarkkailuikkunasta, joka voi peittää koko etuseinän ja toimia
työluukkuna.

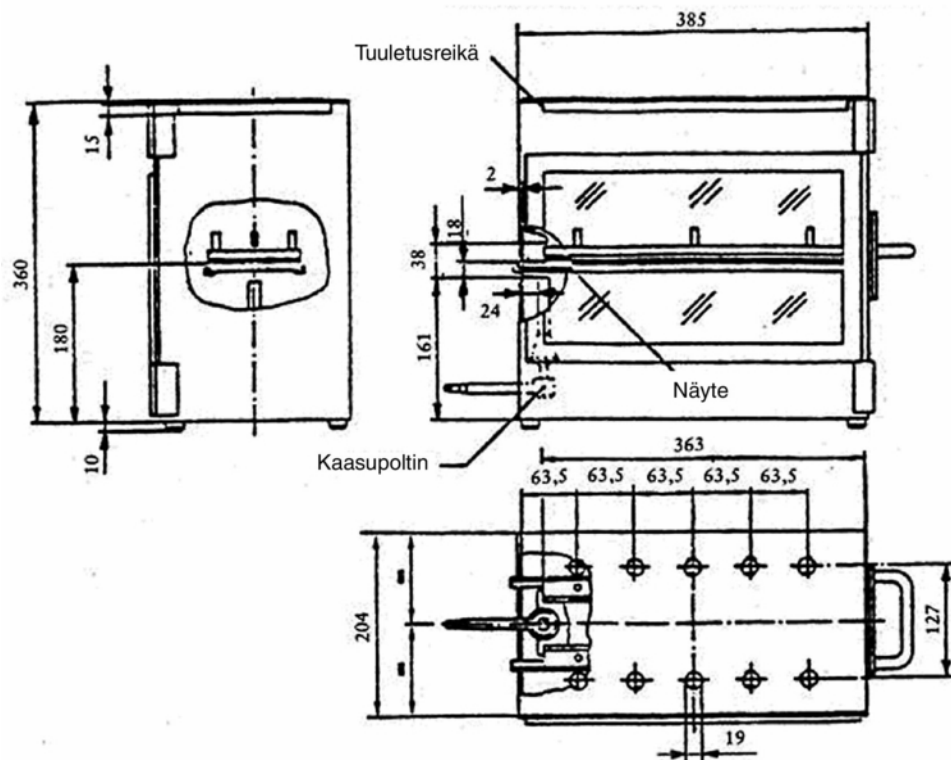
Kammion pohjassa on tuuletusreiät ja yläosaa kiertää tuuletusrako. Polttokammio sijoitetaan neljälle 10 mm:n
korkuiselle jalalle.

Kammion toisessa päässä voi olla reikä näytettä kannattelevan pitimen sisään sijoittamista varten; vastakkaisessa
päässä on reikä kaasujohtoa varten. Sulatettu materiaali jää kaukaloon (katso kuva 17), joka sijaitsee kammion
pohjalla tuuletusreikien välissä eikä peitä tuuletusreikien pinta-alaa.



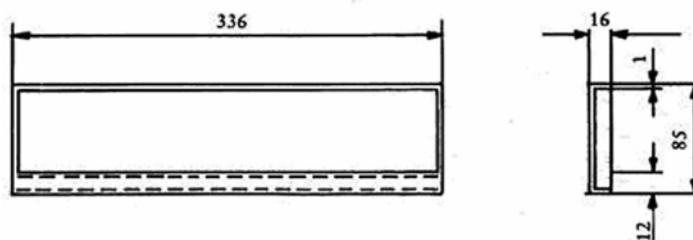
Kuva 15 — Esimerkki polttokammioista, jossa näytteen pidin ja valumiskaukalo

Mitat millimetreinä-toleranssit ISO 2768:n mukaan



Kuva 16 — Esimerkki polttokammioista

Mitat millimetreinä-toleranssit ISO 2768:n mukaan



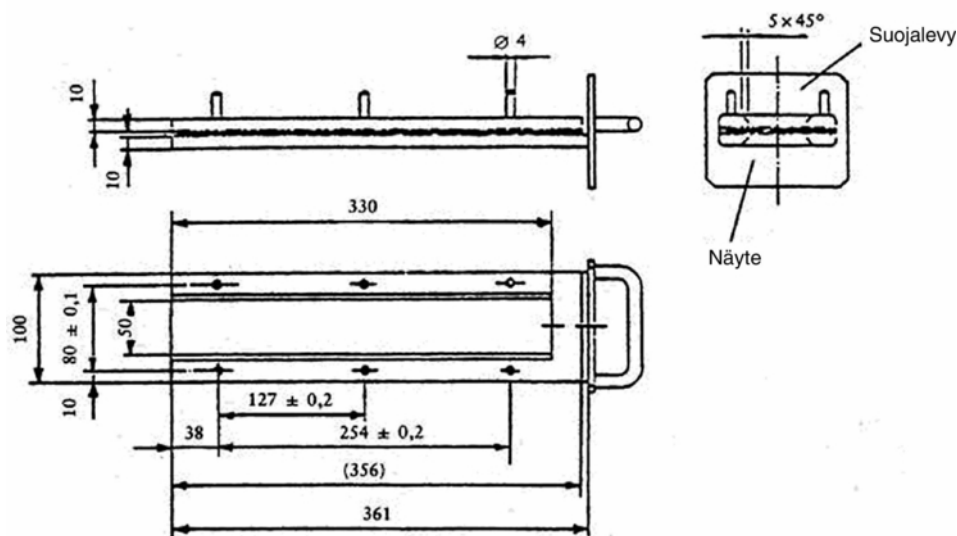
Kuva 17 — Tyypillinen valumiskaukalo

- 10.4.2 Näytteen pidin, joka koostuu kahdesta U:n muotoisesta metallilevystä tai korroosion-kestävästä kehyksestä. Mitat esitetään kuvassa 18.

Alalevy on varustettu tapeilla ja ylempi vastaavilla rei'illä, jotka varmistavat, että näyte pysyy paikallaan tasaisesti. Tapit toimivat myös palamismatkan alkamisen ja päätymisen mittauskohtina.

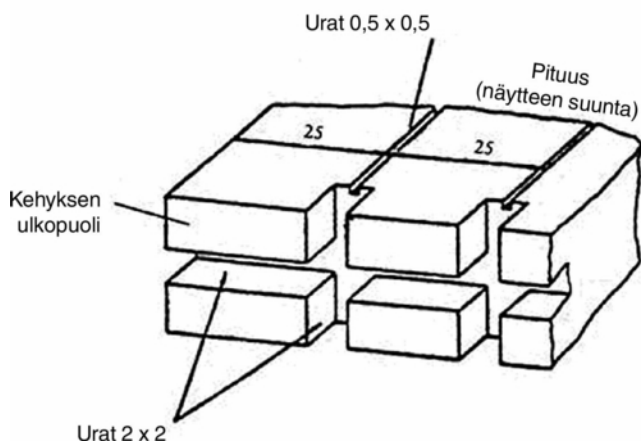
Laitetta tuetaan lämmönkestävillä langoilla, joiden halkaisija on 0,25 mm, ja jotka tukevat kehystä 25 mm:n välein alemman U:n muotoisen kehyksen poikki (katso kuva 19).

Mitat millimetreinä-toleranssit ISO 2768:n mukaan



Kuva 18 — Esimerkki näytteen pitimestä

Mitat millimetreinä-toleranssit ISO 2768:n mukaan



Kuva 19 — Esimerkki alemman U-rungon poikkileikkauksesta lankatukia varten

Näytteiden alareunan tason on oltava 178 mm pohjalevyn yläpuolella. Näytteen pitimen etureunan etäisyyden kammion päästä on oltava 22 mm; näytteen pitkittäisten sivujen etäisyyden kammion sivuista on oltava 50 mm (kaikki sisämittoja). (Katso kuvat 15 ja 16.)

- 10.4.3 Kaasupoltin. Pieni sytytyslähde on bunsenpoltin, jonka sisähalkaisija on 9,5 mm. Se sijoitetaan testitilaan siten, että sen suuttimen keskipiste on 19 mm näytteen vapaan pään alareunan keskipisteen alapuolella (katso kuva 16).
- 10.4.4 Testikaasu. Polttimen käyttämän kaasun lämpöarvon on oltava noin 38 MJ/m³ (esimerkiksi maakaasu).
- 10.4.5 Vähintään 110 mm pitkä metallikampa, jossa on seitsemän tai kahdeksan sileää pyöristettyä 25-millistä piikkiä.
- 10.4.6 Sekuntikello, tarkkuus 0,5 sekuntia.
- 10.4.7 Vetokaappi. Polttokammio voidaan sijoittaa vetokaappiin, jos viimeksi mainitun sisätilavuus on vähintään 20 kertaa mutta ei yli 110 kertaa suurempi kuin polttokammion tilavuus, ja edellyttäen, että mikään vetokaappin korkeus-, leveys- tai pituusmitta ei ole enempää kuin 2 1/2 kertaa jompi muista kahdesta mitasta.

Ennen testiä vetokaapin läpi kulkevan ilman pystynopeus mitataan 100 mm polttokammion sijaintipaikan etuja takapuolelta. Sen on oltava 0,10–0,30 m/s, jotta vältetään palamisjäännösten kokeen suorittajalle mahdollisesti aiheuttamilta haitoilta. On mahdollista käyttää vetokaappia, jossa on luonnollinen tuuletus ja sopiva ilman nopeus.

10.5 Näyte

10.5.1 Muoto ja mitat

Näytteen muoto ja mitat esitetään kuvassa 20. Näytteen paksuus vastaa testattavan tuotteen paksuutta. Se ei saa olla yli 13 mm. Jos näytteen otto sen mahdollistaa, näytteen poikkileikkauksen on oltava sama koko sen pituudelta. Kun tuotteen muoto ja mitat eivät salli esitetyn mittaisen näytteen ottamista, on noudatettava seuraavia vähimmäismittoja:

- 3–60 mm leveiden näytteiden pituuden on oltava 356 mm. Tässä tapauksessa materiaali testataan tuotteen leveysuunnassa;
- 60–100 mm leveiden näytteiden pituuden on oltava vähintään 138 mm. Tässä tapauksessa mahdollinen paloetäisyys vastaa näytteen pituutta, kun mittaus aloitetaan ensimmäisestä mittauspisteestä;
- alle 60 mm leveitä ja 356 mm pitkiä näytteitä sekä 60–100 mm leveitä ja alle 138 mm pitkiä näytteitä ei voida testata tämän menetelmän mukaisesti, kuten ei myöskään alle 3 mm:n levyisiä näytteitä.

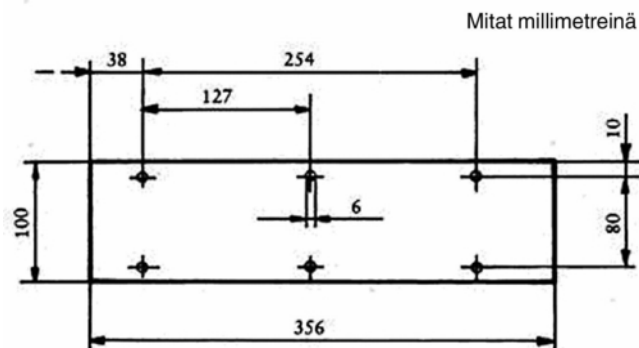
10.5.2 Näytteenotto

Testattavasta materiaalista on otettava vähintään viisi näytettä. Materiaaleista, joiden palamisnopeus vaihtelee materiaalin suunnan mukaan (tämä todetaan alustavissa testeissä), viisi näytettä (tai useampia) otetaan siten, että suurin palamisnopeus tulee mitatuksi. Kun materiaali toimitetaan tietyn levyisenä, leikataan vähintään 500 mm pitkä kappale, joka kattaa koko leveyden. Näytteet otetaan näin leikatusta palasta vähintään 100 mm:n päästä materiaalin reunasta ja kohdista, jotka ovat yhtä etäällä toisistaan.

Näytteet otetaan samalla tavalla valmiista tuotteista, kun tuotteen muoto sen sallii. Jos tuotteen paksuus on yli 13 mm, se on ohennettava 13 mm:iin mekaanisella prosessilla, joka kohdistetaan siihen puoleen, joka ei ole matkustajatilaan päin.

Komposiittimateriaalit (katso 10.2.2 kohta) testataan ikään kuin ne olisivat homogeenisiä.

Jos materiaali koostuu koostumukseltaan erilaisista päällekkäisistä kerroksista, jotka eivät ole komposiittimateriaalia, kaikki materiaalikerrokset, jotka ulottuvat 13 mm:n syvyyteen hyttiä kohti olevasta pinnasta, on testattava erikseen.



Kuva 20 — Näyte

10.5.3 Ilman kosteuden ja lämpötilan säätö

Näytteitä säilytetään vähintään 24 tuntia mutta enintään 7 päivää 23 ± 2 °C:n lämpötilassa ja 50 ± 5 % suhteellisessa kosteudessa ja pidetään näissä oloissa aivan testaukseen asti.

- 10.6 **Menettely**
- 10.6.1 Nukkaiset tai karvaiset pinnat asetetaan tasaiselle alustalle ja kammataan kahdesti nukkaa vasten kammalla (10.4.5).
- 10.6.2 Näyte asetetaan näytteen pitimeen (10.4.2) siten, että altistettava puoli on alaspäin kohti liekkiä.
- 10.6.3 Kaasuliekki säädetään 30 mm:n korkuiseksi kammion merkkiä käyttäen, kun polttimen ilmanotto on suljettu. Liekin täytyy palaa vähintään minuutin ajan sen vakiinnuttamiseksi ennen ensimmäisen testin aloittamista.
- 10.6.4 Työnnetään näytteen pidin polttokammioon siten, että näytteen pää altistuu liekille, ja katkaistaan kaasun virtaus 15 sekunnin kuluttua.
- 10.6.5 Paloajan mittaus alkaa siitä, kun liekin etureuna ohittaa ensimmäisen mittauspisteen. Liekin etenemistä tarkkailaan sillä puolella (ylempi tai alempi), joka palaa nopeammin.
- 10.6.6 Palamisajan mittaus päättyy, kun liekki saavuttaa viimeisen mittauspisteen tai kun liekki sammuu ennen tuon pisteen saavuttamista. Jos liekki ei saavuta viimeistä mittauspistettä, mittaa palanut etäisyys siihen kohtaan, jossa liekki sammui. Palanut matka on palossa tuhoutunut näytteen pinnan tai sisäpuolen osa.
- 10.6.7 Jos näyte ei syty tai ei jatka palamista, kun poltin on sammutettu, tai jos liekki sammuu ennen ensimmäisen mittauspisteen saavuttamista, niin että palamisaikaa ei mitata, testausselosteeseen merkitään, että palaminen on 0 mm/minuutissa.
- 10.6.8 Kun suoritetaan testisarjaa tai toistetaan testejä, ennen testin aloittamista varmistetaan, että polttokammion ja näytteen pitimen lämpötila on enintään 30 °C.

10.7 **Laskeminen**

Palonopeus B, mm/min, saadaan kaavasta:

$$B = (s/t) \times 60$$

jossa

s on palanut matka millimetreinä,

t on matkan s palamiseen kulunut aika sekunteina.

10.8 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuuksia ei ole kyseessä.

10.9 Tulosten tulkinta

Muovipäällysteiset (2.3) ja muoviset turvalasit (2.4) katsotaan palamiskäyttäytymisen (tulenkestävyys) kannalta tyydyttäväksi, jos niiden palamisnopeus ei ylitä 250 mm/min.

11. KEMIALLISTEN AINEIDEN SIEDON TESTAUS

11.1 **Käytettävät kemialliset aineet**

11.1.1 Hankkaamaton saippuoliuos: 1 painoprosentti kaliumoleaattia deionisoidussa vedessä.

11.1.2 Ikkunanpuhdistusaine: isopropanolin ja dipropyleeniglykolimonometyylietterin, molempia 5–10 painoprosenttia, sekä ammoniumhydroksidin, 1–5 painoprosenttia, vesiliuos.

- 11.1.3 Laimentamaton denaturoitu alkoholi: yksi tilavuusosa metyylialkoholia 10 tilavuusosaan etyylialkoholia.
- 11.1.4 Vertailubensiiniseos, jossa 50 tilavuusprosenttia toluenia, 30 tilavuusprosenttia 2,2,4-trimetyylipentaania, 15 tilavuusprosenttia 2,4,4-trimetyyli-1-pentaania ja 5 tilavuusprosenttia etyylialkoholia.
- 11.1.5 Vertailukerosiini: seos, jossa 50 tilavuusprosenttia n-oktaania ja 50 tilavuusprosenttia n-dekaania.

11.2 Testausmenetelmä

Kullakin kemiallisella aineella testataan kaksi 180×25 mm testikappaletta 11.1 kohdassa vahvistetuilla kemiallisilla aineilla siten, että kuhunkin testiin ja tuotteeeseen käytetään uutta testikappaletta. Kunkin testin jälkeen kappaleet puhdistetaan valmistajan ohjeiden mukaan, ja niitä pidetään sen jälkeen 23 ± 2 °C:n lämpötilassa ja 50 ± 5 % suhteellisessa kosteudessa. Nämä olot on säilytettävä testien aikana. Testikappaleet on upotettava kokonaan testiliuokseen minuutin ajaksi, nostettava pois ja kuivattava sitten välittömästi (puhtaalla) imukykyisellä puuvillakankaalla.

11.3 Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit

	Kirkas	Säilytetty
Muovisen välikerroksen tai pinnoitteen värjäys:	1	2

Sivuominaisuuksia ei ole kyseessä.

11.4 Tulosten tulkinta

- 11.4.1 Kemiallisten aineiden sietotesti katsotaan positiiviseksi, jos testikappaleissa ei ilmene pehmenemistä, tahmeutta, pinnan halkeilua tai ilmeistä läpinäkyvyyden heikkenemistä.
- 11.4.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätettyä testikappalesarjaa katsotaan kemiallisten aineiden siedon kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista ehdoista täyttyy:
- 11.4.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai
- 11.4.2.2 jos yhdestä testistä saadaan epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla suoritetusta uudesta testisarjasta saadaan tyydyttävä tulos.

LITE III D

Karkaistut tuulilasit

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Karkaistujen tuulilasien katsotaan kuuluvan eri tyyppeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**

1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;

1.1.2 muoto ja mitat.

Karkaistujen tuulilasien katsotaan kuuluvan jompaan kumpaan seuraavista kahdesta ryhmästä sirpaloitumista ja mekaanisia ominaisuuksia koskevia testejä varten, eli:

1.1.2.1 tasainen tuulilasi, ja

1.1.2.2 kaareva tuulilasi;

1.1.3 paksuusluokka, jossa nimellispaksuus "e" on ($\pm 0,2$ mm valmistustoleranssi sallitaan):

— luokka I:		$e \leq 4,5$ mm
— luokka II:	$4,5$ mm <	$e \leq 5,5$ mm
— luokka III:	$5,5$ mm <	$e \leq 6,5$ mm
— luokka IV:	$6,5$ mm <	e.

1.2 **Sivuominaisuudet ovat seuraavat:**

1.2.1 materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi);

1.2.2 värjäys (kirkas tai sävytetty);

1.2.3 onko johtimia vai ei;

1.2.4 onko tummennusnauhoja vai ei.

2. SIRPALETESTI

2.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

2.1.1 Kyseessä on vain materiaalin laatu.

2.1.2 Float- ja konelasilla on sama vaikeusindeksi.

2.1.3 Sirpaletestit on toistettava siirryttäessä hiotusta konelasista float- tai konelasiin ja päinvastoin.

2.1.4 Testit on toistettava, jos käytetään muita varjostusraitoja kuin maalattuja raitoja.

2.2 **Näytteiden lukumäärä**

Testataan kuusi näytettä pienimmän kehittyneen alueen sarjasta ja kuusi näytettä suurimman kehittyneen alueen sarjasta, valinta liitteen III M mukaan.

2.3 Erilaiset lasivyöhykkeet

Karkaistun tuulilasin on koostuttava kahdesta päävyöhykkeestä FI ja FII. Siihen voi myös kuulua välivyöhyke FIII.

Nämä vyöhykkeet määritellään seuraavasti:

- 2.3.1 vyöhyke FI: hienon sirpaloitumisen vähintään 7 cm leveä perifeerinen vyöhyke tuulilasin reunan ympärillä, mukaan lukien 2 cm leveä ulkokaistale, jota ei arvioida.
- 2.3.2 vyöhyke FII: vaihtelevan sirpaloitumisen näkyvyysvyöhyke, johon kuuluu aina vähintään 20 cm korkea ja 50 cm pitkä suorakaiteen muotoinen osa.
- 2.3.2.1 Suorakaiteen keskipiste on ympyrässä, jonka säde on 10 cm, ja jonka keskipiste on vertailupisteen projektio.
- 2.3.2.2 Kun kyseessä on traktori, jossa ei voida määrittellä vertailupistettä, näkyvyysvyöhykkeen sijainti on ilmoitettava testausselesteessä.
- 2.3.2.3 Edellä tarkoitettujen suorakaiteen korkeus voidaan vähentää 15 cm:iin, kun kyseessä on tuulilasi, jonka korkeus on vähemmän kuin 44 cm;
- 2.3.3 vyöhyke FIII: enintään 5 cm leveä välivyöhyke vyöhykkeiden FI ja FII välillä.

2.4 Testausmenetelmä

Käytettävä menetelmä esitetään liitteessä III C olevassa 1 kohdassa.

2.5 Iskukohdat (katso liite III N, kuva 2)

- 2.5.1 Iskukohdat valitaan seuraavasti:

kohta 1: vyöhykkeen FII keskiosassa suur- tai pienjännityksisellä alueella;

kohta 2: vyöhykkeellä FIII, mahdollisimman lähellä vyöhykkeen FII pystysuoraa symmetriatasoa;

kohdat 3 ja 3': 3 cm näytteen keskilinjan reunoista; kun lasissa on nostosaksien jälki, yhden murtumakohdista on oltava lähellä reunaa, jossa jälki on, ja toisen lähellä vastakkaista reunaa;

kohta 4: paikassa, jossa kaarevuussäde on kapeimmillaan pisimmällä keskilinjalla;

kohta 5: 3 cm näytteen reunasta paikassa, jossa reunan kaarevuussäde on pienin, joko vasemmalla tai oikealla.

- 2.5.2 Sirpaleesti suoritetaan kaikissa kohdista 1, 2, 3, 3', 4 ja 5.

2.6 Tulosten tulkinta

- 2.6.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos sirpaloituminen täyttää kaikki jäljempänä 2.6.1.1, 2.6.1.2 ja 2.6.1.3 kohdassa vahvistetut edellytykset.

- 2.6.1.1 Vyöhyke FI

- 2.6.1.1.1 Sirpaleiden määrä ei missään 5×5 cm:n neliössä ole alle 40 tai yli 350; jos määrä kuitenkin on alle 40, tulos hyväksytään, jos sirpaleiden määrä ei missään 10×10 cm:n neliössä, joka sisältää 5×5 cm:n neliön, ole vähempää kuin 160.

- 2.6.1.1.2 Edellä tarkoitettua sääntöä varten sirpaleita, joka ulottuu neliön reunan yli, pidetään sirpaleen puolikkaana.

- 2.6.1.1.3 Sirpaloitumista ei tarkasteta näytteen reunaa kiertävältä 2 cm:n kaistaleelta, koska tämä kaistale edustaa lasin kehystä, eikä 7,5 cm:n säteellä iskukohdasta.

- 2.6.1.1.4 Enintään kolme sirpaletta, joiden ala ylittää 3 cm^2 , sallitaan. Mikään näistä sirpaleista ei saa olla saman halkaisijaltaan 10 cm olevan ympyrän sisällä.
- 2.6.1.1.5 Pitkänomaiset sirpaleet sallitaan, jos niiden päät eivät ole teräväreunaisia ja että niiden pituus ei ylitä $7,5 \text{ cm}$, paitsi alla 2.6.2.2 vahvistetussa tapauksessa. Jos nämä pitkänomaiset sirpaleet ulottuvat lasin reunaan, ne eivät saa muodostaa sen kanssa yli 45° kulmaa.
- 2.6.1.2 Vyöhyke FII
- 2.6.1.2.1 Rikkoutumisen jälkeinen jäännösnäkyvyys tarkastetaan 2.3.2 kohdassa määritellyllä suorakaiteen muotoisella alueella. Tuossa suorakaiteessa yli 2 cm^2 sirpaleiden yhteenlaskettu pinta-ala ei saa olla vähempää kuin 15% suorakaiteen pinta-alasta; kun kyseessä ovat alle 44 cm korkeat tai pystytasoon nähden alle 15° :n kulmassa olevat tuulilasit, näkyvyysprosentin on kuitenkin oltava vähintään 10% vastaavan suorakaiteen pinta-alasta.
- 2.6.1.2.2 Sirpaleen pinta-ala ei saa olla yli 16 cm^2 paitsi 2.6.2.2 kohdassa vahvistetussa tapauksessa.
- 2.6.1.2.3 Kymmenen senttimetrin säteellä iskukohtasta mutta vain vyöhykkeeseen FII kuuluvassa ympyrän osassa sallitaan kolme sirpaletta, joiden pinta-ala on yli 16 cm^2 mutta alle 25 cm^2 .
- 2.6.1.2.4 Sirpaleiden on oltava riittävän säännöllisen muotoisia, eikä niissä saa olla 2.6.1.2.4.1 kohdassa esitetyn tyyppisiä kärkiä. Missään $50 \times 20 \text{ cm}$:n neliössä ei kuitenkaan saa olla yli 10, eikä koko tuulilasin alueella yli 25 epäsäännöllistä sirpaletta.
- Missään tällaisessa sirpaleessa ei saa olla kärkeä, joka on yli 35 mm pitkä 2.6.1.2.4.1 kohdan mukaisesti mitattuna.
- 2.6.1.2.4.1 Sirpale katsotaan epäsäännölliseksi sirpaleeksi, jos se ei mahdu ympyrään, jonka halkaisija on 40 mm ; jos siinä on yksi kärki, joka on yli 15 mm pitkä mitattuna kärjen päästä kohtaan, jonka leveys on sama kuin lasin paksuus; ja jos siinä on yksi tai useampi kärki, joiden kärkikulma on pienempi kuin 40° .
- 2.6.1.2.5 Pitkänomaiset sirpaleet ovat yleisesti ottaen sallittuja vyöhykkeellä FII, jos niiden pituus ei ylitä 10 cm paitsi 2.6.2.2 kohdassa vahvistetussa tapauksessa.
- 2.6.1.3 Vyöhyke FIII
- Tämän vyöhykkeen sirpaloitumisominaisuuksien on oltava kahdelle viereiselle vyöhykkeelle (FI ja FII) sallittujen sirpaloitumisominaisuuksien välillä.
- 2.6.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty tuulilasi katsotaan sirpaloitumisen kannalta tyydyttäväksi, jos vähintään yksi seuraavista edellytyksistä täyttyy:
- 2.6.2.1 kaikista 2.5.1 kohdassa määriteltäviä iskukohtia käyttämällä suoritetuista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai
- 2.6.2.2 kun yhdestä kaikista 2.5.1 kohdassa määriteltäviä iskukohtia käyttämällä suoritetuista testeistä saadaan epätyydyttävä tulos ottaen huomioon poikkeamat, jotka eivät ylitä seuraavia rajoja:
- vyöhyke FI: enintään viisi $7,5\text{--}15 \text{ cm}$ pitkä sirpaletta;
- vyöhyke FII: enintään kolme pinta-alaltaan $16\text{--}20 \text{ cm}^2$ olevaa sirpaletta ympyrän, jonka säde on 10 cm ja jonka keskipiste iskukohta on, ulkopuolella;
- vyöhyke FIII: enintään neljä $10\text{--}17,5 \text{ cm}$ pitkä sirpaletta,
- testi toistetaan uudella näytteellä, joka on joko 2.6.1 kohdan vaatimusten mukainen tai poikkeamiltaan edellä määriteltujen rajojen mukainen.
- 2.6.2.3 kun kahdesta kaikista 2.5.1 kohdassa määriteltäviä iskukohtia käyttämällä suoritetuista testeistä saadaan epätyydyttävä tulos poikkeamille, jotka eivät ylitä 2.6.2.2 kohdassa määriteltäviä rajoja, ja uudella näytesarjalla suoritettujen jatkotestisarjat täyttävät 2.6.1 kohdan vaatimukset, tai kun enintään kahdessa uuden sarjan näytteessä ilmenee edellä 2.6.2.2 kohdassa vahvistettujen rajojen mukaisia poikkeamia.
- 2.6.3. Jos edellä tarkoitettuja poikkeamia havaitaan, ne on merkittävä testausselesteeseen, ja selesteeseen on liitettävä valokuvat tuulilasin asiaa koskevista osista.

3. PÄÄNMUOTOTESTI

3.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuudet eivät ole kyseessä.

3.2 **Näytteiden lukumäärä**

3.2.1 Jokaisesta karkaistun tuulilasin ryhmästä testataan neljä näytettä, joilla on suunnilleen pienin kehittynyt alue, ja neljä näytettä, joilla on suunnilleen suurin kehittynyt alue, kun kaikki kahdeksan näytettä ovat samoja tyyppisiä kuin ne, jotka valittiin sirpaletestiin (katso 2.2).

3.2.2 Testejä suorittavan laboratorion harkinnan mukaan voidaan vaihtoehtoisesti testata jokaisesta tuulilasin pak-suusluokasta kuusi testikappaletta, joiden mitat ovat $(1\ 100\ \text{mm} + 5\ \text{mm}/- 2\ \text{mm}) \times (500\ \text{mm} + 5/- 2\ \text{mm})$.

3.3 **Testausmenetelmä**

3.3.1 Testausmenetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 3 kohdassa.

3.3.2 Pudotuskorkeus on $1,50\ \text{m} + 0/- 5\ \text{mm}$.

3.4 **Tulosten tulkinta**

3.4.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos tuulilasi tai testikappale säröytyy.

3.4.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty näytesarja katsotaan päänmuototestin kannalta tyydyttäväksi, jos jompi kumpi seuraavista kahdesta ehdosta täyttyy:

3.4.2.1 Kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai

3.4.2.2 jos yhdestä testistä saadaan epätydyttävä tulos, on suoritettava uusi testisarja uudella näytesarjalla ja saatava tyydyttävä tulos.

4. OPTISET OMINAISUUDET

Liitteessä III C olevassa 9 kohdassa vahvistettuja optisia ominaisuuksia koskevia vaatimuksia sovelletaan kaikkiin tuulilasityyppeihin.

LIITE III E

Tasaisesti karkaistut lasit, muut kuin tuulilasit ⁽¹⁾

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Tasaisesti karkaistujen lasien katsotaan kuuluvan eri tyyppeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**

1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;

1.1.2 karkaisuprosessin laji (lämpökarkaisu vai kemiallinen karkaisu);

1.1.3 muotoluokka; erotetaan kaksi luokkaa:

1.1.3.1 tasaiset lasit,

1.1.3.2 tasaiset ja kaarevat lasit;

1.1.4 paksuusluokka, jossa nimellispaksuus "e" on ($\pm 0,2$ mm valmistustoleranssi sallitaan):

— luokka I:		$e \leq 3,5$ mm
— luokka II:	3,5 mm <	$e \leq 4,5$ mm
— luokka III:	4,5 mm <	$e \leq 6,5$ mm
— luokka IV:	6,5 mm <	e.

1.2 **Sivuominaisuudet ovat seuraavat:**

1.2.1 materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi);

1.2.2 värjäys (kirkas tai sävytetty);

1.2.3 onko johtimia vai ei;

2. SIRPALETESTI

2.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Materiaali	Vaikeusindeksi
hiottu konelasi	2
float-lasi	1
konelasi	1

Muita sivuominaisuuksia ei ole kyseessä.

2.2 **Näytteiden valinta**

2.2.1 Testausta varten valitaan seuraavien kriteerien mukaan näytteet jokaisesta vaikeasti valmistettavasta muoto- ja paksuusluokasta:

2.2.1.1 tasaisten lasien osalta kaksi näytesarjaa, jotka vastaavat:

2.2.1.1.1 suurinta kehittyntä aluetta,

⁽¹⁾ Tämän tyyppistä tasaisesti karkaistua lasia voidaan myös käyttää traktorien tuulilasinä.

- 2.2.1.1.2 pienintä kahden vierekkäisen puolen välistä kulmaa;
- 2.2.1.2 tasaisten ja kaarevien lasien tapauksessa kolme näytesarjaa, jotka vastaavat:
- 2.2.1.2.1 suurinta kehittyynyttä aluetta,
- 2.2.1.2.2 pienintä kahden vierekkäisen puolen välistä kulmaa,
- 2.2.1.2.3 suurinta segmentin korkeutta.
- 2.2.2 Suurinta aluetta S vastaavilla näytteillä suoritettujen testien katsotaan koskevan kaikkia muita alueita, jotka ovat pienempiä kuin $S + 5\%$.
- 2.2.3 Jos annetut näytteet ovat kulmassa γ , joka on pienempi kuin 30° , testien katsotaan koskevan kaikkia valmistettuja laseja, joiden kulma on suurempi kuin $\gamma - 5^\circ$.
- Jos annetut näytteet ovat kulmassa γ , joka on suurempi tai yhtä suuri kuin 30° , testien katsotaan koskevan kaikkia valmistettuja laseja, joiden kulma on suurempi tai yhtä suuri kuin 30° .
- 2.2.4 Jos annettujen näytteiden segmentin korkeus h on suurempi kuin 100 mm, testien katsotaan koskevan kaikkia valmistettuja laseja, joiden segmentin korkeus on pienempi kuin $h + 30$ mm.
- Jos annettujen näytteiden segmentin korkeus h on vähemmän tai yhtä suuri kuin 100 mm, testien katsotaan koskevan kaikkia valmistettuja laseja, joiden segmentin korkeus on vähemmän tai yhtä suuri kuin 100 mm.

2.3 Näytteiden määrä/sarja

Kunkin ryhmän näytemäärän on oltava seuraava edellä 1.1.3 kohdassa määritellyn muotoluokan mukaan:

Lasin tyyppi	Näytemäärä
Tasainen (kaksi sarjaa)	4
Tasainen ja kaareva (kolme sarjaa)	5

2.4 Testausmenetelmä

- 2.4.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 1 kohdassa.

2.5 Iskukohdat (katso liite III N, kuva 3)

- 2.5.1 Tasaisten lasien ja kaarevien lasien iskukohdat, jotka esitetään toisaalta liitteen III N kuvissa 3 a ja 3 b sekä toisaalta liitteen III N kuvassa 3 c, ovat seuraavat:

kohta 1: 3 cm lasin reunoista kohdassa, jossa reunan kaarevuussäde on pienin;

kohta 2: 3 cm jonkin keskilinjan reunasta, kun valitaan lasin se puoli, jossa on nostosaksien jälki (jos on);

kohta 3: lasin geometrinen keskipiste;

kohta 4: vain kaarevat lasiruudut; tämä kohta valitaan suurimmalta keskilinjalta siitä osasta lasia, jossa kaarevuussäde on pienin.

- 2.5.2 Kussakin vahvistetussa iskukohdassa suoritetaan vain yksi testi.

2.6 Tulosten tulkinta

- 2.6.1 Testitulosten katsotaan olevan tyydyttäviä, jos sirpaloituminen täyttää seuraavat edellytykset:

- 2.6.1.1 Sirpaleiden määrä ei missään 5 cm × 5 cm:n neliössä ole alle 40 tai yli 400; tai, kun kyseessä on enintään 3,5 mm paksu lasi, yli 450.

- 2.6.1.2 Edellä tarkoitettua sääntöä varten sirpaleita, joka ulottuu neliön reunan yli, pidetään sirpaleen puolikkaana.
- 2.6.1.3 Sirpaloitumista ei tarkasteta näytteen reunaa kiertävältä 2 cm:n kaistaleelta, koska tämä kaistale edustaa lasin kehystä, eikä 7,5 cm:n säteellä iskukohdasta.
- 2.6.1.4 Sirpaleita, joiden ala ylittää 3 cm², ei sallita paitsi 2.6.1.3 kohdassa määritellyissä osissa.
- 2.6.1.5 Muutamia pitkänomaisia sirpaleita sallitaan, jos:
- niiden päät eivät ole teräväreunaisia,
 - jos ne ulottuvat lasin reunaan, ne eivät saa muodostaa sen kanssa yli 45° kulmaa,
- ja jos niiden pituus ei ylitä 7,5 cm:ä lukuun ottamatta jäljempänä 2.6.2.2 kohdassa vahvistettua tapausta.
- 2.6.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty näytesarja katsotaan sirpaloitumisen kannalta tyydyttäväksi, jos vähintään yksi seuraavista ehdoista täyttyy:
- 2.6.2.1 kaikista 2.5.1 kohdassa määriteltyjä iskukohtia käyttämällä suoritetuista testeistä saadaan tyydyttävä tulos,
- 2.6.2.2 kun yhdestä kaikista 2.5.1 kohdassa määriteltyjä iskukohtia käyttämällä suoritetuista testeistä saadaan epätydyttävä tulos ottaen huomioon poikkeamat, jotka eivät ylitä seuraavia rajoja:
- enintään viisi 6–7,5 cm pitkää sirpaleita;
 - enintään viisi 7,5–10 cm pitkää sirpaleita,
- ja testi toistetaan uudella näytteellä, joka on joko 2.6.1 kohdan vaatimusten mukainen tai poikkeamiltaan edellä määriteltyjen rajojen mukainen.
- 2.6.2.3 kun kahdesta kaikista 2.5.1 kohdassa määriteltyjä iskukohtia käyttämällä suoritetuista testeistä saadaan epätydyttävä tulos ottaen huomioon poikkeamat, jotka eivät ylitä 2.6.2.2 kohdassa määriteltyjä rajoja, ja uudella näytesarjalla suoritettujen jatkotestisarjat täyttävät 2.6.1 kohdan vaatimukset, tai kun enintään kahdessa uuden sarjan näytteessä ilmenee edellä 2.6.2.2 kohdassa annettujen rajojen mukaisia poikkeamia.
- 2.6.3 Jos edellä tarkoitettuja poikkeamia havaitaan, ne on merkittävä testausselesteeseen, ja selesteeseen on liitettävä valokuvat tuulilasin asiaa koskevista osista.

3. MEKAANISEN LUJUUDEN TESTAUS

3.1 227 g:n kuulatesti

3.1.1 Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit

Materiaali	Vaikeusindeksi	Värjäys	Vaikeusindeksi
Hiottu konelasi	2	kirkas	1
Float-lasi	1	sävytetty	2
Konelasi	1		

Muut sivuominaisuudet (ts. se, onko johtimia vai ei) eivät ole kyseessä.

3.1.2 Testikappaleiden lukumäärä

Jokaisesta edellä 1.1.4 kohdassa määritellystä paksuusluokasta testataan kuusi testikappaletta.

3.1.3 Testausmenetelmä

3.1.3.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 2.1 kohdassa.

- 3.1.3.2 Pudotuskorkeus (kuulan alapinnasta testikappaleen yläpintaan) on esitetty seuraavassa taulukossa lasin paksuuden mukaan:

Lasin nimellispaksuus (e)	Pudotuskorkeus
$e \leq 3,5 \text{ mm}$	2,0 m + 5 / - 0 mm
$3,5 \text{ mm} < e$	2,5 m + 5 / - 0 mm

- 3.1.4 Tulosten tulkinta

- 3.1.4.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos testikappale ei rikkoudu.

- 3.1.4.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappalesarja katsotaan mekaanisen lujuuden kannalta tyydyttäväksi, jos vähintään yksi seuraavista ehdoista täyttyy:

- 3.1.4.2.1 kun enintään yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos,

- 3.1.4.2.2 kun kahdesta testistä on saatu epätydyttävät tulokset, uudella kuuden testikappaleen sarjalla suoritetusta testisarjasta saadaan tyydyttävät tulokset.

4. OPTISET OMINAISUUDET

4.1 Valon läpäisevyys

Liitteessä III C olevassa 9.1 kohdassa vahvistettuja valonläpäisevyyttä koskevia vaatimuksia sovelletaan tasaisesti karkaistuihin lasihin tai sellaisiin lasien osiin, jotka sijaitsevat kuljettajan näkyvyyden kannalta olennaisissa paikoissa.

LIITE III F

Tavalliset laminoituvat tuulilasit

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Tavallisten laminoitujen tuulilasien katsotaan kuuluvan eri tyyppeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

 - 1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**
 - 1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;
 - 1.1.2 muoto ja mitat.

Tavallisten laminoitujen tuulilasien katsotaan kuuluvan yhteen ryhmään mekaanisten ominaisuuksien ja ympäristönkestävyyden testauksen kannalta;
 - 1.1.3 lasikerrosten lukumäärä;
 - 1.1.4 tuulilasin nimellispaksuus "e", kun sallitaan 0,2 n mm:n valmistustoleranssi nimellisarvon yli tai alle (n on tuulilasin lasikerrosten lukumäärä);
 - 1.1.5 välikerroksen tai välikerrosten nimellispaksuus;
 - 1.1.6 välikerroksen tai välikerrosten laatu ja tyyppi (esim. PVB:stä tai muusta muovimateriaalista valmistettu välikerros tai välikerrokset).
 - 1.2 **Sivuominaisuudet ovat seuraavat:**
 - 1.2.1 materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi),
 - 1.2.2 välikerroksen tai välikerrosten värjäys (kokonaan tai osittain) (kirkas tai sävytetty),
 - 1.2.3 lasin värjäys (kirkas tai sävytetty),
 - 1.2.4 onko johtimia vai ei,
 - 1.2.5 onko tummennusnauhoja vai ei.
2. YLEISTÄ
 - 2.1 Tavallisten laminoitujen tuulilasien osalta muut testit kuin päänmuototestit (3.2 kohta) ja optisten ominaisuuksien testit suoritetaan tasaisille testikappaleille, jotka on joko leikattu oikeista tuulilaseista tai erityisesti valmistettu tätä tarkoitusta varten. Kummassakin tapauksessa testikappaleiden on joka suhteessa täysin vastattava tuotantotuulilaseja, joille osan tyyppihyväksyntää haetaan.
 - 2.2 Ennen kutakin testiä testikappaleita on säilytettävä vähintään neljä tuntia 23 ± 2 °C:n lämpötilassa. Testit on suoritettava mahdollisimman pian sen jälkeen, kun testikappaleet on otettu ulos niiden säilytyspaikasta.
3. PÄÄNMUOTOTESTI
 - 3.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuuksia ei ole kyseessä.
 - 3.2 **Kokonaisten tuulilasin päänmuototesti**
 - 3.2.1 Näytteiden lukumäärä

Testataan neljä näytettä pienimmän kehittyneen alueen sarjasta ja neljä näytettä suurimman kehittyneen alueen sarjasta, valinta liitteen III M mukaan.

- 3.2.2 Testausmenetelmä
- 3.2.2.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 3.3.2 kohdassa.
- 3.2.2.2 Pudotuskorkeus on 1,5 m + 0/- 5 mm.
- 3.2.3 Tulosten tulkinta
- 3.2.3.1 Tämän testin tulokset katsotaan tyydyttäväksi, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
- 3.2.3.1.1 näyte rikkoutuu, ja siinä on useita ympyränmuotoisia säröjä, joiden keskipisteenä on suunnilleen iskukohta, kun lähinnä iskukohtaa olevat säröt ovat enintään 80 mm:n etäisyydellä siitä;
- 3.2.3.1.2 lasikerrosten on pysyttävä kiinni muovimateriaalisessa välikerroksessa. Särön molemmilla puolilla sallitaan yksi tai useampi alle 4 mm:n levyinen osittainen irtautuminen välikerroksesta, kun ne tapahtuvat ympyrän, jonka säde on 60 mm, ja jonka keskipisteenä on iskukohta, ulkopuolella.
- 3.2.3.1.3 Iskun puolella:
- 3.2.3.1.3.1 välikerros ei saa paljastua yli 20 cm²:n alueelta,
- 3.2.3.1.3.2 välikerrokseen saa tulla enintään 35 mm:n pituinen repeämä.
- 3.2.3.2 Hyväksyntää varten jätetty näytesarja katsotaan päänmuototestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta ehdosta täyttyy:
- 3.2.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos,
- 3.2.3.2.2 kun yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella näytesarjalla suoritetusta lisättestisarjasta saadaan tyydyttävät tulokset.
- 3.3 **Tasaisten testikappaleiden päänmuototesti**
- 3.3.1 Testikappaleiden lukumäärä
- Testataan kuusi tasaista testikappaletta (1 100 mm + 5 mm/- 2 mm) × (500 mm + 5/- 2 mm).
- 3.3.2 Testausmenetelmä
- 3.3.2.1 Käytettävä menetelmä selostetaan liitteessä III C olevassa 3.3.1 kohdassa.
- 3.3.2.2 Pudotuskorkeus on 4 m + 25/- 0 mm.
- 3.3.3 Tulosten tulkinta
- 3.3.3.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
- 3.3.3.1.1 testikappale antaa periksi ja rikkoutuu siten, että siinä on useita ympyränmuotoisia säröjä, joiden keskipisteenä on suunnilleen iskukohta;
- 3.3.3.1.2 välikerroksen repeämät ovat sallittuja, jos testinuken pää ei mene testikappaleen läpi;
- 3.3.3.1.3 välikerroksesta ei irtoa suuria lasinsirpaleita.
- 3.3.3.2 Hyväksyntää varten luovutettu testikappalesarja katsotaan päänmuototestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta edellytyksestä täyttyy:
- 3.3.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos,
- 3.3.3.2.2 kun yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella näytesarjalla on suoritettava lisättestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.

4. MEKAANISEN LUJUUDEN TESTI

4.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuuksia ei ole.

4.2 **2 260 g:n kuulatesti**

4.2.1 Testikappaleiden lukumäärä

Testataan kuusi nelikulmaista testikappaletta, joiden sivun pituus on 300 mm + 10/- 0 mm.

4.2.2 Testausmenetelmä

4.2.2.1 Käytettävä menetelmä esitetään liitteessä III C olevassa 2.2 kohdassa.

4.2.2.2 Pudotuskorkeus (kuulan alapinnasta testikappaleen yläpintaan) on 4 m + 25/- 0 mm.

4.2.3 Tulosten tulkinta

4.2.3.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos kuula ei mene lasin läpi viiden sekunnin kuluessa iskuhetkestä.

4.2.3.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappalesarja katsotaan 2 260 g:n kuulatestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta edellytyksestä täyttyy:

4.2.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos,

4.2.3.2.2 kun yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla on suoritettava lisättestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.

4.3 **227 g:n kuulatesti**

4.3.1 Sivuuminaisuuksien vaikeusindeksi

Sivuuminaisuuksia ei ole.

4.3.2 Testikappaleiden määrä

Testataan 20 nelikulmaista testikappaletta, joiden sivun pituus on 300 mm + 10/- 0 mm.

4.3.3 Testausmenetelmä

4.3.3.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 2.1 kohdassa. 10 näytettä testataan + 40° ± 2 °C:n ja 10 näytettä - 20° ± 2 °C:n lämpötilassa.

4.3.3.2 Eri paksuusluokkien pudotuskorkeus ja irronneiden sirpaleiden massa vahvistetaan alla olevassa taulukossa:

Testikappaleen paksuus mm	+ 40 °C		- 20 °C	
	Putouksen korkeus m (*)	Sirpaleiden suurin sallittu massa g	Putouksen korkeus m (*)	Sirpaleiden suurin sallittu massa g
e ≤ 4,5	9	12	8,5	12
4,5 < e ≤ 5,5	10	15	9	15
5,5 < e ≤ 6,5	11	20	9,5	20
e > 6,5	12	25	10	25

(*) Putouksen korkeudessa sallitaan + 25/- 0 mm:n mittapoikkeama.

- 4.3.4 Tulosten tulkinta
- 4.3.4.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
- kuula ei mene testikappaleen läpi,
 - testikappale ei hajoa useaan osaan,
 - jos välikerros ei repeydy, lasin iskukohdan vastaiselta puolelta irronneiden sirpaleiden massa ei saa ylittää 4.3.3.2 kohdassa määriteltyjä asianmukaisia arvoja.
- 4.3.4.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappalesarja katsotaan 227 g:n kuulatestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta edellytyksestä täyttyy:
- 4.3.4.2.1 vähintään kahdeksasta kussakin testilämpötilassa suoritetusta testistä saadaan tyydyttävä tulos, tai
- 4.3.4.2.2 kun useammasta kuin kahdesta kussakin lämpötilassa suoritetusta testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla on suoritettava lisättestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.
5. YMPÄRISTÖN KESTÄVYYDEN TESTAUS
- 5.1 **Naarmuuntumisenkeston testaus**
- 5.1.1 Vaikeusindeksit ja testausmenetelmä
- Liitteessä III C olevan 4 kohdan vaatimukset ovat voimassa, ja testiä jatketaan 1 000 kierrosta.
- 5.1.2 Tulosten tulkinta
- Turvalasi katsotaan naarmuuntumisenkeston kannalta tyydyttäväksi, jos valon hajaantuminen testikappaleen naarmuttamisen tuloksena ei ylitä 2 %.
- 5.2 **Korkean lämpötilan sietotesti**
- Liitteessä III C olevan 5 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
- 5.3 **Säteilynsietotesti**
- 5.3.1 Yleiset vaatimukset
- Tämä testi suoritetaan vain, jos laboratorio katsoo sen tarpeelliseksi sen hallussa olevien välikerrosta koskevien tietojen perusteella.
- 5.3.2 Liitteessä III C olevan 6 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
- 5.4 **Kosteudensietotesti**
- Liitteessä III C olevan 7 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
6. OPTISET OMINAISUUDET
- Liitteessä III C olevassa 9 kohdassa vahvistettuja optisia ominaisuuksia koskevia vaatimuksia sovelletaan kaikkiin tuulilasityyppihin.

LIITE III G

Laminoidut lasit, muut kuin tuulilasit ⁽¹⁾

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Muiden laminoitujen lasien kuin tuulilasiin katsotaan kuuluvan eri tyyppeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**

1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;

1.1.2 lasin paksuusluokka, jossa nimellispaksuus "e" on, kun sallitaan $\pm 0,2 n$ mm:n valmistustoleranssi (n on lasin lasikerrosten lukumäärä);— luokka I: $e \leq 5,5$ mm— luokka II: $5,5 \text{ mm} < e \leq 6,5$ mm— luokka III: $6,5 \text{ mm} < e$

1.1.3 välikerroksen tai välikerrosten nimellispaksuus;

1.1.4 välikerroksen tai välikerrosten laatu ja tyyppi, esim. PVB:stä tai muusta muovi-materiaalista valmistettu välikerros tai välikerrokset;

1.1.5 erikoiskäsittelyt, jotka jollekin lasikerrokselle on mahdollisesti tehty.

1.2 **Sivuominaisuudet ovat seuraavat:**

1.2.1 materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi),

1.2.2 välikerroksen tai välikerrosten värjäys (kokonaan tai osittain) (kirkas tai sävytetty),

1.2.3 lasin värjäys (kirkas tai sävytetty).

2. YLEISTÄ

2.1 Muiden laminoitujen lasien kuin tuulilasiin osalta testit suoritetaan tasaisille testikappaleille, jotka on joko leikattu oikeista tuulilaseista tai erityisesti valmistettu tätä tarkoitusta varten. Kummassakin tapauksessa testikappaleiden on joka suhteessa täysin vastattava laseja, joille osan tyyppihyväksyntää haetaan.

2.2 Ennen kutakin testiä laminoituja testikappaleita on säilytettävä vähintään neljä tuntia 23 ± 2 °C:n lämpötilassa. Testikappaleet testataan mahdollisimman pian sen jälkeen, kun testikappaleet on otettu ulos niiden säilytyspaikasta.

2.3 Tämän liitteen vaatimusten katsotaan täyttyvän, jos osan tyyppihyväksyntään jätetyn lasin koostumus on sama kuin liitteen III F, III H, tai III I säännösten mukaisesti jo hyväksytyn tuulilasin.

3. PÄÄNMUOTOTESTI

3.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuuksia ei ole.

3.2 **Testikappaleiden lukumäärä**Testataan kuusi tasaista testikappaletta, joiden mitat ovat $1\,100 \times 500$ mm (+ 25/-0 mm).

(¹) Tämän tyypistä kerrosasia voidaan käyttää myös traktorien tuulilasinä.

3.3 Testausmenetelmä

3.3.1 Käytettävä menetelmä esitetään liitteessä III C olevassa 3 kohdassa.

3.3.2 Pudotuskorkeus on 1,50 m + 0/-5 mm. Kun kyseessä on traktorin tuulilasina käytetty lasi, korkeus on 4 m + 25/-0 mm.

3.4 Tulosten tulkinta

3.4.1 Tämän testin tuloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

3.4.1.1 testikappale antaa periksi ja rikkoutuu siten, että siinä on useita ympyränmuotoisia säröjä, joiden keskipisteenä on suunnilleen iskukohta;

3.4.1.2 välikerroksen repeämät ovat sallittuja, mutta testinuken pää ei saa mennä testikappaleen läpi;

3.4.1.3 välikerroksesta ei irtoa suuria lasinsirpaleita.

3.4.2 Osan tyyppihyväksyntätestiin jätetty testikappalesarja katsotaan päänmuototestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta edellytyksestä täyttyy:

3.4.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai

3.4.2.2 kun yhdestä testistä on saatu epätyydyttävä tulos, uudella näytesarjalla on suoritettava lisättestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.

4. MEKAANISEN LUJUUDEN TESTAUS – 227 G:N KUULATESTI

4.1 Sivuominaisuuksien vaikeusindeksi

Sivuominaisuuksia ei ole kyseessä.

4.2 Testikappaleiden määrä

Testataan neljä tasaista nelikulmaista testikappaletta, joiden sivun pituus on 300 mm × 300 mm (+ 10mm/-0 mm).

4.3 Testausmenetelmä

4.3.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 2.1 kohdassa.

4.3.2 Pudotuskorkeus (kuulan alapinnasta testikappaleen yläpintaan) ilmoitetaan seuraavassa taulukossa nimellispaksuuden funktiona:

Nimellispaksuus	Putouskorkeus	
$e \leq 5,5$ mm	5 m	
$5,5$ mm $\leq e \leq 6,5$ mm	6 m	+ 25 mm/- 0 mm
$6,5$ mm $\leq e$	7 m	

4.4 Tulosten tulkinta

4.4.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

— kuula ei mene testikappaleen läpi,

— testikappale ei hajoa useaan sirpaleeseen,

— iskukohdan vastaiselle puolelle mahdollisesti muodostuvien harvojen sirpaleiden kokonaismassa ei ylitä 15 g.

4.4.2 Osan tyyppihyväksyntätestausta varten jätetty testikappalesarja katsotaan mekaanisen lujuuden kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta edellytyksestä täyttyy:

4.4.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai

4.4.2.2 kun enintään kahdesta testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla on suoritettava lisätestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.

5. YMPÄRISTÖN KESTÄVYYDEN TESTAUS

5.1 Naarmuuntumisenkeston testaus

5.1.1 Vaikeusindeksit ja testausmenetelmä

Liitteessä III C olevan 4 kohdan vaatimuksia sovelletaan, ja testiä jatketaan 1 000 kierrosta.

5.1.2 Tulosten tulkinta

Turvalasi katsotaan naarmuuntumisenkeston kannalta tyydyttäväksi, jos valon hajaantuminen testikappaleen naarmuttamisen tuloksena ei ylitä 2 %.

5.2 Korkean lämpötilan sietotesti

Liitteessä III C olevan 5 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

5.3 Säteilysietotesti

5.3.1 Yleisiä määräyksiä

Tämä testi suoritetaan vain, jos laboratorio katsoo sen tarpeelliseksi sen hallussa olevien välikerrosta koskevien tietojen perusteella.

5.3.2 Liitteessä III C olevan 6 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

5.4 Kosteudensietotesti

5.4.1 Liitteessä III C olevan 7 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

6. OPTISET OMINAISUUDET

6.1 Valonläpäisevyys

Liitteessä III C olevassa 9.1 kohdassa vahvistetut valonläpäisevyyttä koskevat vaatimukset koskevat kaikkia muita laseja kuin tuulilaseja tai lasien osia, jotka sijaitsevat paikoissa, jotka ovat olennaisia kuljettajan näkyvyyden kannalta.

LIITE III H

Laminoidut erikoistuulilasit

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Laminoitujen erikoistuulilasien katsotaan kuuluvan eri tyyppeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**

1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;

1.1.2 muoto ja mitat.

Laminoitujen erikoistuulilasien katsotaan kuuluvan yhteen ryhmään sirpaloitumisen, mekaanisten ominaisuuksien ja ympäristönkestävyyden testauksen kannalta;

1.1.3 lasikerrosten lukumäärä;

1.1.4 tuulilasin nimellispaksuus "e", kun sallitaan 0,2 n mm:n valmistustoleranssi nimellisarvon yli tai alle (n on tuulilasin lasikerrosten lukumäärä);

1.1.5 erikoiskäsittelyt, joissa yksi tai useampi lasikerros on ollut;

1.1.6 välikerroksen tai välikerrosten nimellispaksuus;

1.1.7 välikerroksen tai välikerrosten laatu ja tyyppi (esim. PVB:stä tai muusta muovimateriaalista valmistettu välikerros tai välikerrokset).

1.2 **Sivuominaisuudet ovat seuraavat:**

1.2.1 materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi),

1.2.2 välikerroksen tai välikerrosten värjäys (kokonaan tai osittain) (kirkas tai sävytetty),

1.2.3 lasin värjäys (kirkas tai sävytetty),

1.2.4 onko johtimia,

1.2.5 onko tummennusnauhoja.

2. YLEISTÄ

2.1 Laminoitujen erikoistuulilasien osalta muut testit kuin kokonaisen tuulilasin päänmuototesti ja optisten ominaisuuksien testit suoritetaan näytteille tai tasaisille testikappaleille, jotka on erityisesti valmistettu tätä tarkoitusta varten. Testikappaleiden on kuitenkin joka suhteessa täysin vastattava tuotantotuulilasia, jolle osan tyyppihyväksyntää haetaan.

2.2 Ennen kutakin testiä testikappaleita tai näytteitä on säilytettävä vähintään neljä tuntia 23 ± 2 °C:n lämpötilassa. Testit on suoritettava mahdollisimman pian sen jälkeen, kun testikappaleet on otettu ulos niiden säilytyspaikasta.

3. SÄÄDETYT TESTIT

Laminoiduille erikoistuulilaseille tehdään:

3.1 liitteessä III F tavallisille laminoiduille tuulilaseille vahvistetut testit,

3.2 jäljempänä 4 kohdassa kuvattu sirpaletesti.

4. SIRPALETESTI

4.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Materiaali	Vaikeusindeksi
hiottu konelasi	2
float-lasi	1
konelasi	1

4.2 **Testikappaleiden tai näytteiden lukumäärä**

Testataan yksi testikappale, jonka mitat ovat 1 100 × 500 mm (+ 5/-2 mm), tai yksi näyte kussakin iskukohdassa.

4.3 **Testausmenetelmä**

Käytettävä menetelmä kuvataan III C olevassa 1 kohdassa.

4.4 **Iskukohta tai -kohdat**

Lasia lyödään kummallekin ulkoiselle käsitellylle puolelle testikappaleen tai näytteen keskelle.

4.5 Tulosten tulkinta

4.5.1 Sirpaletestin tuloksen katsotaan olevan kunkin iskukohdan osalta tyydyttävä, jos yli 2 cm²:n suuruisen sirpaleiden kokonaispinta-ala liitteessä III D olevassa 2.3.2 kohdassa määritellyn suorakaiteen alueella on vähintään 15 % tuon suorakaiteen pinta-alasta.

4.5.1.1. Näytteen osalta:

4.5.1.1.1 suorakaiteen keskusta sijaitsee ympyrässä, jonka säde on 10 cm, ja jonka keskipiste on direktiivin 2008/2/EY liitteessä I olevassa 1.2 kohdassa määritellyn vertailupisteen projektio.

4.5.1.1.2 Kun kyseessä on traktori, jossa vertailupisteen määrittäminen ei ole mahdollista, näkyvyysvyöhykkeen sijainti on ilmoitettava testiselosteessa.

4.5.1.1.3 Suorakaiteen korkeus voidaan vähentää 15 cm:iin, kun kyseessä on tuulilasi, joka on alle 44 cm korkea tai jonka asennuskulma on alle 15o päässä pystytasosta; näkyvyysprosentin on oltava vähintään 10 % vastaavan suorakaiteen alasta.

4.5.1.2 Testikappaleen osalta suorakaiteen keskustan on sijaittava testikappaleen suuremmalla akselilla 450 mm:n päässä jostakin sen reunasta.

4.5.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappale/jätetyt testikappaleet tai näyte/näytteet katsotaan sirpaletestin kannalta tyydyttäväksi, jos toinen seuraavista edellytyksistä täyttyy:

4.5.2.1 testeistä saadaan jokaisessa iskukohdassa tyydyttävä tulos, tai

4.5.2.2 kun testi on toistettu uudella neljän testikappaleen sarjalla kussakin iskukohdassa, josta aiemmin on saatu epätydyttävä tulos, samoissa iskukohdissa suoritetuista neljästä uudesta testistä on kaikista saatava tyydyttävä tulos.

LIITE III I

Turvalasit, joiden sisäpinnalla on muovipinnoite

1. Liitteessä III D–III H määriteltyjen turvalasimateriaalien on asianomaisissa liitteissä vahvistettujen vaatimusten lisäksi täytettävä myös seuraavat vaatimukset, jos ne on sisäpinnaltaan päällystetty muovimateriaalikerroksella.

2. NAARMUUNTUMISENKESTON TESTI

- 2.1. **Vaikeusindeksit ja testausmenetelmä**

Muovipäällystettä testataan 100 kierroksen ajan liitteessä III C olevassa 4 kohdassa vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.

- 2.2. **Tulosten tulkinta**

Muovipinnoite katsotaan naarmuuntumisenkeston kannalta tyydyttäväksi, jos valon hajaantuminen testikappaleen naarmuttamisen tuloksena ei ylitä 4 %.

3. KOSTEUDENSIIETOTESTI

- 3.1. Muovipäällysteisen karkaistun turvalasimateriaalin osalta on suoritettava kosteuden-sietotesti.

- 3.2. Liitteessä III C olevan 7 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

4. LÄMPÖTILAN MUUTOSTEN SIIETOTESTI

Liitteessä III C olevan 8 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

5. TULENKESTÄVYYSTESTI

Liitteessä III C olevan 10 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

6. KEMIKAALIEN SIIETOTESTI

Liitteessä III C olevan 11 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

LIITE III J

Lasi-muovituulilasit

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Lasi-muovituulilasien katsotaan kuuluvan eri tyypeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**

1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;

1.1.2 muoto ja mitat.

Lasi-muovituulilasien katsotaan kuuluvan yhteen ryhmään niiden mekaanisten ominaisuuksien, ympäristönkestävyyden, lämpötilan muutosten siedon ja kemiallisten aineiden siedon testauksen kannalta;

1.1.3 muovikerrosten lukumäärä;

1.1.4 tuulilasin nimellispaksuus "e", kun sallitaan $\pm 0,2$ mm:n valmistustoleranssi;

1.1.5 lasikerroksen nimellispaksuus;

1.1.6 välikerroksena toimivan muovikerroksen/välikerroksina toimivien muovikerrosten nimellispaksuus;

1.1.7 välikerroksena toimivan muovikerroksen/välikerroksina toimivien muovikerrosten (esim. PVB tai muu materiaali) ja sisäpinnalla olevan muovikerroksen laatu ja tyyppi;

1.1.8 mahdolliset erikoiskäsittelyt, joissa lasi on ollut.

1.2 **Sivuominaisuudet ovat seuraavat:**

1.2.1 materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi),

1.2.2 muovisen välikerroksen/välikerrosten värjäys (kokonaan tai osittain) (kirkas tai sävytetty),

1.2.3 lasin värjäys (kirkas tai sävytetty),

1.2.4 onko johtimia vai ei,

1.2.5 onko tummennusnauhoja vai ei.

2. YLEISTÄ

2.1 Lasi-muovituulilasien osalta muut testit kuin päänmuototestit (3.2) ja optisten ominaisuuksien testit suoritetaan tasaisille testikappaleille, jotka on joko leikattu oikeista tuulilaseista tai erityisesti valmistettu tätä tarkoitusta varten. Kummassakin tapauksessa testikappaleiden on joka suhteessa täysin vastattava tuotantotuulilasia, jolle osan tyyppihyväksyntää haetaan.

2.2 Ennen kutakin testiä testikappaleita on säilytettävä vähintään neljä tuntia 23 ± 2 °C:n lämpötilassa. Testit on suoritettava mahdollisimman pian sen jälkeen, kun testikappaleet on otettu ulos niiden säilytyspaikasta.

3. PÄÄNMUOTOTESTI

3.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuuksia ei ole.

3.2. Kokonaisen tuulilasin päänmuototesti

3.2.1 Näytteiden lukumäärä

Testataan neljä näytettä pienimmän kehittyneen alueen sarjasta ja neljä näytettä suurimman kehittyneen alueen sarjasta, valinta liitteen III M mukaan.

3.2.2 Testausmenetelmä

3.2.2.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 3.3.2 kohdassa.

3.2.2.2 Pudotuskorkeus on 1,50 m + 0/-5 mm.

3.2.3 Tulosten tulkinta

3.2.3.1 Tämän testin tulokset katsotaan tyydyttäväksi, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

3.2.3.1.1 lasikerros rikkoutuu, ja siinä on useita ympyränmuotoisia säröjä, joiden keskipisteenä on suunnilleen iskukohta, kun lähinnä iskukohtaa olevat säröt ovat enintään 80 mm:n etäisyydellä siitä;

3.2.3.1.2 lasikerros pysyy kiinni muovimateriaalisessa välikerroksessa. Särön molemmilla puolilla sallitaan yksi tai useampi alle 4 mm:n levyinen osittainen irtautuminen välikerroksesta, kun ne tapahtuvat sellaisen ympyrän ulkopuolella, jonka säde on 60 mm ja jonka keskipisteenä on iskukohta;

3.2.3.1.3 välikerrokseen saa iskun puolelle tulla enintään 35 mm:n pituinen repeämä.

3.2.3.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappalesarja katsotaan päänmuototestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta edellytyksestä täyttyy:

3.2.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai

3.2.3.2.2 kun yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla suoritettua lisättestisarjasta saadaan tyydyttävät tulokset.

3.3 Tasaisten testikappaleiden päänmuototesti

3.3.1 Testikappaleiden lukumäärä

Testataan kuusi tasaista testikappaletta, joiden koko on 1 100 × 500 mm (+ 5/-2 mm).

3.3.2 Testausmenetelmä

3.3.2.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 3.3.1 kohdassa.

3.3.2.2 Pudotuskorkeus on 4 m + 25/-0 mm.

3.3.3 Tulosten tulkinta

3.3.3.1 Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

3.3.3.1.1 lasikerros antaa periksi ja rikkoutuu siten, että siinä on useita ympyränmuotoisia säröjä, joiden keskipisteenä on suunnilleen iskukohta;

3.3.3.1.2 välikerroksen repeämät ovat sallittuja, mutta testinuken pää ei saa mennä testikappaleen läpi;

3.3.3.1.3 välikerroksesta ei irtoa suuria lasinsirpaleita.

3.3.3.2 Osan tyyppihyväksyntää varten jätetty testikappalesarja katsotaan päänmuototestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista kahdesta edellytyksestä täyttyy:

3.3.3.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos,

3.3.3.2.2 kun yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla on suoritettava lisättestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.

4. MEKAANISEN LUJUUDEN TESTI
 - 4.1 **Vaikeusindeksit, testausmenetelmä ja tulosten tulkinta**

Liitteessä III F olevan 4 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 - 4.2 Liitteessä III F olevan 4.3.4.1 kohdan kolmatta vaatimusta ei kuitenkaan sovelleta.
5. YMPÄRISTÖN SIETOTESTI
 - 5.1 **Naarmuuntumisenkeston testi**
 - 5.1.1 Ulkopinnan naarmuuntumisenkeston testi
 - 5.1.1.1 Liitteessä III F olevan 5.1 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 - 5.1.2 Sisäpinnan naarmuuntumisenkeston testi
 - 5.1.2.1 Liitteessä III I olevan 2 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 - 5.2 **Korkean lämpötilan sietotesti**

Liitteessä III C olevan 5 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 - 5.3 **Säteilynsietotesti**

Liitteessä III C olevan 6 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 - 5.4 **Kosteudensietotesti**

Liitteessä III C olevan 7 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 - 5.5 **Lämpötilan vaihtelun sietotesti**

Liitteessä III C olevan 8 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 6. OPTISET OMINAISUUDET

Liitteessä III C olevassa 9 kohdassa säädetyt optisia ominaisuuksia koskevat vaatimukset koskevat kaikkia tuulilasityyppejä.
 7. TULENKESTÄVYYSTESTI

Liitteessä III C olevan 10 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
 8. KEMIKAALIEN SIETOTESTI

Liitteessä III C olevan 11 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

LIITE III K

Lasi-muovilasit, muut kuin tuulilasit⁽¹⁾

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Muiden lasi-muovilasien kuin tuulilasien katsotaan kuuluvan eri tyypeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**

1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;

1.1.2 lasin paksuusluokka, jossa nimellispaksuus "e" on, kun sallitaan $\pm 0,2$ mm:n valmistustoleranssi;

— luokka I: $e \leq 3,5$ mm

— luokka II: $3,5 \text{ mm} < e \leq 4,5$ mm

— luokka III: $4,5 \text{ mm} < e$

1.1.3 välikerroksena toimivan muovikerroksen / välikerroksina toimivien muovikerrosten nimellispaksuus;

1.1.4 lasin nimellispaksuus;

1.1.5 välikerroksena toimivan muovimateriaalikerroksen/välikerroksina toimivien muovi-materiaalikerrosten (esim. PVB tai muu muovimateriaali) ja sisäpinnan muovikerroksen laatu ja tyyppi;

1.1.6 mahdolliset erikoiskäsittelyt, jotka lasikerrokselle on tehty.

1.2 **Sivuominaisuudet ovat seuraavat:**

1.2.1 materiaalin laatu (hiottu konelasi, float-lasi, konelasi),

1.2.2 välikerroksen tai välikerrosten värjäys (kokonaan tai osittain) (kirkas tai sävytetty),

1.2.3 lasin värjäys (kirkas tai sävytetty),

2. YLEISTÄ

2.1 Muiden lasi-muovilasien kuin tuulilasien osalta testit suoritetaan tasaisille testikappaleille, jotka on joko leikattu oikeista tuulilaseista tai erityisesti valmistettu. Kummassakin tapauksessa testikappaleiden on joka suhteessa täysin vastattava tuotantolaseja, joille osan tyyppihyväksyntää haetaan.

2.2 Ennen kutakin testiä lasi-muoviruutujen testikappaleita on säilytettävä vähintään neljä tuntia 23 ± 2 °C:n lämpötilassa. Testit on suoritettava mahdollisimman pian sen jälkeen, kun testikappaleet on otettu ulos niiden säilytyspaikasta.

2.3 Tämän liitteen vaatimusten katsotaan täyttyvän, jos osan tyyppihyväksyntään jätetyn lasin koostumus on sama kuin liitteen III J säännösten mukaisesti jo hyväksytyin tuulilasin.

(¹) Tämän tyyppistä kerrosasia voidaan käyttää myös traktorien tuulilasina.

3. PÄÄNMUOTOTESTI

3.1 **Sivuominaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuominaisuuksia ei ole.

3.2 **Testikappaleiden lukumäärä**

Testataan kuusi tasaista testikappaletta, joiden mitat ovat 1 100 × 500 mm (+ 5/- 2 mm).

3.3 **Testausmenetelmä**

3.3.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 3 kohdassa.

3.3.2 Pudotuskorkeus on 1,50 m + 0/-5 mm. (Kun kyseessä on traktorin tuulilasina käytetty lasi, korkeus on 4 m + 25/-0 mm.)

3.4 **Tulosten tulkinta**

3.4.1 Tämän testin tuloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

3.4.1.1 lasikerros rikkoutuu siten, että siinä on useita säröjä;

3.4.1.2 välikerroksen repeämät ovat sallittuja, jos testinuken pää ei mene testikappaleen läpi;

3.4.1.3 välikerroksesta ei irtoa suuria lasinsirpaleita.

3.4.2 Osan tyyppihyväksyntätestiin jätetty testikappalesarja katsotaan päänmuototestin kannalta tyydyttäväksi, jos yksi seuraavista edellytyksistä täyttyy:

3.4.2.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos, tai

3.4.2.2 kun yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla on suoritettava lisätestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.

4. MEKAANISEN LUJUUDEN TESTI – 227 G:N KUULATESTI

4.1 Liitteessä III G olevan 4 kohdan säännöksiä sovelletaan lukuun ottamatta 4.3.2 kohdan taulukkoa, joka korvataan seuraavalla:

Nimellispaksuus	Putouskorkeus	
$e \leq 3,5$ mm	5 m	+ 25/- 0 mm
$3,5$ mm < $e \leq 4,5$ mm	6 m	
$e > 4,5$ mm	7 m	

4.2 Liitteessä III G olevan 4.4.1 kohdan kolmannen luettelukohdan vaatimusta ei kuitenkaan sovelleta.

5. YMPÄRISTÖN SIETOTESTI

5.1 **Naarmuuntumisenkeston testi**

5.1.1 Ulkopinnan naarmuuntumisenkeston testi

Liitteessä III G olevan 5.1 kohdan vaatimuksia sovelletaan.

- 5.1.2 Sisäpinnan naarmuuntumisenkeston testi
Liitteessä III I olevan 2.1 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
- 5.2 **Korkean lämpötilan sietotesti**
Liitteessä III C olevan 5 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
- 5.3 **Säteilynsietotesti**
Liitteessä III C olevan 6 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
- 5.4 **Kosteudensietotesti**
Liitteessä III C olevan 7 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
- 5.5 **Lämpötilan vaihtelun sietotesti**
Liitteessä III C olevan 8 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
6. OPTISET OMINAISUUDET
Liitteessä III C olevassa 9.1 kohdassa vahvistetut valonläpäisyyn liittyvät vaatimukset koskevat lasia tai lasien osia, jotka sijaitsevat kohdissa, jotka ovat olennaisia kuljettajan näkyvyyden kannalta.
7. TULENKESTÄVYYSTESTI
Liitteessä III C olevan 10 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
8. KEMIKAALIEN SIETOTESTI
Liitteessä III C olevan 11 kohdan vaatimuksia sovelletaan.
-

LIITE III L

Kaksoislasit

1. TYYPIN MÄÄRITELMÄ

Kaksoislasien katsotaan kuuluvan eri tyyppeihin, jos ne eroavat toisistaan vähintään yhden seuraavan pää- tai sivuominaisuuden osalta.

1.1 **Pääominaisuudet ovat seuraavat:**

- 1.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;
- 1.1.2 kaksoislasin koostumus (symmetrinen, epäsymmetrinen);
- 1.1.3 kunkin osalasin tyyppi kuten liitteissä III E, III G tai III K olevassa 1 kohdassa;
- 1.1.4 kahden lasin välisen raon nimellisleveys;
- 1.1.5 kiinnitystapa (orgaaninen tai lasi/lasi, lasi/metalli).

1.2 Sivuoimaisuudet ovat seuraavat:

- 1.2.1 Kunkin osalasin sivuoimaisuudet kuten liitteissä III E, III G tai III K olevassa 1.2 kohdassa.

2. YLEISTÄ

- 2.1 Kunkin kaksoislasiiin kuuluvan lasin on oltava joko tyyppihyväksytty tai täytettävä asiaa koskevan liitteen (III E, III G tai III K) vaatimukset.
- 2.2 Kaksoislaseille, joiden välin nimellisleveys on "e", suoritettujen testien katsotaan koskevan kaikkia ominaisuuksiltaan samanlaisia kaksoislaseja, joiden välin nimellisleveys on "e" ± 3 mm. Osan tyyppihyväksynnän hakija voi kuitenkin jättää testeihin näytteen, jonka väli on pienin ja näytteen, jonka väli on suurin.
- 2.3 Kun kyseessä on kaksoislasi, jossa on vähintään yksi kerroslasiruutu tai yksi lasimuoviruutu, testikappaleita säilytetään vähintään 4 testiä edeltävää tuntia 23 ± 2 °C:n lämpötilassa. Testit on suoritettava heti kun testikappaleet on otettu ulos niiden säilytyspaikasta.

3. PÄÄNMUOTOTESTI

3.1 **Sivuoimaisuuksien vaikeusindeksit**

Sivuoimaisuuksia ei ole.

3.2 **Testikappaleiden lukumäärä**

Kunkin edellä 1.1.4 kohdassa määritellyn osalasiensa paksuusluokan ja välin paksuuden mukaan testataan kuusi testikappaleita, joiden mitat ovat (1 100 mm × 500 mm) + 5mm/-2 mm.

3.3 **Testausmenetelmä**

- 3.3.1 Käytettävä menetelmä kuvataan liitteessä III C olevassa 3 kohdassa.
- 3.3.2 Pudotuskorkeus on 1,50 m (+ 0/-5 mm).
- 3.3.3 Epäsymmetrisen kaksoislasin tapauksessa molemmilla puolilla suoritetaan kolme testiä.

3.4 Tulosten tulkinta

3.4.1 Kahdesta tasaisesti karkaistusta lasista koostuva kaksoislasi.

Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos molemmat osat rikkoutuvat.

3.4.2 Kahdesta kerroslasista koostuva kaksoislasi, muut kuin tuulilasit.

Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

3.4.2.1 testikappaleen molemmat osat antavat periksi ja rikkoutuvat siten, että niissä on useita ympyränmuotoisia säröjä, joiden keskipiste on suunnilleen iskukohta;

3.4.2.2 välikerrosten repeämät ovat sallittuja, mutta testinuken pää ei saa mennä testikappaleen läpi;

3.4.2.3 välikerroksesta ei irtoa suuria lasinsirpaleita.

3.4.3 Yhtenäisesti karkaistusta lasiruudusta ja kerroslasiruudusta tai lasi-muovilasiruudusta koostuvat kaksoislasit, muut kuin tuulilasit.

Testituloksen katsotaan olevan tyydyttävä, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

3.4.3.1 karkaistuu lasi rikkoutuu;

3.4.3.2 kerroslasi tai lasi-muovilasi antaa periksi ja rikkoutuu siten, että siinä on useita ympyränmuotoisia säröjä, joiden keskipiste on suunnilleen iskukohta;

3.4.3.3 välikerroksen/välikerrosten repeämät ovat sallittuja, jos testinuken pää ei mene testikappaleen läpi;

3.4.3.4 välikerroksesta ei irtoa suuria lasinsirpaleita.

3.4.4 Osan tyyppihyväksyntätestiin jätetty testikappalesarja katsotaan siihen kohdistuvan pään iskun kannalta tyydyttäväksi, jos toinen seuraavista kahdesta ehdosta täyttyy:

3.4.4.1 kaikista testeistä saadaan tyydyttävä tulos;

3.4.4.2 kun yhdestä testistä on saatu epätydyttävä tulos, uudella testikappalesarjalla on suoritettava lisättestisarja, josta on saatava tyydyttävät tulokset.

4. OPTISET OMINAISUUDET

Liitteessä III C olevassa 9.1 kohdassa vahvistetut valonläpäisevyyttä koskevat vaatimukset koskevat kaksoislaseja tai niiden osia, jotka sijaitsevat paikoissa, jotka ovat olennaisia kuljettajan näkyvyyden kannalta.

LIITE III M

Tuulilasien luokittelu osan tyyppihväksynnän testausta varten

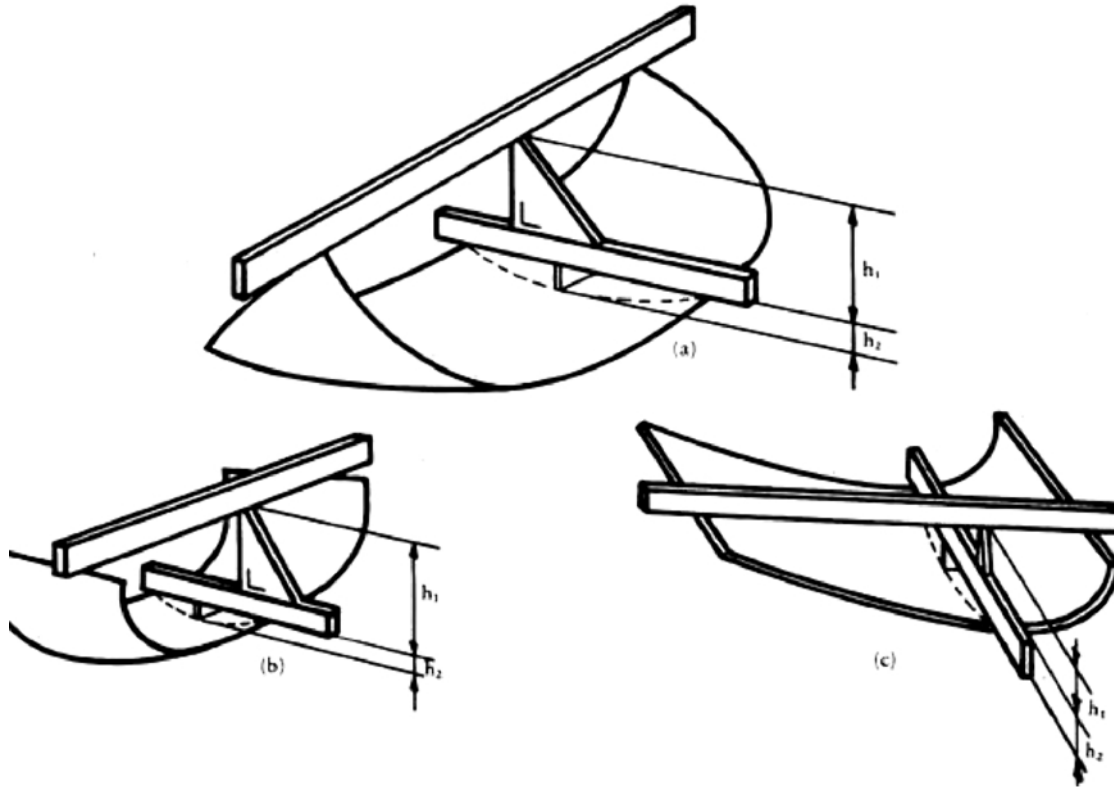
1. Huomioon otettavat ominaisuudet ovat:
 - 1.1 tuulilasin kehittynyt alue;
 - 1.2 segmentin korkeus;
 - 1.3 kaarevuus.
2. Ryhmä koostuu paksuusluokasta.
3. Luokittelu suoritetaan kehittyneen alueen mukaan kasvavassa järjestyksessä. Viisi suurinta ja viisi pienintä kehittyntä aluetta valitaan ja numeroidaan seuraavasti:

1	suurin	1	pienin
2	1:n jälkeen seuraavaksi pienin	2	1:n jälkeen seuraavaksi suurin
3	2:n jälkeen seuraavaksi pienin	3	2:n jälkeen seuraavaksi suurin
4	3:n jälkeen seuraavaksi pienin	4	3:n jälkeen seuraavaksi suurin
5	4:n jälkeen seuraavaksi pienin	5	4:n jälkeen seuraavaksi suurin
4. Edellä 3 kohdassa määritellyissä kahdessa luokassa segmenttien korkeudet ilmoitetaan seuraavasti:
 - 1 suurin segmentin korkeus,
 - 2 seuraavaksi pienin,
 - 3 seuraavaksi pienin jne.
5. Edellä 3 kohdassa määritellyissä kahdessa luokassa kaarevuusasteet ilmoitetaan seuraavasti:
 - 1 pienin kaarevuussäde,
 - 2 seuraavaksi suurin,
 - 3 seuraavaksi suurin jne.
6. Kullekin edellä 3 kohdassa määritellyn kahden luokan tuulilasille annetut numerot lasketaan yhteen.
 - 6.1 Viiden suurimman tuulilasin joukosta valitaan se, jonka yhteenlaskettu luku on pienin, ja viiden pienimmän tuulilasin joukosta se, jonka luku on pienin, liitteissä III D, III F, III H, III I tai III J määriteltyjä täysiä testejä varten.
 - 6.2 Muut samojen sarjojen tuulilasit testataan liitteessä III C olevassa 9 kohdassa määriteltyjen optisten ominaisuuksien tarkastamiseksi.
7. Valitun ryhmän ääripäistä voidaan testata muutamia tuulilaseja, joiden muotoparametrit ja/tai kaarevuussäde ovat huomattavan erilaiset, jos testejä suorittava tarkastuslaitos katsoo, että kyseisillä parametreillä todennäköisesti on huomattavia kielteisiä vaikutuksia.
8. Ryhmän rajat määrää tuulilasin kehittynyt alue. Kun osan tyyppihväksyntää varten jätetyn tuulilasin kehittynyt alue on hyväksytyjen rajojen ulkopuolella tai sen segmentin korkeus on huomattavasti suurempi tai kaarevuussäde huomattavasti pienempi, se katsotaan uudeksi tyyppiksi, ja sille tehdään lisätestejä, jos tarkastuslaitos katsoo tällaiset testit teknisesti tarpeellisiksi ottaen huomioon sen hallussa tuotteesta ja käytetystä materiaalista jo olevat tiedot.

9. Jos osan tyyppihyväksynnän haltija valmistaa myöhemmin muita tuulilasimalleja jo hyväksytyssä paksuusluokassa:
- 9.1 on varmistettava, voidaanko malli sisällyttää kyseisen ryhmän osan tyyppihyväksyntää varten valittujen viiden suurimman tai viiden pienimmän joukkoon;
- 9.2 edellä 3, 4 ja 5 kohdassa määriteltyjä menettelyjä käyttämällä tehtävä numerointi suoritetaan uudelleen;
- 9.3 jos viiden suurimman tai viiden pienimmän tuulilasin joukkoon viimeksi sisällytetyille tuulilasille annettujen numeroiden summan:
- 9.3.1 todetaan olevan pienin, suoritetaan seuraavat testit:
- 9.3.1.1 karkaistu tuulilasi:
- 9.3.1.1.1 sirpaloituminen,
- 9.3.1.1.2 pään iskeytyminen,
- 9.3.1.1.3 optinen vääristymä,
- 9.3.1.1.4 heijastuskuvan erotus,
- 9.3.1.1.5 valonläpäisy;
- 9.3.1.2 Laminoitu- tai lasimuovituulilasi:
- 9.3.1.2.1 pään iskeytyminen,
- 9.3.1.2.2 optinen vääristymä,
- 9.3.1.2.3 heijastuskuvan erotus,
- 9.3.1.2.4 valonläpäisy;
- 9.3.1.3 Laminoitu erikoistuulilasi: 9.3.1.1.1, 9.3.1.1.2 ja 9.3.1.2 kohdassa eritellyt testit;
- 9.3.1.4 muovipinnoitteiset tuulilasit: 9.3.1.1 tai 9.3.1.2 kohdassa eritellyt testit soveltuvin osin;
- 9.3.2 ei todeta olevan pienin, vain liitteessä III C olevassa 9 kohdassa määriteltyjen optisten ominaisuuksien tarkastamiseksi vahvistetut testit suoritetaan.
-

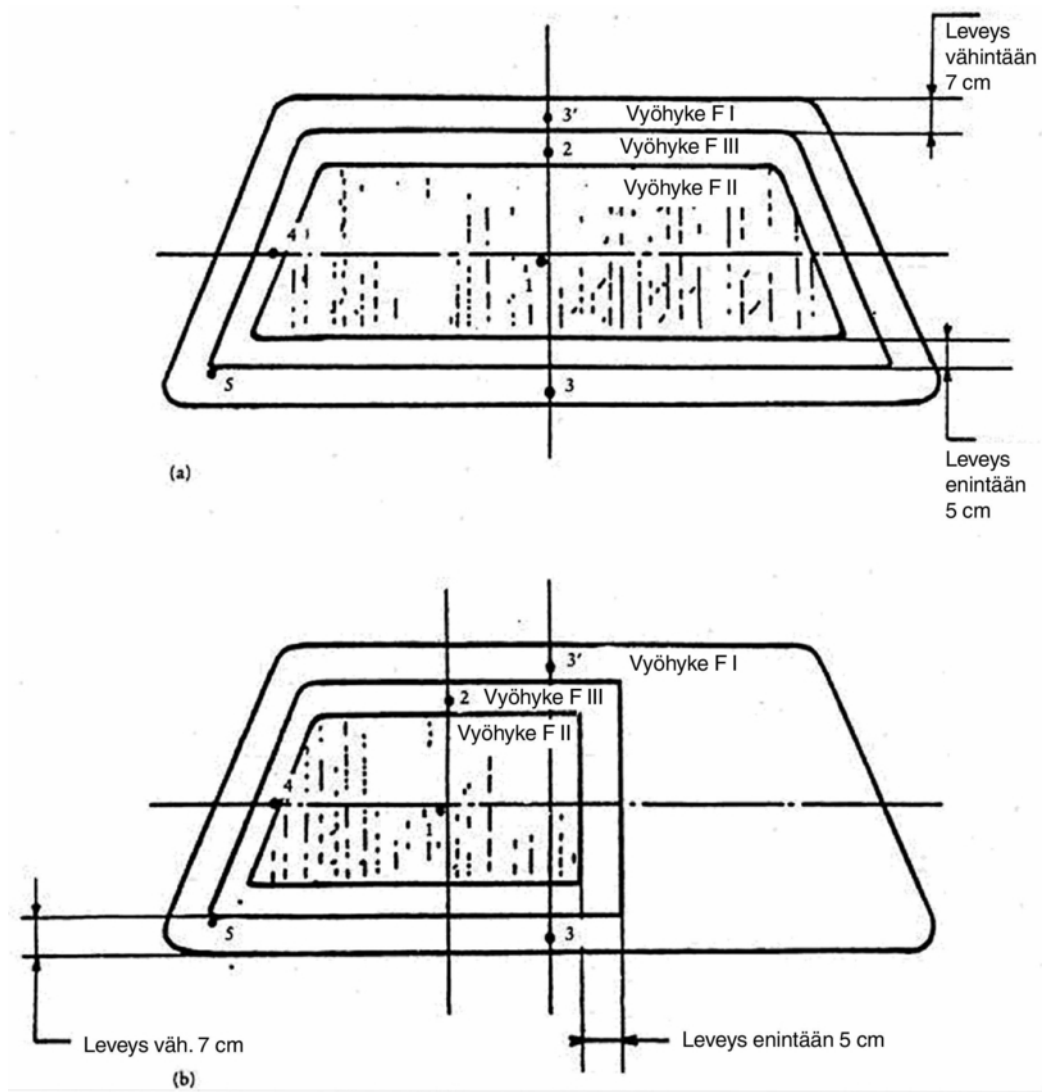
LITE III N

Segmentin korkeuksien ja iskukohtien paikan mittaus

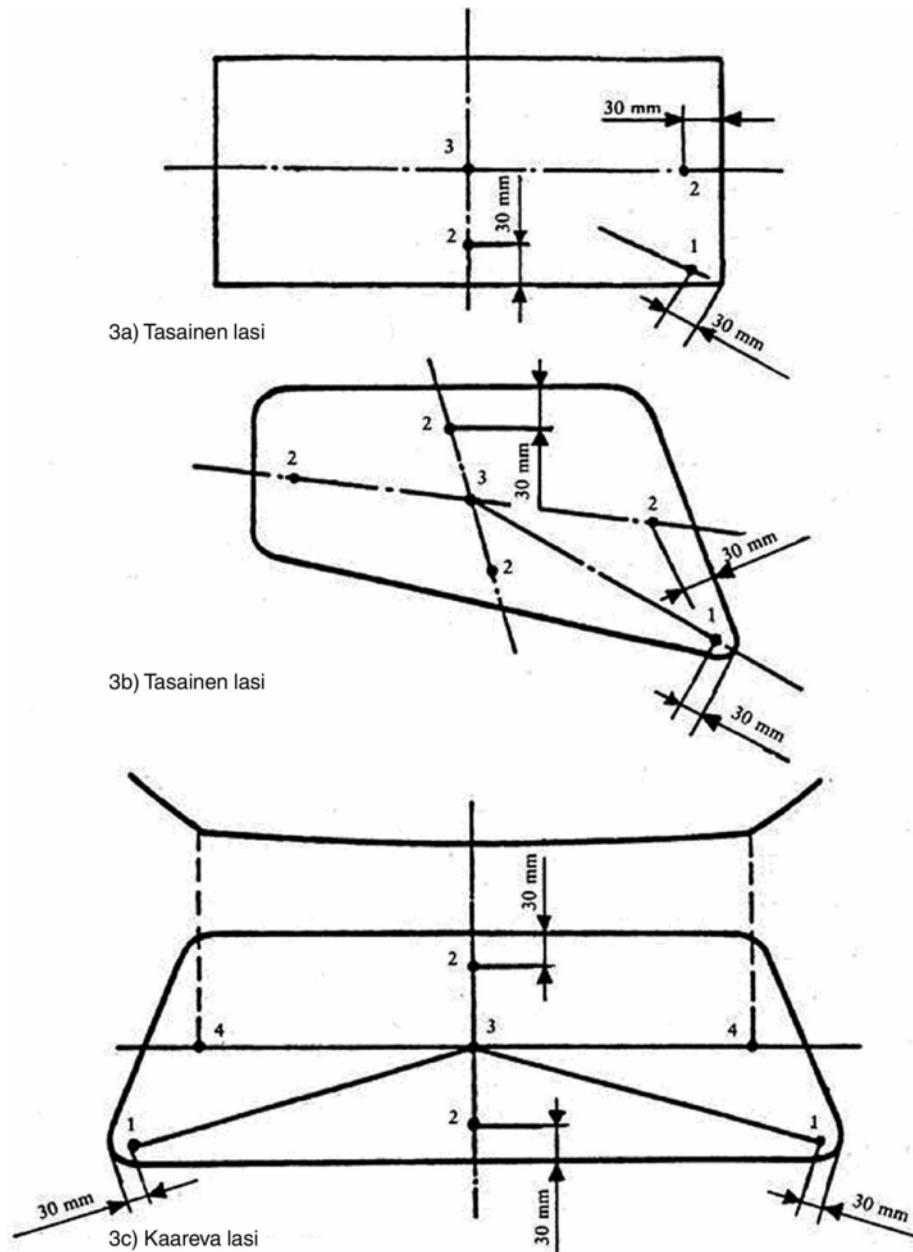
Kuva 1 — Segmentin korkeuden h määrittäminen

Lasissa, jossa on yksi kaarre, segmentin korkeus on enintään h_1 .

Lasissa, jossa on kaksoiskaarre, segmentin korkeus on enintään $h_1 + h_2$.



Kuva 2 — Tuulilasien säädetty iskukohtat



Kuvat 3 a, 3 b ja 3 c — Tasaisesti karkaistun lasin vahvistetut iskukohtat

Kuvissa 3 a, 3 b ja 3 c esitetyt kohdat "2" ovat esimerkkejä liitteessä III E olevassa 2.5 kohdassa vahvistetuista kohtien "2" paikoista.

LIITE III O

Tuotannon vaatimustenmukaisuuden tarkastus

1. MÄÄRITELMÄT

Tässä liitteessä:

- 1.1 "tuotetyypillä" tarkoitetaan kaikkia pääominaisuuksiltaan samanlaisia laseja;
- 1.2 "paksuusluokalla" tarkoitetaan kaikkia laseja, joiden osien paksuus on sallittujen rajojen sisällä;
- 1.3 "tuotantoyksiköllä" tarkoitetaan kaikkia samassa paikassa toimivia yhden tai useamman tyyppisen lasiruudun tuotantovälineitä; siihen voi kuulua useita tuotantolinjoja;
- 1.4 "vuorolla" tarkoitetaan tuotantojaksoa, joka suoritetaan samalla tuotantolinjalla päivittäisenä työaikana;
- 1.5 "tuotantoajolla" tarkoitetaan samassa vuorossa tapahtuvaa saman tuotetyypin jatkuvaa tuotantojaksoa;
- 1.6 "Ps:llä" tarkoitetaan samassa vuorossa tuotettujen samaa tuotetyyppiä edustavien lasien määrää;
- 1.7 "Pr:llä" tarkoitetaan tuotantoajan aikana tuotettujen samaa tuotetyyppiä edustavien lasien määrää.

2. TESTIT

Laseille tehdään seuraavat testit:

2.1 **Karkaistut tuulilasit**

- 2.1.1 Sirpaletesti liitteessä III D olevan 2 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.1.2 Valonläpäisymittaus liitteessä III C olevan 9.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.1.3 Optisen vääristymän testi liitteessä III C olevan 9.2 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.1.4 Heijastuskuvan erotustesti liitteessä III C olevan 9.3 kohdan vaatimusten mukaisesti.

2.2 **Tasaisesti karkaistut lasit**

- 2.2.1 Sirpaletesti liitteessä III E olevan 2 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.2.2 Valonläpäisymittaus liitteessä III C olevan 9.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.2.3 Tuulilaseina käytettyjen lasien osalta:
 - 2.2.3.1 Optisen vääristymän testi liitteessä III C olevan 9.2 kohdan vaatimusten mukaisesti.
 - 2.2.3.2 Heijastuskuvan erotustesti liitteessä III C olevan 9.3 kohdan vaatimusten mukaisesti.

2.3 **Tavalliset laminoidut tuulilasit ja lasi-muovituulilasit**

- 2.3.1 Päänmuototesti liitteessä III F olevan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.3.2 2 260 g:n kuulatesti liitteessä III F olevan 4.2 kohdan ja liitteessä III C olevan 2.2 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.3.3 Korkeiden lämpötilojen sietotesti liitteessä III C olevan 5 kohdan vaatimusten mukaisesti.

- 2.3.4 Valonläpäisymittaus liitteessä III C olevan 9.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.3.5 Optisen vääristymän testi liitteessä III C olevan 9.2 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.3.6 Heijastuskuvan erotustesti liitteessä III C olevan 9.3 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.3.7 Vain lasi-muovituulilasien osalta:
- 2.3.7.1 Naarmuuntumisen sietotesti liitteessä III C olevan 2.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.3.7.2 Kosteuden sietotesti liitteessä III I olevan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.3.7.3 Kemikaalien sietotesti liitteessä III C olevan 11 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.4 **Tavalliset laminoitujen lasit ja lasi-muovilasit, muut kuin tuulilasit**
- 2.4.1 227 g:n kuulatesti liitteessä III G olevan 4 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.4.2 Korkeiden lämpötilojen sietotesti liitteessä III C olevan 5 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.4.3 Valonläpäisymittaus liitteessä III C olevan 9.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.4.4 Vain lasi-muovilasien osalta:
- 2.4.4.1 Naarmuuntumisen sietotesti liitteessä III I olevan 2.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.4.4.2 Kosteuden sietotesti liitteessä III I olevan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.4.4.3 Kemikaalien sietotesti liitteessä III C olevan 11 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.4.5 Edellä olevia säännöksiä katsotaan noudatetun, jos vastaavat testit on suoritettu koostumukseltaan samanlaiselle tuulilasille.
- 2.5 **Laminoitujen erikoistuulilasit**
- 2.5.1 Edellä 2.3 kohdassa esitettyjen testien lisäksi on suoritettava sirpaletesti liitteessä III H olevan 4 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.6 **Muovimateriaalipinnoitteiset lasit**
- Tämän liitteen eri kohdissa esitettyjen testien lisäksi on suoritettava seuraavat testit:
- 2.6.1 Naarmuuntumisen sietotesti liitteessä III I olevan 2.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.6.2 Kosteuden sietotesti liitteessä III I olevan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.6.3 Kemikaalien sietotesti liitteessä III C olevan 11 kohdan vaatimusten mukaisesti.
- 2.7 **Kaksoislasit**
- Tässä liitteessä määritellyt testit suoritetaan yhtä usein ja samoja vaatimuksia noudattaen kullekin kaksoislasin osan muodostavalle lasille.
3. TESTITIHEYS JA TULOKSET
- 3.1 **Sirpaloituminen**
- 3.1.1 Testit

- 3.1.1.1 Ensimmäiset testit, jotka käsittävät kunkin tällä direktiivillä määritellyn iskukohdan murtamisen, suoritetaan ja valokuvataan kunkin uuden tyyppisen lasin tuotannon alkaessa pahimman murtumakohtaan määrittämiseksi.

Karkaistujen tuulilasien osalta tämä ensimmäinen testisarja suoritetaan kuitenkin vain, jos tämän tyyppisen lasin vuosituotanto ylittää 200 yksikköä.

- 3.1.1.2 Tuotantoajan aikana suoritetaan pistotarkastus 3.1.1.1 kohdassa määriteltyä murtumakohtaa käyttämällä.

- 3.1.1.3 Tarkastus suoritetaan kunkin tuotantoajan alussa tai värienvaihdon jälkeen.

- 3.1.1.4 Tuotantoajan aikana pistotarkastukset suoritetaan seuraavaa vähimmäistiheyttä noudattamalla:

Karkaistut tuulilasit		Karkaistut lasit, muut kuin tuulilasit		Laminoidut erikoistuulilasit
Ps ≤ 200:	yksi rikkoutuminen tuotantoajoa kohden	Pr ≤ 500:	yksi vuoroa kohden	0,1 % tyyppiä kohden
Ps > 200:	yksi rikkoutuminen tuotantotuntia kohden	Pr > 500:	kaksi vuoroa kohden	

- 3.1.1.5 Pistotarkastus suoritetaan tuotantoajan päättyessä yhdelle valmistetuista lasista.

- 3.1.1.6 Jos Pr < 20, suoritetaan vain yksi sirpaletesti tuotantoajoa kohden.

- 3.1.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin, mukaan lukien valokuvaamattomat tulokset.

Lisäksi kunkin vuoron aikana otetaan valokuva, paitsi tapauksessa, jossa Pr ≤ 500. Tässä viimeisessä tapauksessa otetaan vain yksi valokuva tuotantoajoa kohden.

3.2 Päänmuototesti

- 3.2.1 Testit

Tarkastus suoritetaan näytteille, jotka vastaavat vähintään 0,5 % yhden tuotantolinjan päivittäisestä kerrostuulilasien tuotannosta. Päivää kohti testataan enintään 15 tuulilasia.

Näytteiden valinnan on edustettava eri tuulilasytötyppien valmistusta.

Hallintoviranomaisen suostumuksella nämä testit voidaan korvata 2 260 g:n kuulatestillä (katso 3.3 kohta jäljempänä). Pään iskeytymisen vaikutus on joka tapauksessa testattava vähintään kahdella kunkin paksuusluokan näytteellä vuosittain.

- 3.2.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin.

3.3 2 260 g:n kuulatesti

- 3.3.1 Testit

Vähimmäistarkastustiheys on yksi täydellinen testi kuukaudessa jokaista paksuusluokkaa kohden.

- 3.3.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin.

3.4 **227 g:n kuulatesti**

3.4.1 Testit

Testikappaleet leikataan näytteistä. Käytännön syistä testit voidaan kuitenkin suorittaa valmiille tuotteille tai niiden osille.

Tarkastus suoritetaan näytteille, jotka vastaavat vähintään 0,5 % yhden vuoron tuotannosta, enintään 10 näytettä päivässä.

3.4.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin.

3.5 **Korkea lämpötila**

3.5.1 Testit

Testikappaleet leikataan näytteistä. Käytännön syistä testit voidaan kuitenkin suorittaa valmiille tuotteille tai niiden osille. Ne valitaan siten, että kaikki välikerrokset testataan suhteessa niiden käyttöön.

Tarkastus suoritetaan vähintään kolmelle näytteelle välikerroksen väriä kohden päivittäisessä tuotannossa.

3.5.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin.

3.6 **Valon läpäisy**

3.6.1 Testit

Tässä testissä käytetään edustavia näytteitä säilytetystä valmiista tuotteista.

Tarkastus suoritetaan vähintään kunkin tuotantoajan alussa, jos lasin ominaisuuksissa on tapahtunut muutoksia, jotka voivat vaikuttaa testin tuloksiin.

Lasit, joiden valonläpäisevyydeksi on osan tyyppihyväksynnässä tuulilasian osalta mitattu vähintään 80 %, ja muiden lasien kuin tuulilasian ja V-luokan lasien tapauksessa vähintään 75 %, vapautetaan tästä testistä.

Karkaistujen lasien osalta lasin valmistaja voi vaihtoehtoisesti jättää todistuksen edellä tarkoitettujen vaatimusten mukaisuudesta.

3.6.2 Tulokset

Valonläpäisevyysarvo on merkittävä muistiin. Varjostus- tai tummennusnauhoilla varustettujen tuulilasian osalta on lisäksi todettava liitteessä III A olevassa 3.2.1.2.2.3 kohdassa tarkoitetuista piirroksista, että tällaiset nauhat ovat vyöhykkeen I' ulkopuolella.

3.7 **Optinen vääristymä ja heijastuskuvan erotus**

3.7.1 Testit

Kaikki tuulilasit on tarkastettava visuaalisten vikojen varalta. Lisäksi eri näkyvyysalueilla suoritetaan mittauksia määriteltäviä menetelmiä tai jotakin vastaavat tulokset antavaa menetelmää käyttämällä seuraavia vähimmäistehyksiä noudattaen:

— joko $P_s \leq 200$, yksi näyte vuoroa kohden,

— tai $P_s > 200$, kaksi näytettä vuoroa kohden,

— tai 1 % koko tuotannosta, kun näytteet valitaan siten, että ne edustavat koko tuotantoa.

3.7.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin.

3.8 **Naarmuuntumisen sieto**

3.8.1 Testit

Vain muovipinnoitteisille laselle ja lasi-muovilaseille tehdään tämä testi. Kuukautta ja muovisen pinnoitteen tai välikerroksen tyyppiä kohti on suoritettava vähintään yksi tarkastus.

3.8.2 Tulokset

Valon hajaantumisen mittaus merkitään muistiin.

3.9 **Kosteuden sieto**

3.9.1 Testit

Vain muovipinnoitteisille laselle ja lasi-muovilaseille tehdään tämä testi. Kuukautta ja muovisen pinnoitteen tai välikerroksen tyyppiä kohti on suoritettava vähintään yksi tarkastus.

3.9.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin.

3.10 **Kemikaalien sieto**

3.10.1 Testit

Vain muovipinnoitteisille laselle ja lasi-muovilaseille tehdään tämä testi. Kuukautta ja muovisen pinnoitteen tai välikerroksen tyyppiä kohti on suoritettava vähintään yksi tarkastus.

3.10.2 Tulokset

Kaikki tulokset merkitään muistiin.

LIITE III P

MALLI

Viranomaisen nimi

Traktorin EY-tyyppihväksyntähakemuksen liite tuulilasin ja muiden lasien osalta

(Maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihväksynnästä 26 päivänä toukokuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/37/EY 4 artiklan 2 kohta)

EY-tyyppihväksyntänumero: Laajennusnumero:

1. Traktorin merkki (toiminimi):

.....

2. Traktorin tyyppi ja tarvittaessa myyntinimitys:

.....

3. Valmistajan nimi ja osoite:

.....

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

.....

5. Tuulilasin ja muiden lasien tyyppin kuvaus (karkaistu, kerroslassi, muovi, lasi-muovinen tasainen, kaareva jne.)

.....

6. Tuulilasin ja muiden lasien osan EY-tyyppihväksyntänumero:

.....

7. Päivä, jona traktori jätettiin EY-tyyppihväksyttäväksi:

.....

8. Tyyppihväksynnästä vastaava tarkastuslaitos:

.....

9. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys:

.....

10. Kyseisen laitoksen antaman selosteen numero:

.....

11. Tuulilasien ja muiden lasien osan EY-tyyppihyväksyntä on annettu/evätty (¹):
12. Paikka:
13. Aika:
14. Allekirjoitus:
15. Seuraavat asiakirjat, joissa on edellä mainittu EY-tyyppihyväksyntänumero, ovat tämän asiakirjan liitteitä:
..... mittapiirrokset;
..... piirros tai valokuva traktorin ohjaamon tuulilasista ja muista lasista.
Nämä tiedot toimitetaan muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille näiden pyynnöstä.
16. Huomautuksia:
.....
.....
.....
.....
.....

(¹) Tarpeeton viivataan yli.

LIITE IV

Traktorin ja hinattavan ajoneuvon väliset mekaaniset kytkennät ja kytkentäkohdan pystykuormitus

1. MÄÄRITELMÄT
 - 1.1 "Traktorin ja hinattavan ajoneuvon välisellä mekaanisella kytkennällä" tarkoitetaan osia, jotka on asennettu traktoriin ja hinattavan ajoneuvon, jotta näiden ajoneuvojen välille voidaan muodostaa mekaaninen kytkentä.

Tämä direktiivi koskee vain traktorien mekaanisia kytkentäosia.

Traktorien mekaanisten kytkentäosien eri tyypit jaetaan seuraaviin perusryhmiin:

 - haarukkatyyppi (katso lisäyksessä 1 olevat kuvat 1 ja 2),
 - hinauskoukku (katso kuva 1 – Hitch-hook dimensions (vetokoukun mitat) standardissa ISO 6489-1:2001),
 - traktorin vetoaisa (katso lisäyksessä 1 oleva kuva 3).
 - 1.2 "Traktorin ja hinattavan ajoneuvon välisen mekaanisen kytkennän tyyppillä" tarkoitetaan osia, jotka eivät eroa toisistaan sellaisissa olennaisissa suhteissa kuten:
 - 1.2.1 mekaanisen kytkentäosan laatu,
 - 1.2.2 vetosilmukat (halkaisija 40 mm tai 50 mm),
 - 1.2.3 ulkoinen muoto, mitat ja toimintatapa (esim. automaattinen tai muu kuin automaattinen),
 - 1.2.4 materiaali,
 - 1.2.5 D:n arvo siten kuin se määritellään lisäyksessä 2 dynaamista menetelmää käyttämällä suoritettua testiä varten, tai perävaunun massa siten kuin se määritellään lisäyksessä 3 staattista menetelmää käyttämällä suoritettuja testejä varten, sekä kytkentäkohdan S pystykuormitus.
 - 1.3 "Mekaanisen kytkennän vertailupisteellä" tarkoitetaan tapin akselilla olevaa kohtaa, joka on haarukan tapauksessa yhtä etäällä siivistä ja pisteestä, joka saadaan koukun symmetriatason sekä koukun koveran osan emäviivan leikkauskohdasta vetoasennossa olevan renkaan kosketustasolla.
 - 1.4 "Mekaanisen kytkennän korkeudella maasta h" tarkoitetaan mekaanisen kytkentäosan vertailupisteen kautta kulkevan vaakatason ja traktorin pyörien alla olevan vaakatason välistä etäisyyttä.
 - 1.5 "Mekaanisen kytkennän projektiolla c" tarkoitetaan mekaanisen kytkentäosan vertailupisteen ja traktorin takapyörien akselin kautta kulkevan pystytason välistä etäisyyttä.
 - 1.6 "Kytkenäkohdan pystykuormituksella S" tarkoitetaan kuormaa joka staattisissa oloissa kohdistuu mekaanisen kytkennän vertailupisteeseen.
 - 1.7 "Automaattisella" tarkoitetaan mekaanista kytkentäosaa, joka sulkeutuu ja avautuu ilman muita toimia, kun vetoaisojen liukumekanismia käytetään.
 - 1.8 "Traktorin akselivälillä l" tarkoitetaan traktorin pitkittäisen keskiviivan kanssa kohtisuorassa olevien traktorin akselien kautta kulkevien pystytasojen välistä etäisyyttä.

- 1.9 "Kuormaamattoman traktorin etuakselilla olevalla painolla m_a " tarkoitetaan traktorin painon sitä osaa, joka staattisissa oloissa välittyy maahan traktorin etuakselin kautta.

2. YLEISET VAATIMUKSET

- 2.1 Mekaaniset kytkentäosat voivat olla suunniteltuja toimimaan automaattisesti tai muulla tavoin.
- 2.2 Traktorien mekaanisten kytkentäosien on täytettävä 3.1 ja 3.2 kohdan mita- ja lujuusvaatimukset sekä 3.3 kohdassa vahvistetut kytkennän pystykuormitusta koskevat vaatimukset.
- 2.3 Mekaaniset kytkentäosat on suunniteltava ja valmistettava siten, että ne tavanomaisessa käytössä toimivat jatkuvasti tyydyttävästi ja säilyttävät tässä direktiivissä säädetyt ominaisuudet.
- 2.4 Mekaanisten kytkentäosien kaikki osat on valmistettava materiaaleista, joiden laatu riittää kestämään 3.2 kohdassa tarkoitettut testit, ja niillä on oltava kestävä lujuusominaisuudet.
- 2.5 Kaikkien kytkentöjen ja niiden lukkojen on oltava helposti kytkettävissä ja avattavissa, ja niiden on oltava suunniteltu siten, että tapaturmainen irtikytkentä ei ole mahdollista tavanomaisissa käyttöoloissa.

Automaattisten kytkentäosien lukittu asento on varmistettava kahdella toisistaan riippumattomalla turvalaitteella. Nämä voidaan kuitenkin vapauttaa samaa hallintalaitetta käyttämällä.

- 2.6 Vetosilmukan on pystyttävä kääntymään vaakatasossa vähintään 60° ei-kiinteän kytkentälaitteen pituusakselin molemmille puolille. Lisäksi vaaditaan aina 20° pystysuora liikkuvuus ylös ja alas. (Katso myös lisäys 1.)

Niveltymiskulmia ei tarvitse saavuttaa samaan aikaan.

- 2.7 Leuan on päästettävä vetosilmukat kääntymään aksiaalisesti vähintään 90° oikealle tai vasemmalle kytkennän pituusakselin ympäri, kun jarrutusmomentti on 30-150 Nm.

Vetokoukun on päästettävä vetosilmukka kääntymään aksiaalisesti vähintään 20° oikealle tai vasemmalle koukun pituusakselin ympäri.

- 2.8 Edellyttäen, että vähintään yhdelle mekaaniselle kytkennälle on myönnetty osan EY-tyyppihyväksyntä, jäsenvaltioissa käytettävät muut mekaaniset kytkentätyypit sallitaan kymmenen vuoden ajan direktiivin 89/173/ETY voimaantulosta ilman, että traktorin EY-tyyppihyväksyntä kumoutuu, ja edellyttäen, että niiden asennus ei kyseenalaista osittaisia tyyppihyväksyntiä.

- 2.9 Tahattoman silmukasta irtoamisen estämiseksi vetokoukun kärjen ja pitimen (sulkulaitteen) etäisyys saa olla enintään 10 mm suurimmalla sallitulla kuormalla.

3. ERITYISVAATIMUKSET

3.1 **Mitat**

Traktorin mekaanisten kytkentäosien mittojen on oltava lisäyksessä 1 olevien kuvien 1, 2 ja 3 mukaisia. Jos mittaa ei esitetä näissä kuvissa, voidaan valita mikä tahansa.

3.2 **Lujuus**

- 3.2.1 Lujuuden tarkastusta varten mekaanisten kytkentäosien on läpäistävä dynaaminen testi lisäyksessä 2 vahvistettujen ehtojen mukaisesti tai staattinen testi lisäyksessä 3 vahvistettujen ehtojen mukaisesti.

3.2.2 Testi ei saa aiheuttaa pysyvää muodonmuutosta, murtumia tai repeämiä.

3.3 Kytentäkohdan pystysuuntainen kuormitus (S)

3.3.1 Valmistaja ilmoittaa staattisen pystysuuntaisen enimmäiskuormituksen. Se ei kuitenkaan missään tapauksessa saa ylittää 3 tonnia.

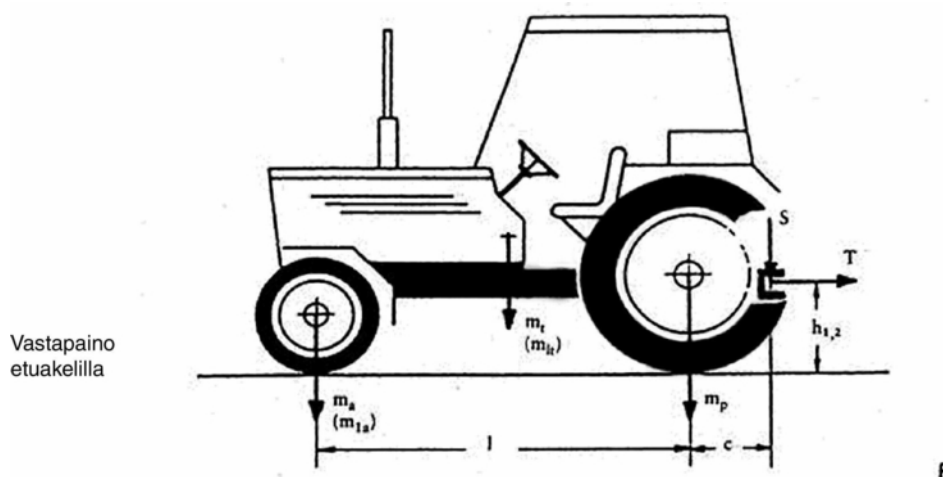
3.3.2 Hyväksymisehdot:

3.3.2.1 Sallittu staattinen pystysuuntainen kuormitus ei saa ylittää traktorin valmistajan suosittelemaa teknisesti sallittua staattista pystysuuntaista kuormitusta eikä hinauslaitteelle osan ETY-tyyppihyväksynnän mukaisesti vahvistettua staattista pystysuuntaista kuormitusta.

3.3.2.2 Direktiivin 2009/63/EY liitteessä I ⁽¹⁾ olevan 2 kohdan vaatimuksia on noudatettava, mutta taka-akselin enimmäiskuormaa ei saa ylittää.

3.4 Kytentälaitteen korkeus maasta (h)

(katso jäljempänä oleva kuva)



3.4.1 Kaikki traktorit, joiden kuormitettu massa on yli 2,5 tonnia, on varustettava kytentälaitteella, jonka korkeuden maasta on vastattava jompaakumpaa seuraavista:

$$h_1 \leq \frac{(m_a - 0,2 \cdot m_t) \cdot l - (S \cdot c)}{0,6 \cdot (0,8 \cdot m_t + S)}$$

tai

$$h_2 \leq \frac{(m_{ia} - 0,2 \cdot m_t) \cdot l - (S \cdot c)}{0,6 \cdot (0,8 \cdot m_t - 0,2 \cdot m_t + S)}$$

jossa:

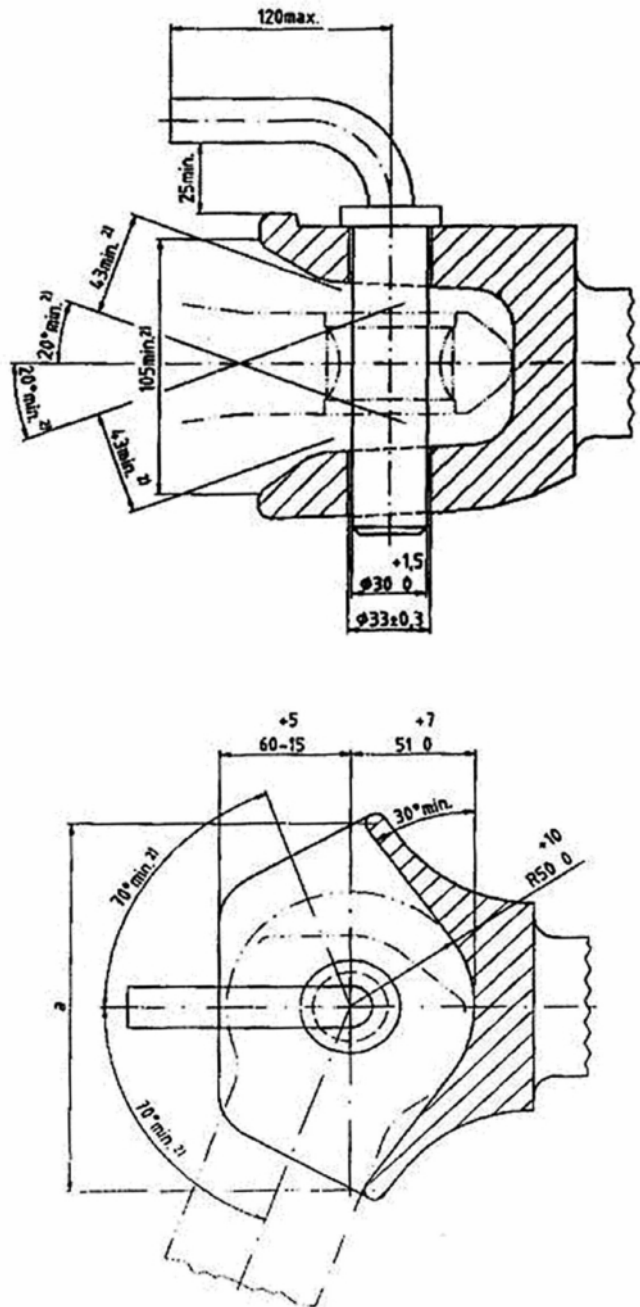
- m_t : traktorin massa (katso liitteessä I oleva 1.6 kohta),
- m_{it} : traktorin massa (katso liitteessä I oleva 1.6 kohta), kun etuakselilla on vastapaino,
- m_a : kuormittamattoman traktorin etuakselilla oleva paino (katso liitteessä IV oleva 1.9 kohta),
- m_{ia} : traktorin etuakselilla oleva paino (katso liitteessä IV oleva 1.9 kohta), kun etuakselilla on vastapaino,
- l : traktorin akseliväli (katso liitteessä IV oleva 1.8 kohta),
- S : kytentäkohdan pystykuorma (katso liitteessä IV oleva 1.6 kohta),
- c : mekaanisen kytentälaitteen vertailupisteen ja traktorin takapyörien akselin kautta kulkevan pystytason välinen etäisyys (katso liitteessä IV oleva 1.5 kohta).

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/63/EY, annettu 13 päivänä heinäkuuta 2009, pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden tietyistä osista ja ominaisuuksista (kodifioitu toisinto) (EUVL L 214, 19.8.2009, s. 23).

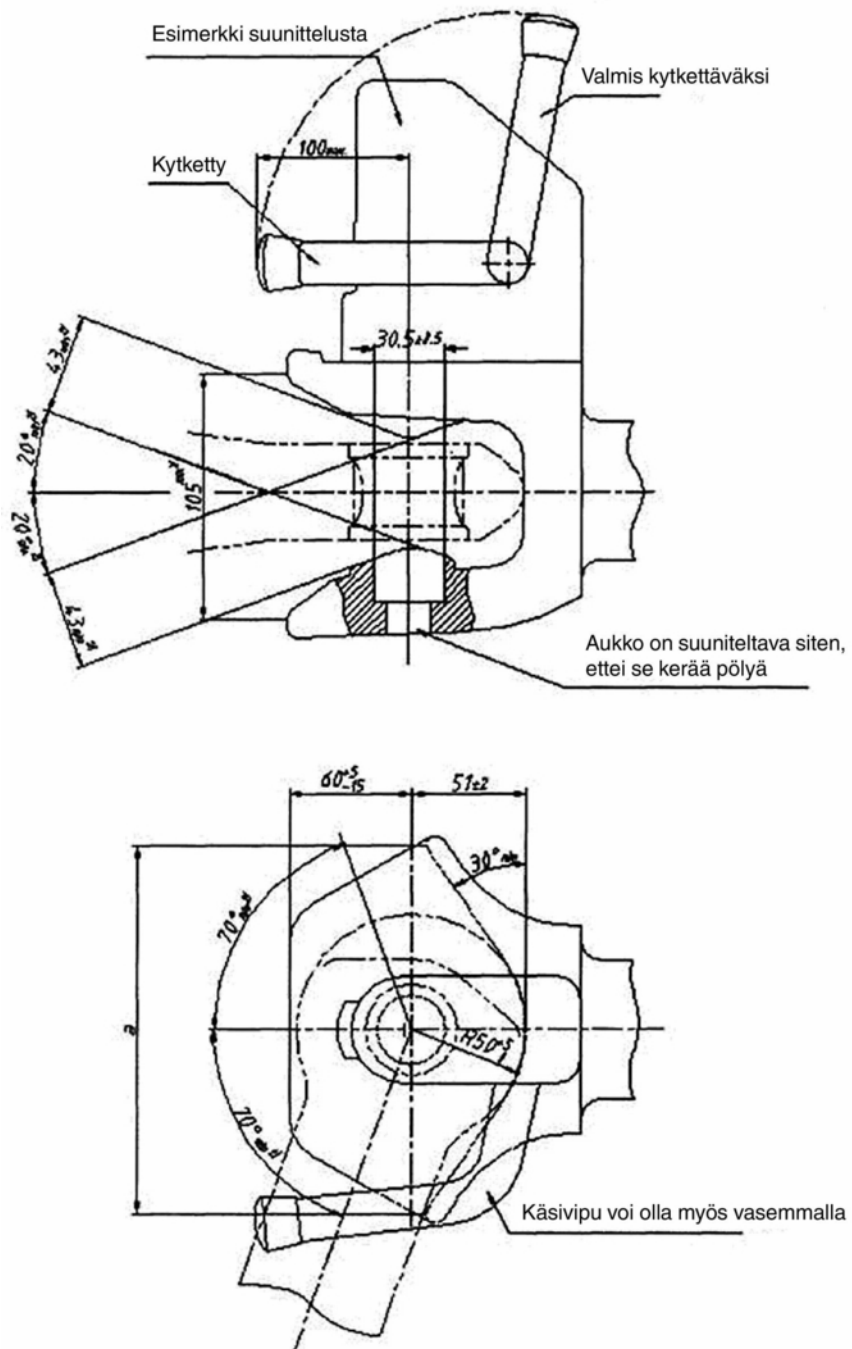
4. OSAN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄHAKEMUS
- 4.1 Traktorin kytkentälaitetta koskevan osan EY-tyyppihyväksyntähakemuksen esittää laitteen valmistaja tai tämän edustaja.
- 4.2 Mekaanista kytkentäosaa koskevaan hakemukseen on liitettävä seuraavat asiakirjat ja siinä on oltava seuraavat tiedot:
- kytkentälaitteen mittapiirrokset (kolmena kappaleena). Näissä piirroksissa on erityisesti esitettävä vaaditut mitat yksityiskohtaisesti, sekä laitteen asentamista varten tarvittavat mitat,
 - kytkentälaitteen lyhyt tekninen kuvaus, jossa eritellään rakennetyyppi ja käytetty materiaali,
 - lisäyksessä 2 tarkoitettun dynaamisen testin arvo D tai lisäyksessä 3 tarkoitettun staattisen testin arvo T (vetävä voima) sekä kytkentäkohdan pystysuuntainen kuorma S,
 - yksi tai useampi näytelaite tarkastuslaitoksen vaatimusten mukaan.
5. MERKINNÄT
- 5.1 Jokaisessa mekaanisessa kytkentälaitteessa, joka vastaa tyyppiä, jolle on annettu osan EY-tyyppihyväksyntä, on oltava seuraavat merkinnät:
- 5.1.1 tavaramerkki tai kaupallinen merkki;
- 5.1.2 lisäyksessä 4 olevan mallin mukainen osan EY-tyyppihyväksyntämerkki;
- 5.1.3 kun lujuus tarkastetaan lisäyksen 2 mukaisesti (dynaaminen testi):
- D:n sallittu arvo,
- S:n staattinen pystysuuntainen arvo;
- 5.1.4 kun lujuus tarkastetaan lisäyksen 3 mukaisesti (staattinen testi):
- hinattava massa ja kytkinkohdan pystykuormitus S.
- 5.2 Tietojen on oltava selvästi näkyvissä, helposti luettavissa ja kestäviä.
6. KÄYTTÖOHJEET
- Kaikkien mekaanisten kytkentöjen mukana on toimitettava käyttöohjeet. Näiden ohjeiden on sisällettävä osan EY-tyyppihyväksyntänumero sekä myös D:n ja T:n arvot sen mukaan mikä testi kytkennälle suoritettiin.

Lisäys 1

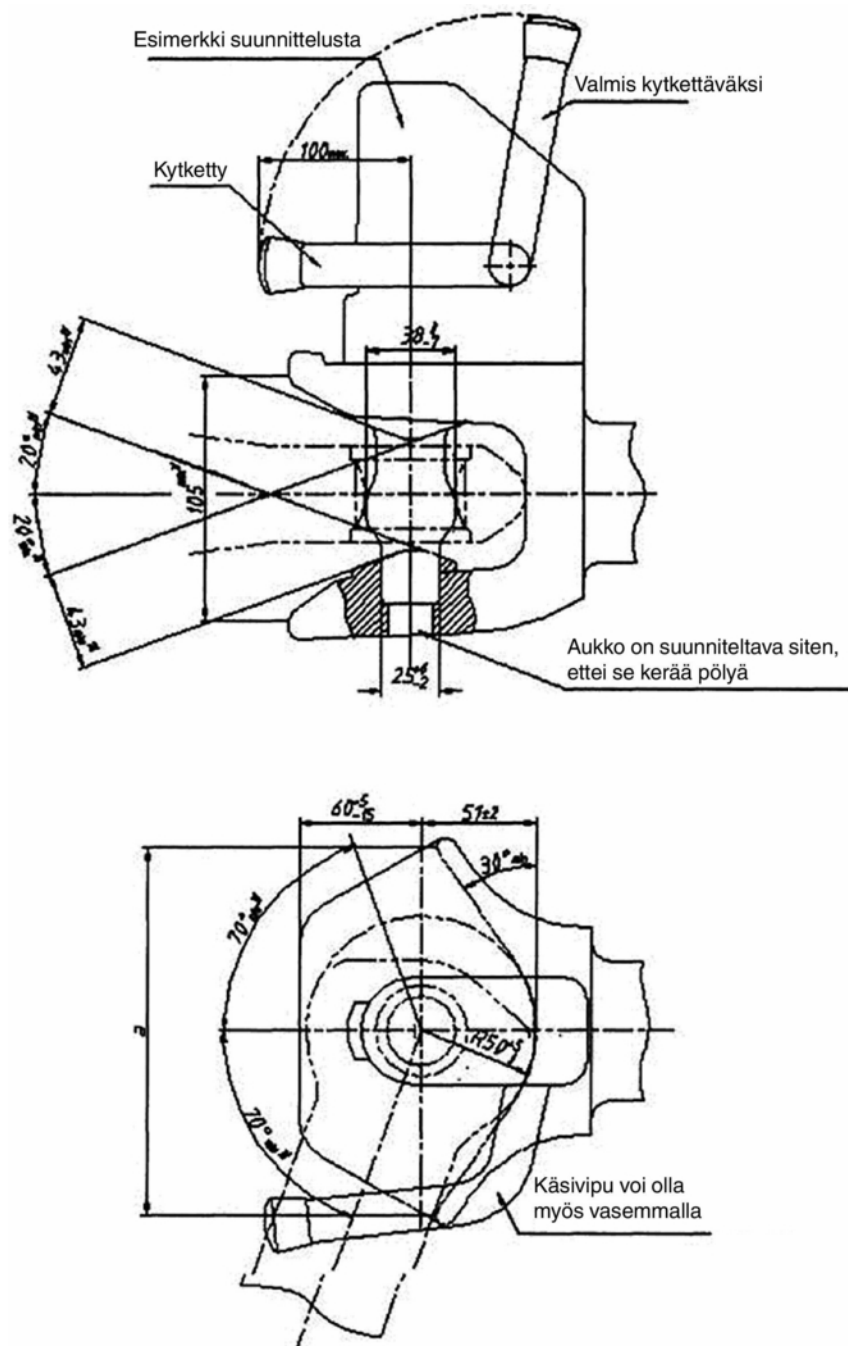
PIIROKSET MEKAANISEN KYTKENNÄN OSISTA



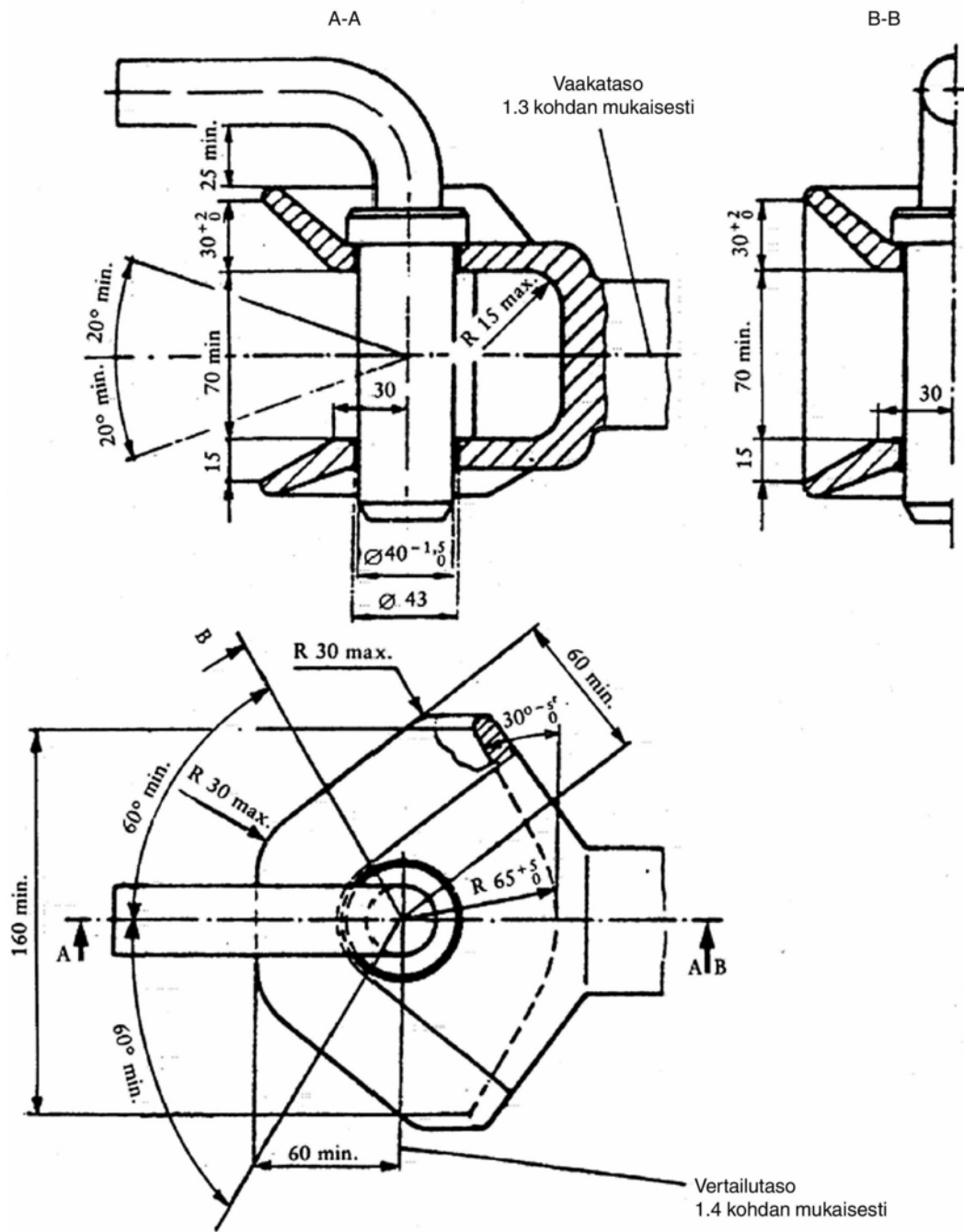
Kuva 1a — Sylinterimäisellä salvalla varustettu muu kuin automaattinen kytkentälaitte



Kuva 1b — Sylinterimäisellä salvalla varustettu automaattinen kytkentälaitte

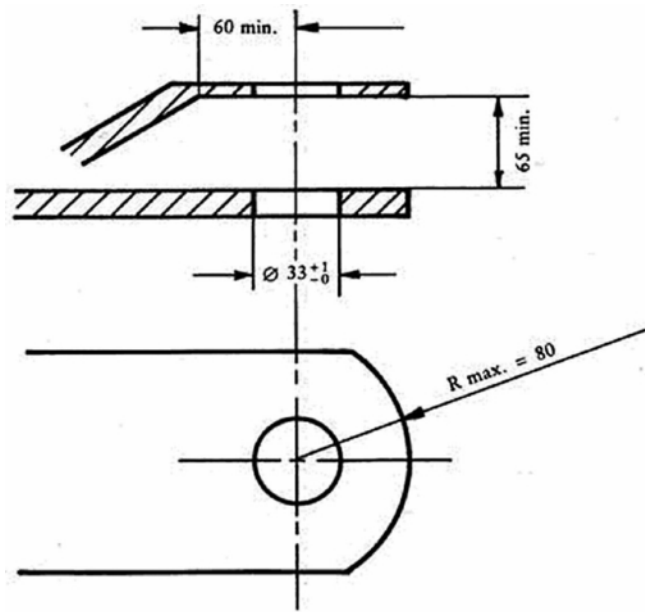


Kuva 1c — Lovetulla salvalla varustettu automaattinen kytkentälaitte



Kuva 2 — Muu kuin automaattinen perävaunukytkenä

vastaa ISO 6489 2 osaa, heinäkuu 2002



Kuva 3 — Traktorin vetotanko

vastaa ISO-standardin 6489 3 osaa, kesäkuu 2004

Lisäys 2

DYNAAMINEN TESTAUSMENETELMÄ

1. TESTAUSMENETTELY

Mekaanisen kytkennän lujuus todetaan vaihtelevalla kuormalla testaustelineessä.

Tässä menetelmässä kuvataan väsymistesti, jota käytetään koko mekaaniseen kytkentälaitteeseen, ts. kun mekaaninen kytkentä on varustettu kaikilla asennukseen tarvittavilla osilla, se kiinnitetään testaustelineeseen ja testataan.

Vaihtelevat kuormat kohdistetaan mahdollisuuksien mukaan sinimuotoisesti (vaihdellen tai nousten), kun kuormituskierto riippuu kyseessä olevasta materiaalista. Testin aikana ei saa ilmetä repeämiä tai murtumia.

2. TESTIKRITEERIT

Ajoneuvon pituusakselin suuntaiset vaakatasoiset voimakomponentit sekä pystysuuntaiset voimakomponentit muodostavat testikuormien perustan.

Sikäli kuin niiden merkitys on toissijainen, ajoneuvon pituusakselin kanssa suorassa kulmassa olevia vaakatasoisia voimakomponentteja ja momentteja ei oteta huomioon.

Ajoneuvon pituusakselin suuntaisia vaakatasoisia voimakomponentteja edustaa matemaattisesti määritelty voima D.

Mekaaniseen kytkentään sovelletaan seuraavaa kaavaa:

$$D = g \cdot (M_T \cdot M_R) / (M_T + M_R)$$

jossa

M_T = traktorin teknisesti sallittu kokonaismassa,

M_R = hinattavien ajoneuvojen teknisesti sallittu kokonaismassa,

g = 9,81 m/s².

Vetoon nähden kohtisuorassa olevia pystysuuntaisia voimakomponentteja edustaa staattinen pystysuuntainen kuormitus S.

Teknisesti sallitut kuormitukset ilmoittaa valmistaja.

3. TESTAUSMENETTELY

3.1. Yleiset vaatimukset

Testivoima kohdistetaan testattavaan mekaaniseen kytkentälaitteeseen sopivalla standardisilmukalla kulmassa, jonka muodostaa pystysuuntaisen testikuormituksen paikka F_v suhteessa ylhäältä edestä alas taakse kulkevan pitkittäisen keskitason suuntaiseen vaakatasoiseen testikuormitukseen F_h .

Testivoima kohdistetaan mekaanisen kytkentälaitteen ja vetosilmukan tavanomaiseen kosketuspisteeseen.

Kytkenälaitteen ja silmukan välilyönti on pidettävä mahdollisimman pienenä.

Periaatteessa testivoima kohdistetaan vaihdellen nollakohdan ympärille. Vaihtelevalla testivoimalla tuloksena oleva kuormitus on yhtä kuin nolla.

Jos kytkentälaitteen suunnittelu (esim. liian suuri välilyönti, vetokoukku) tekee vaihtelevan kuormituksen testin suorittamisen mahdottomaksi, testikuormitus voidaan myös kohdistaa kasvavasti vedon tai paineen suunnassa sen mukaan kumpi on suurempi.

Kun testi suoritetaan voimakäyrää kasvattaen, testikuormitus vastaa ylintä (suurinta) kuormitusta, ja alin (pienin) kuormitus saisi olla enintään 5 % ylimmästä kuormituksesta.

Vaihtelevan voiman testissä on asianmukaisella testilaitteiston kiinnityksellä ja voiman ohjausjärjestelmän valinnalla huolehdittava siitä, että testivoimaan nähden suorassa kulmassa olevia lisämomenteja tai -voimia ei muodostu; vaihtelevan voiman testin voiman suunnan kulmavirhe saisi olla enintään $\pm 1,5^\circ$; ja kasvavan voiman testiä varten kulma asetetaan ylimmän kuormituksen asentoon.

Testitaajuus saa olla enintään 30 Hz.

Teräksestä tai teräsvaloksesta valmistettujen osien kuormituskierroksi muodostuu 2×10^6 . Myöhempi repimistesti suoritetaan värinlöpäisy menetelmää tai vastaavaa menetelmää käyttämällä.

Jos kytkentäosissa on jousia tai vaimentimia, niitä ei poisteta testin ajaksi, mutta ne voidaan vaihtaa, jos niihin kohdistuu testin aikana räsitystä oloissa, jotka eivät vallitsisi tavanomaisissa käyttöoloissa (esim. lämmön vaikutus), ja ne vahingoittuvat. Niiden toiminta ennen testiä sekä sen aikana ja jälkeen esitetään testausselesteessa.

3.2 Testivoimat

Testivoima koostuu geometrisesti vaaka- ja pystysuuntaisista testikomponenteista seuraavasti:

$$F = \sqrt{F_h^2 + F_v^2}$$

jossa

$F_h = \pm 0,6 \times D$, kun kyseessä on vaihteleva kuormitus,

tai

$F_h = 1,0 \times D$, kun kyseessä on kasvava kuormitus (veto tai paine),

$F_v = g \times 1,5 \times S$

$S =$ staattinen vetokuormitus (vedon pystysuuntaiset voimakomponentit).

Lisäys 3

KYTKENTÄLAITE

STAATTINEN TESTAUSMENETELMÄ

1. TESTIERITELMÄT

1.1. Yleistä

- 1.1.1. Hinauslaitteen rakenneominaisuuksien tarkastamiseksi sen on läpäistävä staattiset testit 1.2, 1.3 ja 1.4 kohdan vaatimusten mukaisesti.

1.2. Testien valmistelu

Testit on suoritettava erityisellä laitteella siten, että hinauslaite ja kaikki rakenteet, joilla se kytketään traktorin runkoon, on kiinnitetty tukevaan rakenteeseen samoilla osilla, joita käytetään asennettaessa se traktoriin.

1.3. Testi-instrumentit

Käytettyjen kuormien ja liikkeiden kirjaamiseen käytettävien instrumenttien tarkkuuden on oltava:

- käytetyt kuormat ± 50 daN,
- liikkeet $\pm 0,01$ mm.

1.4. Testausmenettely

- 1.4.1. Kytkentälaitteeseen kohdistetaan ensin esivetokuormitus, joka ei ylitä 15 % 1.4.2 kohdassa määritellystä vetotestikuormituksesta.

- 1.4.1.1. Edellä 1.4.1 kohdassa kuvattu toiminta on toistettava vähintään kahdesti alkaen nollakuormituksesta, jota lisätään vähitellen, kunnes saavutetaan 1.4.1 kohdassa vahvistettu arvo, ja vähennetään sitten 500 daN:iin; kuormitusta on ylläpidettävä vähintään 60 sekuntia.

- 1.4.2. Tietojen, jotka merkitään muistiin vedon alaisen kuormitus-muodonmuutuskäyrän piirtämiseksi, tai tuon käyrän piirroksen, joka saadaan vetolaitteeseen kytketystä tulostimesta, on perustuttava ainoastaan kasvavien kuormitusten kohdistamiseen 500 daN:stä alkaen suhteessa kytkentälaitteen vertailupisteeseen.

Vetotestikuormituksen arvoon, joka on 1,5 kertaa teknisesti sallittu perävaunun massa, asti kohoavissa arvoissa ei saa olla katkoksia; lisäksi kuormitus-muodonmuutuskäyrän on edettävä tasaisesti ilman epäsäännönmukaisuuksia välillä 500 daN ja 1/3 enimmäisvetokuormituksesta.

- 1.4.2.1. Pysyvä muodonmuutos merkitään kuormitus-muodonmuutuskäyrään suhteessa 500 daN:in kuormitukseen, kun testikuormitus on palautettu tuohon arvoon.

- 1.4.2.2. Kirjattu pysyvä muodonmuutosarvo saa olla enintään 25 % esiintyvistä kimmoisesta enimmäismuodonmuutoksesta.

- 1.5. Edellä 1.4.2 kohdassa tarkoitettua testiä täytyy edeltää testi, jossa kytkentälaitteen vertailupisteeseen kohdistetaan 500 daN:n alkukuormituksesta alkaen asteittain kasvava alkukuormitus, joka on kolme kertaa valmistajan suosittelema suurin sallittu pystysuuntainen kuormitus.

Testin aikana kytkentälaitteen muodonmuutos saa olla enintään 10 % esiintyvistä kimmoisesta enimmäismuodonmuutoksesta.

Tarkastus suoritetaan sen jälkeen kun pystykuormitus on poistettu ja palautettu 500 daN:n alkukuormitukseen.

Lisäys 4

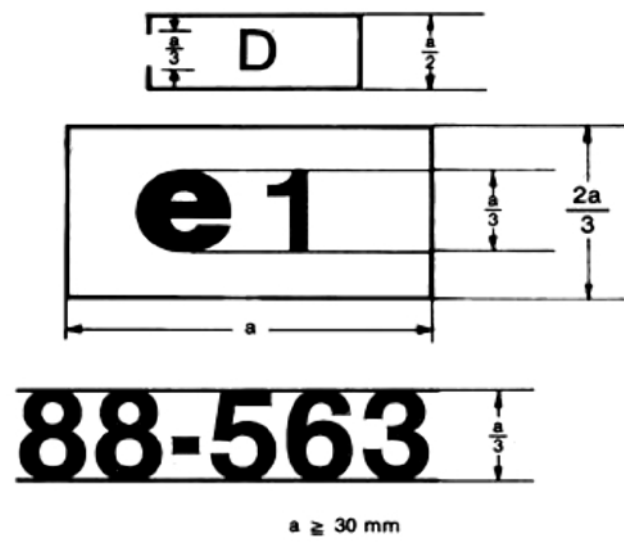
OSAN TYYPPIHVÄKSYNTÄMERKKI

Osan EY-tyyppihväksyntämerkki muodostuu:

- suorakulmiosta, jonka sisällä on pieni "e"-kirjain ja sen jäljessä osan tyyppihväksynnän myöntäneen jäsenvaltion tunnuskirjain, -kirjaimet tai -numero:

1 Saksa, 2 Ranska, 3 Italia, 4 Alankomaat, 5 Ruotsi, 6 Belgia, 7 Unkari, 8 Tšekki, 9 Espanja, 11 Yhdistynyt kuningaskunta, 12 Itävalta, 13 Luxemburg, 17 Suomi, 18 Tanska, 19 Romania, 20 Puola, 21 Portugali, 23 Kreikka, 24 Irlanti, 26 Slovenia, 27 Slovakia, 29 Viro, 32 Latvia, 34 Bulgaria, 36 Liettua, 49 Kypros, ja 50 Malta,
- osan EY-tyyppihväksyntänumerosta, joka vastaa kyseiselle kytkentälaitteelle sen lujuuden ja mittojen osalta annetun osan EY-tyyppihväksyntätodistuksen numeroa ja joka on merkitty sopivaan paikkaan suorakulmion läheisyyteen,
- pienen "e"-kirjaimen ympärillä olevan suorakulmion yläpuolella olevasta suuresta kirjaimesta "D" tai "S" sen mukaan, kumpi testi mekaaniselle kytkennälle suoritettiin (dynaaminen testi = D ja staattinen testi = S).

Esimerkki osan EY-tyyppihväksyntämerkistä



Kytkenälaitte, jossa on edellä esitetty osan EY-tyyppihväksyntämerkki, on laite, jolle osan EY-tyyppihväksyntämerkki annettiin Saksassa (e 1) numerolla 88-563 ja jolle on suoritettu dynaaminen lujuustesti (D).

Lisäys 5

OSAN EY-TYYPPIHVÄKSYNTÄTODISTUKSEN MALLI

Viranomaisen nimi

ILMOITUS KYTKENTÄLAITETYYPIN (HAARUKKATYYPPI, HINAUSKOUKKU, TRAKTORIN VETOAISIA) LUJUUTTA JA MITTOJA SEKÄ KYTKENTÄKOHDAN PYSTYKUORMITUSTA KOSKEVAN OSAN EY-TYYPPIHVÄKSYNNÄN ANTAMISESTA, EPÄÄMISESTÄ, PERUUTTAMISESTA TAI LAAJENTAMISESTA

Osan EY-tyyppihväksyntänumero:

.....

..... laajennus (1)

1. Tavaramerkki tai kaupallinen merkki:

.....

.....

2. Kytkenälaitetyyppi (haarukkatyyppi, vetokoukku, traktorin vetotanko) (2):

.....

3. Kytkenälaitteen valmistajan nimi ja osoite:

.....

.....

4. Kytkenälaitteen valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:

.....

5. Kytkenälaitteelle tehtiin dynaaminen/staattinen (2) testi ja se hyväksyttiin seuraavin arvoin:

5.1. *Dynaaminen testi:*

D:n arvo:

..... (kN)

kytkentäkohdan pystykuormitus:

..... (daN)

5.2. *Staattinen testi:*

hinattava massa:

..... (kg)

kytkentäkohdan pystykuormitus:

..... (daN)

6. Päivä, jona hakemus osan EY-tyyppihyväksyntää varten on tehty:
.....
7. Testien suorittamisesta vastaava tarkastuslaitos:
.....
8. Testausselosteen päiväys ja numero:
.....
9. Mekaanista kytkentää koskeva osan EY-tyyppihyväksyntä on annettu/evätty⁽²⁾:
.....
10. Paikka:
11. Aika:
12. Seuraavat asiakirjat, joissa on edellä mainittu osan EY-tyyppihyväksyntänumero, ovat tämän asiakirjan liitteitä (esim. testausseoste, piirrokset jne.). Nämä tiedot on toimitettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille näiden nimenomaisesta pyynnöstä:
.....
.....
13. Huomautuksia:
.....
14. Allekirjoitus:

(1) Ilmoitetaan, onko tämä mahdollisesti alkuperäisen osan EY-tyyppihyväksynnän ensimmäinen, toinen jne. laajennus.

(2) Tarpeeton viivataan yli.

Lisäys 6

EY-TYYPIHYVÄKSYNNÄN ANTAMISEN EDELLYTYKSET

1. Kytkentälaitteen lujuutta ja mittoja koskevan traktorin EY-tyyppihyväksyntähakemuksen jättää traktorin valmistaja tai tämän edustaja.
2. Tyyppihyväksyntätestien suorittamisesta vastaavalle tarkastuslaitokselle luovutetaan hyväksyttävää traktorityyppiä edustava traktori, johon asianmukaisesti hyväksytty kytkentälaite on asennettu.
3. Tyyppihyväksyntätestien suorittamisesta vastaava tarkastuslaitos tarkastaa, sopiiko hyväksyttyä tyyppiä edustava kytkentälaite asennettavaksi traktorityyppiin, jolle tyyppihyväksyntää haetaan. Se varmistaa erityisesti, että kytkentälaitteen kiinnitys vastaa sitä, joka testattiin osan EY-tyyppihyväksynnän antamisen yhteydessä.
4. EY-tyyppihyväksynnän haltija voi pyytää sen laajentamista muihin kytkentälaite-tyypeihin.
5. Toimivaltaiset viranomaiset antavat tällaisen laajennuksen seuraavin edellytyksin:
 - 5.1. uusi kytkentälaitetyyppi on saanut osan EY-tyyppihyväksynnän;
 - 5.2. se sopii asennettavaksi traktorityyppiin, jolle EY-tyyppihyväksynnän laajennusta haetaan;
 - 5.3. kytkentälaitteen kiinnitys traktoriin vastaa sitä, joka esitettiin, kun osan EY-tyyppi-hyväksyntää haettiin.
6. Todistus, jonka malli esitetään lisäyksessä 5, liitetään EY-tyyppihyväksyntätodistukseen jokaisesta annetusta tai evätyistä tyyppihyväksynnästä tai tyyppihyväksynnän laajentamisesta.
7. Jos traktorityypin EY-tyyppihyväksyntähakemus tehdään samanaikaisesti kuin EY-tyyppihyväksyntää hakevan traktorin kytkentälaitetyyppejä koskeva osan EY-tyyppihyväksyntähakemus, 2 ja 3 kohta ovat tarpeettomia.

Lisäys 7

MALLI

Viranomaisen nimi

**TRAKTORITYYPIN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN LITE KYTKENTÄLAITTEEN JA SEN
TRAKTORIIN KIINNITYKSEN LUJUUDEN OSALTA**

(Maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä 26 päivänä toukokuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/37/EY 4 artiklan 2 kohta)

ETY-tyyppihyväksyntänumero:

..... laajennus (!)

1. Traktorin tavaramerkki tai kaupallinen merkki:

.....

2. Traktorityyppi ja myyntinimitys:

.....

3. Traktorin valmistajan nimi ja osoite:

.....

.....

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

.....

.....

5. Kytkenälaitteen tavaramerkki tai kaupallinen merkki:

.....

.....

6. Kytkenälaitetyyppi/-tyypit:

.....

7. EY-merkki ja osan EY-tyyppihyväksyntänumero:

.....

8. EY-tyyppihyväksynnän laajennus seuraavaan kytkenälaitteeseen/seuraaviin kytkenälaitteisiin:

.....

.....

9. Kytkenäkohdan sallittu staattinen pystykuormitus:
..... daN
10. Päivä, jona traktori jätettiin EY-tyyppihyväksyntätestejä varten:
.....
11. EY-tyyppihyväksyntätesteistä vastaava tarkastuslaitos:
.....
12. Kyseisen tarkastuslaitoksen antaman testausselosteen päiväys:
.....
13. Kyseisen laitoksen antaman testausselosteen numero:
.....
14. Kytkenälaitetta ja sen traktoriin kiinnityksen lujuutta koskeva EY-tyyppihyväksyntä on annettu/evätty (?).
15. Kytkenälaitetta ja sen traktoriin kiinnityksen lujuutta koskevan EY-tyyppihyväksynnän laajennus on annettu/evätty (?):
.....
16. Paikka:
17. Aika:
18. Allekirjoitus:

(¹) Ilmoitetaan, onko tämä mahdollisesti alkuperäisen osan EY tyyppihyväksynnän ensimmäinen, toinen jne. laajennus.

(²) Tarpeeton viivataan yli.

LIITE V

Traktorin runkoon kiinnitettävien pakollisten kilpien ja merkintöjen sijainti ja kiinnitystapa

1. YLEISTÄ

- 1.1 Kaikissa maatalous- ja metsätraktoreissa on oltava seuraavissa kohdissa kuvattu kilpi ja merkinnät. Kilven ja merkinnät kiinnittää joko valmistaja tai tämän edustaja.

2. VALMISTAJAN KILPI

- 2.1 Valmistajan kilpi, jonka malli esitetään oheisessa liitteessä, kiinnitetään lujasti näkyvään ja helposti lähestyttävään paikkaan sellaiseen osaan, jota ei tavallisesti vaihdeta käytössä. Siinä on oltava selvästi ja pysyvästi seuraavat tiedot luetellussa järjestyksessä.

- 2.1.1 Valmistajan nimi.

- 2.1.2 Traktorityyppi (ja tarvittaessa malli).

- 2.1.3 EY-tyyppihyväksyntänumero:

EY-tyyppihyväksyntänumero muodostuu pienestä "e"-kirjaimesta, jota seuraa EY-tyyppihyväksynnän myöntäneen jäsenvaltion tunnuskirjain, -kirjaimet tai -numero:

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

ja ajoneuvolle myönnetyn tyyppihyväksyntätodistuksen numeroa vastaava tyyppihyväksyntänumero.

Pienen "e"-kirjaimen, joita seuraa EY-tyyppihyväksynnän myöntäneen jäsenvaltion tunnus, ja tyyppihyväksyntänumeron väliin merkintään tähti.

- 2.1.4 Traktorin tunnusnumero.

- 2.1.5 Traktorin suurimman sallitun kuormatun painon enimmäis- ja vähimmäisarvot mahdollisesti asennettävien eri rengastyyppien mukaan.

- 2.1.6 Ajoneuvon suurin sallittu massa traktorin kummallakin akselilla mahdollisesti asennettävien eri rengastyyppien mukaan; nämä tiedot on lueteltava järjestyksessä edestä taakse.

- 2.1.7 Teknisesti sallittu hinattava massa/sallitut hinattavat massat: kuten liitteessä I olevassa 1.7 kohdassa.

- 2.1.8 Jäsenvaltiot voivat vaatia niiden markkinoille tuotavilta traktoreilta, että tapauksissa, joissa lopullinen kokoaminen suoritetaan muualla kuin valmistajan maassa, mutta ei yhteisön jäsenvaltiossa, lopullisen kokoamisen maa ilmoitetaan.

- 2.2 Valmistaja voi antaa lisätietoja vahvistettujen tietojen vieressä tai alla vain 2.1.1–2.1.7 kohdassa vahvistetut tiedot sisältävän selvästi merkityn suorakulmion ulkopuolella (katso esimerkki valmistajan laatasta).

3. TRAKTORIN TUNNUSNUMERO

Traktorin tunnusnumero on valmistajan kullekin traktorille antama numerosarja. Sen tarkoitus on varmistaa, että kaikki traktorit ja erityisesti traktorien tyypit voidaan selvästi tunnistaa 30 vuoden ajan valmistajan välityksellä.

Tunnusnumeron on täytettävä seuraavat vaatimukset:

3.1 Se on merkittävä valmistajan kilpeen ja myös runkoon tai muuhun vastaavan rakenteeseen.

3.1.1 Se on merkittävä yhdelle riville aina kun se on mahdollista.

3.1.2 Se on merkittävä runkoon tai muuhun vastaavaan rakenteeseen ajoneuvon etuosan oikealle puolelle.

3.1.3 Se on sijoitettava selvästi nähtävään ja helposti lähestyttävään paikkaan vasaroimalla tai leimaamalla siten, että se ei voi pyyhkiytyä pois tai turmeltua.

4. MERKIT

4.1 Kaikkiin 2 ja 3 kohdassa vahvistettuihin merkintöihin on käytettävä latinalaisia kirjaimia ja arabialaisia numeroita. 2.1.1 ja 3 kohdassa vahvistettuihin merkintöihin käytettävien latinalaisten kirjainten on kuitenkin oltava suuraakkosia.

4.2 Traktorin tunnusnumerossa:

4.2.1 kirjainten "I", "O" ja "Q" sekä kauttaviivojen, tähtien ja muiden erikoismerkkien käyttö on kielletty;

4.2.2 kirjainten ja numeroiden vähimmäiskorkeuden tulisi olla:

4.2.2.1 7 mm, kun merkit on tehty suoraan traktorin alustaan, runkoon tai muuhun rakenteeseen,

4.2.2.2 4 mm, kun merkit on tehty valmistajan kilpeen.

Esimerkki valmistajan laatasta

Seuraava esimerkki ei rajoita millään tavalla tietoja, jotka todellisuudessa merkitään valmistajan kilpeen: se on esitetty vain tiedoksi.

STELLA TRAKTORI

Tyyppi: 846 E

EY-numero: e * 1 * 1 792

Tunnusnumero: GBS18041947

Sallittu kokonaismassa (*): 4 820 – 6 310 kg

Sallittu etuakselin kuormitus (*): 2 390 – 3 200 kg

Sallittu taka-akselin kuormitus (*): 3 130 – 4 260 kg

(*) Renkaiden mukaan.

Sallittu hinattava massa:

— jarruton hinattava massa: 3 000 kg

— omilla jarruilla varustettu hinattava massa: 6 000 kg

— kitkajarruilla varustettu hinattava massa: 3 000 kg

— hinattava massa, jossa tehostettu jarrujärjestelmä (hydraulinen tai pneumaattinen): 12 000 kg

Lisäys

MALLI

Viranomaisen nimi

Traktorityypin EY-tyyppihyväksyntätodistuksen liite traktorin runkoon kiinnitettävien pakollisten kilpien ja merkintöjen sijainnin ja kiinnitystavan osalta

(Maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä 26 päivänä toukokuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/37/EY 4 artiklan 2 kohta)

EY-tyyppihyväksyntänumero:

1. Traktorin merkki tai valmistajan toiminimi:

.....

2. Traktorityyppi ja tarvittaessa myyntinimitys:

.....

3. Valmistajan nimi ja osoite:

.....

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

.....

5. Päivä, jona traktori jätettiin EY-tyyppihyväksyttäväksi:

.....

6. Tyyppihyväksyntätestejä suorittava tarkastuslaitos:

.....

7. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys:

.....

8. Kyseisen laitoksen antaman selosteen numero:

.....

9. Traktorin runkoon kiinnitettävien pakollisten kilpien ja merkintöjen sijaintia ja kiinnitystapaa koskeva osan EY-tyyppihyväksyntä on annettu/evätty (1).

10. Paikka:

11. Aika:

12. Allekirjoitus:

13. Seuraavat asiakirjat, joissa on edellä mainitun EY-tyyppihväksyntänumero, ovat tämän todistuksen liitteitä:

..... mittapiirros;

..... piirros tai valokuva traktorin runkoon kiinnitettävien pakollisten kilpien ja merkintöjen sijainnista ja kiinnitysmenetelmästä.

Nämä tiedot on toimitettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille niiden nimenomaisesta pyynnöstä.

14. Huomautuksia:

.....

.....

.....

(1) Tarpeeton viivataan yli.

LIITE VI

HINATTAVIEN AJONEUVOJEN JARRUJEN HALLINTA SEKÄ TRAKTORIN JA HINATTAVIEN AJONEUVOJEN VÄLINEN JARRUKYTKENTÄ

1. Kun traktorissa on perävaunun jarrujen hallintalaite, sen on oltava joko käsi- tai jalkakäyttöinen, ja sen hidastamisen ja käytön on oltava mahdollista kuljettajan istuimelta, mutta muiden hallintalaitteiden toiminnot eivät saa vaikuttaa siihen.

Kun traktori on varustettu traktorin ja hinattavan massan välissä sijaitsevilla pneumaattisella tai hydraulisella kytkentäjärjestelmällä, ajoneuvoyhdistelmän käyttöjarrutusta varten tulisi olla vain yksi hallintalaite.

2. Käytetyt jarrujärjestelmät voivat olla järjestelmiä, joiden ominaisuudet määritellään pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden jarrulaitteita koskevan direktiivin [76/432/ETY] liitteessä [I].

Liitännän on oltava suunniteltu ja toteutettu siten, että varmistetaan, että hinattavan ajoneuvon jarrulaitteiden pettäminen tai huono toiminta tai liitännän rikkoutuminen eivät vaikuta kielteisesti traktorin toimintaan.

3. Kun traktorin ja hinattavan ajoneuvon/hinattavien ajoneuvojen välinen kytkentä on hydraulinen tai pneumaattinen, sen on myös täytettävä jompi kumpi seuraavista ehdoista.

3.1 Hydraulinen kytkentä:

Hydraulikytkennän on oltava yksipiirinen.

Sen on oltava vuonna 1983 annetun standardin ISO/5676 mukainen, kun projektiokohta on traktorissa.

Hallintalaitteen käytön on mahdollistettava nollapaineen syöttö lepoasennossa olevaan kytkimen päähän; työpaine ei saa olla alle 10 eikä yli 15 MPa.

Voimanlähteen irrotus moottorista ei saa olla mahdollista.

3.2 Pneumaattinen kytkentä:

Traktorin ja hinattavan ajoneuvon/hinattavien ajoneuvojen välinen kytkentä on kaksipiirinen: automaattipiiri ja paineen kasvaessa toimiva suora jarrupiiri.

Kytkimen pään on oltava vuonna 1980 annetun standardin ISO 1728 mukainen.

Hallintalaitteen käytön on sallittava työpaineen, joka ei ole alle 0,65 eikä yli 0,8 MPa, syöttäminen kytkimen päähän.

Lisäys

MALLI

Viranomaisen nimi

**TRAKTORITYYPIN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄHAKEMUKSEN LIITE HINATTAVAN AJONEUVON
JARRUJÄRJESTELMÄN OSALTA**

(Maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä 26 päivänä toukokuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/37/EY 4 artiklan 2 kohta)

EY-tyyppihyväksyntänumero:

1. Traktorin merkki (ja valmistajan toiminimi):

.....

2. Traktorin tyyppi ja tarvittaessa myyntinimitys:

.....

3. Valmistajan nimi ja osoite:

.....

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

.....

5. Hinattavan ajoneuvon jarrujen hallinnan osan/osien tai ominaisuuden/ominaisuuksien kuvaus:

.....

6. Päivä, jona traktori luovutettiin EY-tyyppihyväksyttäväksi:

.....

7. Tyyppihyväksyntätestejä suorittava tarkastuslaitos:

.....

8. Kyseisen laitoksen antaman selosteen päiväys:

.....

9. Kyseisen laitoksen antaman selosteen numero:

.....

10. Hinattavan ajoneuvon jarrujen hallintaa koskeva osan EY-tyyppihyväksyntä on annettu/evätty (!):

11. Paikka:
12. Aika:
13. Allekirjoitus:
14. Seuraavat asiakirjat, joissa on edellä mainittu EY-tyyppihyväksyntänumero, ovat tämän todistuksen liitteitä:
..... piirros tai valokuva traktorin kyseisistä osista.
Nämä tiedot on toimitettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille niiden nimenomaisesta pyynnöstä.
15. Huomautuksia:
.....
.....

(¹) Tarpeeton viivataan yli.

LIITE VII

A OSA

Kumottu direktiivi ja luettelo sen muutoksista

(10 artiklassa tarkoitettut)

Neuvoston direktiivi 89/173/ETY
(EYVL L 67, 10.3.1989, s. 1)

Vuoden 1994 liittymisasiakirja, liitteessä I oleva XI.C.II.7 kohta
(EYVL C 241, 29.8.1994, s. 207)

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/54/EY
(EYVL L 277, 10.10.1997, s. 24)

Ainoastaan siltä osin kuin on kyse 1 artiklan ensimmäisessä luetelmakohdassa tarkoitettusta viittauksesta direktiiviin 89/173/ETY

Komission direktiivi 2000/1/EY
(EYVL L 21, 26.1.2000, s. 16)

Vuoden 2003 liittymisasiakirja, liitteessä II oleva I.A.33 kohta
(EUVL L 236, 23.9.2003, s. 62)

Komission direktiivi 2006/26/EY
(EUVL L 65, 7.3.2006, s. 22)

Ainoastaan siltä osin kuin on kyse 4 artiklassa ja IV liitteessä tarkoitettusta viittauksesta direktiiviin 89/173/ETY

Neuvoston direktiivi 2006/96/EY
(EUVL L 363, 20.12.2006, s. 81)

Ainoastaan siltä osin kuin on kyse viittauksesta direktiivin 89/173/ETY 1 artiklaan ja liitteessä olevaan A.31 kohtaan

B OSA

Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle ja soveltamiseksi

(10 artiklassa tarkoitettut)

Direktiivi	Määräaika kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle	Soveltamispäivä
89/173/ETY	31 päivä joulukuuta 1989	—
97/54/EY	22 päivä syyskuuta 1998	23 päivä syyskuuta 1998
2000/1/EY	30 päivä kesäkuuta 2000	—
2006/26/EY	31 päivä joulukuuta 2006 ⁽¹⁾	—
2006/96/EY	1 päivä tammikuuta 2007	—

⁽¹⁾ Direktiivin 2006/26/EY 5 artiklan mukaisesti:

1. Alkaen 1 päivästä tammikuuta 2007 sellaisten ajoneuvojen osalta, jotka ovat direktiivien 74/151/ETY, 78/933/ETY, 77/311/ETY ja 89/173/ETY, sellaisina kuin ne ovat muutettuina tällä direktiivillä, vaatimusten mukaisia, jäsenvaltiot eivät saa kyseisen direktiivin kohteeseen liittyvin perustein:
 - a) kieltäytyä antamasta EY-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää;
 - b) estää tällaisten ajoneuvojen myyntiä, rekisteröintiä tai liikkeelle laskemista.
2. Alkaen 1 päivästä heinäkuuta 2007, sellaisten ajoneuvojen osalta, jotka eivät ole direktiivien 74/151/ETY, 78/933/ETY, 77/311/ETY ja 89/173/ETY, sellaisina kuin ne ovat muutettuina tällä direktiivillä, vaatimusten mukaisia, ja kyseisen direktiivin kohteeseen liittyvin perustein:
 - a) jäsenvaltiot eivät enää saa antaa EY-tyyppihyväksyntää;
 - b) jäsenvaltiot saavat kieltäytyä antamasta kansallista tyyppihyväksyntää.
3. Alkaen 1 päivästä heinäkuuta 2009, sellaisten ajoneuvojen osalta, jotka eivät ole direktiivien 74/151/ETY, 78/933/ETY, 77/311/ETY ja 89/173/ETY, sellaisina kuin ne ovat muutettuina tällä direktiivillä, vaatimusten mukaisia, ja kyseisen direktiivin kohteeseen liittyvin perustein:
 - a) jäsenvaltioiden on katsottava, että direktiivin 2003/37/EY mukaisesti uusien ajoneuvojen mukana seuraavat vaatimustenmuutokset eivät ole enää voimassa 7 artiklan 1 kohdassa mainittuja tarkoituksia varten;
 - b) jäsenvaltiot saavat kieltää uusien ajoneuvojen rekisteröinnin, myynnin tai käyttöönoton.”

LIITE VIII

VASTAAVUUSTAULUKKO

Direktiivi 89/173/ETY	Direktiivi 2006/26/EY	Tämä direktiivi
1 artikla		1 artikla
2 artiklan 1 kohdan johdantokappale	5 artiklan 1 kohdan johdantolause	2 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan johdantolause
2 artiklan 1 kohdan ensimmäinen – kuudes luetelmakohta		—
2 artiklan 1 kohdan loppulause		—
	5 artiklan 1 kohdan a ja b alakohta	2 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a ja b alakohta
2 artiklan 2 kohta		2 artiklan 1 kohdan toinen alakohta
—	5 artiklan 2 kohta	2 artiklan 2 kohta
—	5 artiklan 3 kohta	2 artiklan 3 kohta
3 ja 4 artikla		3 ja 4 artikla
5 artiklan 1 kohta		5 artiklan ensimmäinen kohta
5 artiklan 2 kohta		5 artiklan toinen ja kolmas kohta
6–9 artikla		6–9 artikla
10 artiklan 1 kohta		—
10 artiklan 2 kohta		10 artikla
—		11 ja 12 artikla
11 artikla		13 artikla
Liitteet I–VI		Liitteet I–VI
—		Liite VII
—		Liite VIII

TILAUSHINNAT 2010 (ilman ALV:a, sisältää normaalit lähetyskulut)

Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, vain paperipainos	22 EU:n virallista kieltä	1 100 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, paperipainos, vuosittainen CD-ROM	22 EU:n virallista kieltä	1 200 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L-sarja, vain paperipainos	22 EU:n virallista kieltä	770 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, kuukausittainen (kumulatiivinen) CD-ROM	22 EU:n virallista kieltä	400 euroa/vuosi
Virallisen lehden täydennysosa (S-sarja), tarjouskilpailut ja julkiset hankinnat, CD-ROM, ilmestyy kahdesti viikossa	Monikielinen: 23 EU:n virallista kieltä	300 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, C-sarja – kilpailut	Kilpailua koskevilla kielillä	50 euroa/vuosi

Euroopan unionin virallisilla kielillä ilmestyvästä *Euroopan unionin virallisesta lehdestä* on tilattavissa 22 eri kieliversiota. Tilaus käsittää L-sarjan (Lainsäädäntö) ja C-sarjan (Tiedonannot ja ilmoitukset).

Jokainen kieliversio tilataan erikseen.

Virallisessa lehdessä L 156 18. kesäkuuta 2005 julkaistun neuvoston asetuksen (EY) N:o 920/2005 mukaan velvollisuus laatia kaikki säädökset iirin kielellä ja julkaista ne tällä kielellä ei väliaikaisesti sido Euroopan unionin toimielimiä, joten iirin kielellä julkaistavat viralliset lehdet ovat myynnissä erikseen.

Virallisen lehden täydennysosan (S-sarja – tarjouskilpailut ja julkiset hankinnat) tilaukseen sisältyvät kaikki 23 virallista kieliversiota yhdellä monikielisellä CD-ROM-levyllä.

Euroopan unionin virallisen lehden tilaajat voivat pyynnöstä saada virallisen lehden liitteitä. Tilaajille ilmoitetaan liitteiden ilmestymisestä *Euroopan unionin viralliseen lehteen* sisältyvässä kohdassa "Huomautus lukijalle".

CD-ROM-levyt korvataan DVD-levyillä vuoden 2010 aikana.

Myynti ja tilaukset

Maksulliset julkaisut, kuten *Euroopan unionin virallinen lehti*, ovat tilattavissa jälleenmyyjiltämme. Luettelo jälleenmyyjistä löytyy seuraavasta internet-osoitteesta:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_fi.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) on suora ja maksuton portti Euroopan unionin lainsäädäntöön. Sivustolla voi tarkastella *Euroopan unionin virallista lehteä* ja siellä ovat nähtävillä myös sopimukset, lainsäädäntö, oikeuskäytäntö ja lainsäädännön valmisteluasiakirjat.

Lisätietoja Euroopan unionista löytyy osoitteesta: <http://europa.eu>



Euroopan unionin julkaisutoimisto
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

FI