



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 17.4.2007
KOM(2007) 192 lopullinen

2007/0066 (COD)

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI

**pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja
merkkivalolaitteiden asennuksesta**

(Kodifioitu toisinto)

(komission esittämä)

PERUSTELUT

1. Komissio pitää Kansalaisten Eurooppa -hankkeen kannalta tärkeänä yhteisön lainsäädännön yksinkertaistamista ja selkeyttämistä, jotta siitä saataisiin yksiselitteisempää ja luettavampaa tavallisille kansalaisille. Kansalaiset saisivat näin uusia mahdollisuuksia ja tilaisuuksia käyttää lainsäädännön heille tarjoamia erityisiä oikeuksia.

Tätä tavoitetta ei voida saavuttaa niin kauan kuin useita kertoja ja usein huomattavilta osin muutettuja säännöksiä ei ole koottu yhteen, vaan niitä on etsittävä sekä alkuperäisestä säädöksestä että siihen myöhemmin tehdyistä muutoksista. Voimassa olevien säännösten selvittämiseksi on sen vuoksi tutkittava ja vertailtava suuri määrä säädöksiä.

Useita kertoja muutetut säädökset on tästä syystä kodifioitava, jotta yhteisön oikeus olisi selkeää ja luettavaa.

2. Tämän vuoksi komissio on 1 päivänä huhtikuuta 1987 tekemällään päätöksellä¹ antanut henkilöstölleen ohjeet toteuttaa säädösten kodifiointi viimeistään sen jälkeen, kun niitä on muutettu kymmenen kertaa. Komissio on lisäksi korostanut, että tämä on vähimmäissääntö, sillä yhteisön oikeuden selkeyden ja ymmärrettävyyden edistämiseksi yksiköiden olisi pyrittävä kodifioimaan niiden vastuulla olevat tekstit mahdollisimman lyhyin väliajoin.

3. Tämä vahvistettiin Eurooppa-neuvoston puheenjohtajan Edinburghin huippukokouksessa joulukuussa 1992 esittämissä päätelmissä², joissa korostettiin kodifioinnin merkitystä, koska sillä taataan oikeusvarmuus tietyinä ajankohtana tiettyyn kysymykseen sovellettavasta lainsäädännöstä.

Kodifiointi on toteutettava noudattaen kokonaisuudessaan yhteisön tavanomaista lainsäädäntömenettelyä.

Koska kodifioinnissa ei saa muuttaa kodifioitavien säädösten asiasisältöä, Euroopan parlamentti, neuvosto ja komissio ovat sopineet 20 päivänä joulukuuta 1994 tehdyllä toimielinten välisellä sopimuksella nopeutetusta käsittelymenettelystä, jonka mukaisesti kodifioidut säädökset voidaan antaa nopeasti.

4. Tällä ehdotuksella on tarkoitus kodifoida pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennusta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 17 päivänä lokakuuta 1978 annettu neuvoston direktiivi 78/933/ETY³. Uudella direktiivillä korvataan siihen sisällytetyt säädökset⁴. Kodifioitavien säädösten asiasisältöä ei ole muutettu tässä ehdotuksessa, vaan niihin on yhdistettäessä tehty ainoastaan kodifioinnin edellyttämät muodolliset muutokset.

¹ KOM(87) 868 PV.

² Katso päätelmien A osan liite 3.

³ Toteutettu Euroopan parlamentille ja neuvostolle annetun komission tiedonannon – Yhteisön säännösten kodifiointi, KOM(2001) 645 lopullinen – mukaisesti.

⁴ Katso tämän ehdotuksen liitteessä III oleva A osa.

5. Kodifointiehdotus on laadittu kaikilla virallisilla kielillä direktiivin 78/933/ETY ja sen muuttamisesta annettujen säädösten alustavan koonnelman pohjalta. Koonnelman on laatinut Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto tietojenkäsittelyjärjestelmää käyttäen. Siltä osin kuin artikloja on numeroitu uudelleen, vanhojen ja uusien numeroiden vastaavuus esitetään kodifoidun direktiivin liitteessä IV.

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI**pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksesta****(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 lausunnon¹,noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä²,

sekä katsovat seuraavaa:



- (1) Pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden ohjauslaitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 17 päivänä lokakuuta 1978 annettua neuvoston direktiiviä 78/933/ETY³ on muutettu useita kertoja ja huomattavilta osilta⁴. Sen vuoksi olisi selkeyden ja järjeistämisen takia kodifioitava mainittu direktiivi.

↓ 78/933/ETY johdanto-osan
2 kappale

- (2) Direktiivi 78/933/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,

¹ EYVL C [...], [...], s. [...].

² EYVL C [...], [...], s. [...].

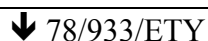
³ EYVL L 325, 20.11.1978, s. 16, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/26/EY (EUVL L 65, 7.3.2006, s. 22).

⁴ Katso liitteessä III oleva A osa.

osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä sekä direktiivin 74/150/ETY kumoamisesta 26 päivänä toukokuuta 2003 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2003/37/EY⁵, säädettyyn EY-tyyppi-hyväksyntäjärjestelmään kuuluvista erityisdirektiiveistä, ja direktiivissä vahvistetaan maatalous- ja metsätraktoreiden suunnittelua ja rakennetta koskevat tekniset vaatimukset muun muassa valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksen osalta. Näiden teknisten vaatimusten tarkoituksena on jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentäminen siten, että direktiivissä 2003/37/EY säädettyä EY-tyyppi-hyväksyntämenettelyä voidaan soveltaa kaikkiin traktorityyppeihin. Sen vuoksi direktiivin 2003/37/EY maatalous- tai metsätraktoreita, niiden perävaunuja ja vedettäviä vaihdettavissa olevia koneita ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettuja järjestelmiä, osia ja erillisiä teknisiä yksiköitä koskevia säännöksiä sovelletaan tähän direktiiviin.



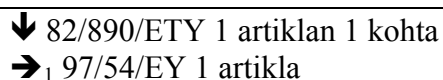
- (3) Tämä direktiivi ei vaikuta liitteessä III olevassa B osassa mainittuihin jäsenvaltioita velvoittaviin määräaikoihin, joiden kuluessa jäsenvaltioiden on saatettava direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä ja sovellettava niitä,



OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

1. 'Maatalous- tai metsätraktorilla' tarkoitetaan pyörillä tai telaketjuilla varustettua moottori-ajoneuvoa, 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 maa- tai metsätaloudessa. Se voidaan varustaa kuljettamaan kuormaa tai matkustajia.



2. Tätä direktiiviä sovelletaan ainoastaan 1 kohdassa määriteltyihin traktoreihin, joissa on ilmarenkaat ja jotka on suunniteltu niin, että niiden suurin nopeus on 6→₁ 40 km/h ←.

⁵ EUVL L 171, 9.7.2003, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2006/96/EY (EUVL L 363, 20.12.2006, s. 81).

2 artikla

Jäsenvaltio ei saa evätä traktorilta EY-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää liitteessä I olevassa 1.5.7–1.5.21 kohdassa lueteltujen pakollisten tai vapaaehtoisten valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennukseen liittyvistä syistä, jos ne on asennettu kyseisen liitteen vaatimusten mukaisesti.

3 artikla

Jäsenvaltio ei saa evätä tai kieltää traktorin myyntiä, rekisteröintiä, käyttöönottoa tai käyttöä liitteessä I olevassa 1.5.7–1.5.21 kohdassa lueteltujen pakollisten tai vapaaehtoisten valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennukseen liittyvistä syistä, jos ne on asennettu kyseisen liitteen vaatimusten mukaisesti.

4 artikla

EY-tyyppihyväksynnän antaneen jäsenvaltion on toteutettava tarvittavat toimenpiteet, jotta sille toimitettaisiin tietoja liitteessä I olevassa 1.1 kohdassa tarkoitettujen osien tai ominaisuuksien mahdollisista muutoksista. Kyseisen jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on päätettävä, olisiko muutetulle traktorityypille suoritettava uusia testejä ja laadittava uusi seloste. Jos näissä testeissä ilmenee, ettei tämän direktiivin vaatimuksia noudateta, muutosta ei hyväksytä.

5 artikla

Tarvittavat muutokset liitteiden ☒ I ja II ☒ vaatimusten mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen annetaan direktiivin 2003/37/EY ☒ 20 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua ☒ menettelyä noudattaen.

6 artikla

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



7 artikla

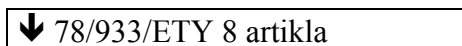
Kumotaan direktiivi 78/933/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna liitteessä III mainituilla direktiiveillä, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioita velvoittavia liitteessä III olevassa B osassa asetettuja määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava mainitut direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä ja sovellettava niitä.

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

8 artikla

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

Sitä sovelletaan [...]



9 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä [...]

Euroopan parlamentin puolesta
Puhemies
[...]

Neuvoston puolesta
Puheenjohtaja
[...]

LIITE I

VALAISIMIEN JA MERKKIVALOLAITTEIDEN ASENNUS

1. MÄÄRITELMÄT

1.1 Traktorityyppi valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksen osalta

’Traktorityypillä valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksen osalta’ tarkoitetaan traktoreita, jotka eivät poikkea sellaisten olennaisten tekijöiden suhteen, kuten:

1.1.1 traktorin mitat ja ulkomuoto,

1.1.2 laitteiden määrä ja sijainti.

Erityyppisiksi traktoreiksi ei myöskään katsota: traktoreita, jotka poikkeavat edellä olevan 1.1.1 ja 1.1.2 kohdan tarkoittamassa merkityksessä, mutta eivät sillä tavoin, että siihen sisältyisi kyseiselle traktorityypille vahvistettujen valaisimien tyyppin, numeron, sijainnin ja geometrisen näkyvyyden muutos, eikä traktoreita, joihin on asennettu lisävalaisimia tai joihin niitä ei ole asennettu.

1.2 Poikittaistaso

’Poikittaistasolla’ tarkoitetaan traktorin pitkittäiseen keskitasoon nähden kohtisuorassa olevaa pystytasoa.

1.3 Kuormaamaton traktori

’Kuormaamattomalla traktorilla’ tarkoitetaan käyttökunnossa olevaa traktoria direktiivin 2003/37/EY liitteessä I olevan ilmoituslomakkeen mallin 2.4 kohdan määritelmän mukaisesti.

1.4 Kuormattu traktori

’Kuormatulla traktorilla’ tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaan suurimpaan teknisesti sallittuun enimmäispainoonsa kuormattua traktoria. Valmistaja määrää myös tämän painon jakautumisen akseleiden välillä.

1.5 Valaisin

’Valaisimella’ tarkoitetaan laitetta, joka on suunniteltu valaisemaan tietä (ajovalaisin) tai antamaan valomerkin. Takarekisterikilven valaisimet ja heijastimet katsotaan myös valaisimiksi.

1.5.1 Vastaavat valaisimet

’Vastaavilla valaisimilla’ tarkoitetaan valaisimia, joilla on sama tehtävä ja jotka ovat sallittuja maassa, jossa traktori on rekisteröity; näillä valaisimilla voi olla erilaisia

ominaisuuksia kuin traktoriin sen hyväksymisen yhteydessä asennetuissa valaisimilla, jos ne täyttävät tämän liitteen vaatimukset.

1.5.2 Erilliset valaisimet

'Erillisillä valaisimilla' tarkoitetaan valaisimia, joilla on erilliset linssit, erilliset valonlähteet ja erilliset lampunrungot.

1.5.3 Ryhmitetyt valaisimet

'Ryhmitetyillä valaisimilla' tarkoitetaan laitteita, joilla on erilliset linssit ja erilliset valonlähteet, mutta yhteinen lampunrunko.

1.5.4 Yhdistetyt valaisimet

'Yhdistetyillä valaisimilla' tarkoitetaan laitteita, joilla on erilliset linssit, mutta yhteinen valonlähde ja yhteinen lampunrunko.

1.5.5 Toisiinsa liitetyt valaisimet

'Toisiinsa liitetyillä valaisimilla' tarkoitetaan laitteita, joilla on erilliset valonlähteet (tai yksi eri ehdoilla toimiva valonlähde), kokonaan tai osittain yhteiset linssi ja yhteinen lampunrunko.

1.5.6 Piilovalaisin

'Piilovalaisimella' tarkoitetaan ajovalaisinta, joka voidaan saattaa pois näkyvistä osittain tai kokonaan, kun se ei ole toiminnassa. Tämä voi tapahtua liikkuvan kuoren avulla, ajovalaisimen siirrolla tai muulla sopivalla tavalla. Käsitettä 'sisään vedettävä' käytetään tarkemmassa merkityksessä kuvaamaan piilovaloa, joka voi siirtyä korin sisäpuolelle.

1.5.6.1 Sädettävät valaisimet

'Sädettävillä valaisimilla' tarkoitetaan traktoriin asennettuja valoja, jotka voivat liikkua siihen nähden ja joiden linssejä ei voida kätkeä.

1.5.7 Kaukovalaisin

'Kaukovalaisimella' tarkoitetaan valoa, jota käytetään valaisemaan tietä kauas traktorin eteen.

1.5.8 Lähivalaisin

'Lähivalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään valaisemaan traktorin edessä olevaa tietä aiheuttamatta tarpeetonta häikäisyä ja epämukavuutta vastaan tuleville kuljettajille ja muille tiellä liikkuville.

1.5.9 Etusumuvalaisin

'Etusumuvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään parantamaan valaistusta tiellä sumussa, lumisateessa sekä sadepuuskien tai pölypilvien yhteydessä.

1.5.10 Peruutusvalaisin

'Peruutusvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään valaisemaan tietä traktorin takana ja varoittamaan muita tiellä liikkuvia siitä, että traktori peruuttaa tai aikoo juuri peruuttaa.

1.5.11 Suuntavalaisin

'Suuntavalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään osoittamaan muille tiellä liikkuville, että kuljettaja aikoo muuttaa suuntaa oikealle tai vasemmalle.

1.5.12 Hätävilkku

'Hätävilkulla' tarkoitetaan laitetta, joka saa traktorin kaikki suuntavalaisimet toimimaan samanaikaisesti, jotta huomio kiinnittyisi siihen, että traktori muodostaa väliaikaisesti erityisen vaaran muille tiellä liikkuville.

1.5.13 Jarruvalaisin

'Jarruvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään osoittamaan muille traktorin takana oleville tiellä liikkuville, että traktorin kuljettaja käyttää ajojarrua.

1.5.14 Takarekisterikilven valaisin

'Takarekisterikilven valaisimella' tarkoitetaan laitetta, jota käytetään valaisemaan takarekisterikilvälle tarkoitettua kohtaa; se voi muodostua erilaisista optisista elementeistä.

1.5.15 Etuvalaisin

'Etuvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään traktorin ilmaisemiseen ja ilmaisemaan sen leveyden edestä katsottuna.

1.5.16 Takavalaisin

'Takavalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään traktorin ilmaisemiseen ja ilmaisemaan sen leveys takaapäin katsottuna.

1.5.17 Takasumuvalaisin

'Takasumuvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään ilmaisemaan traktori paremmin takaapäin katsottuna tiheässä sumussa.

1.5.18 Pysäköintivalaisin

'Pysäköintivalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään huomion kiinnittämiseksi paikallaan seisovaan perävaunuttomaan traktoriin taajamassa. Tällaisissa oloissa se korvaa etu- ja takavalaisimet.

1.5.19 Äärivalaisin

'Äärivalaisimella' tarkoitetaan valaisimia, jotka on asennettu traktorin äärimmäisiin ulkoreunoihin niin lähelle sen kattoa kuin mahdollista ja jotka on tarkoitettu

osoittamaan selvästi traktorin kokonaisleveys. Tämä merkki on tietyissä traktoreissa tarkoitettu täydentämään traktorin etu- ja takavalaisimia siten, että se kiinnittää erityistä huomiota traktorin kokoon.

1.5.20 Heijastin

’Heijastimella’ tarkoitetaan laitetta, jota käytetään traktorin ilmaisemiseen, muusta kuin traktoriin kytketystä valonlähteestä tulevan valon heijastuksella, kun huomioitsija on valonlähteen lähellä.

Tässä direktiivissä ei heijastimiksi katsota:

- heijastavia rekisterikilpiä,
- muita kilpiä ja heijastavia merkkejä, joita on käytettävä, jotta noudatettaisiin jäsenvaltion tiettyjä ajoneuvoluokkia tai tiettyjä toimintamenetelmiä koskevia käyttöohjeita.

1.5.21 Työvalaisin

’Työvalaisimella’ tarkoitetaan laitetta, jolla valaistaan työskentelyalue tai prosessi.

1.6 Valaisimen valaisupinta

1.6.1 Valaistuslaitteen valaisupinta

’Valaistuslaitteen valaisupinnalla’ (1.5.7–1.5.10) tarkoitetaan heijastimen täyden aukon kohtisuoraa projektiota poikittaistasolla. Jos lampun lasi (tai lasit) ulottuu (ulottuvat) vain heijastimen täyden aukon osan yli, vain tuon osan projektio otetaan huomioon. Kun kyseessä on lähivalaisin, valaisupintaa rajoittaa katkaisupuolella katkaisukohdasta linssiin kulkevan linjan näennäisprojektio. Jos heijastin ja lasi ovat säädettäviä, olisi käytettävä säätövaran keskikohtaa.

1.6.2 Muun merkkivalaisimen kuin heijastimen valaisupinta

’Muun merkkivalaisimen kuin heijastimen valaisupinnalla’ (1.5.11–1.5.19) tarkoitetaan valaisimen kohtisuoraa projektiota sen vertailuakseliin nähden kohtisuoralla tasolla, joka on yhteydessä valaisimen valoa lähettävään ulkopintaan, kun tätä projektiota rajoittavat tällä tasolla sijaitsevat suojien reunat, joista kukin päästää vain 98 % kokonaisvalovoimasta jatkamaan kulkuaan vertailuakselin suuntaan. Valaisupinnan ala-, ylä- ja sivurajoja määritettäessä on käytettävä vain suojia, joissa on vaaka- tai pystysuorat reunat.

1.6.3 Heijastimen valaisupinta

’Heijastimen valaisupinnalla’ (1.5.20) tarkoitetaan heijastimen heijastuspinnan kohtisuoraa projektiota sen vertailuakseliin nähden kohtisuoralla tasolla, jota rajoittavat heijastimen valon heijastuspinnan ulkoreunoja koskettavat tasot, jotka ovat yhdensuuntaisia tämän akselin kanssa. Valaisupinnan ala-, ylä- ja sivurajoja määritettäessä on käytettävä vain pysty- ja vaakatasoja.

1.6.4 Valaisevat ulkopinnat

'Valaisevalla ulkopinnalla' tarkoitetaan määriteltyä havaintosuuntaa varten valaisevan pinnan kohtisuoraa projektiota tasolla, joka on kohtisuorassa havaintosuuntaan nähden (ks. piirros lisäyksessä 1).

1.7 Vertailuakseli

'Vertailuakselilla' tarkoitetaan valomerkillä ominaista akselia, jonka valaisimen valmistaja määrää käytettäväksi vertailusuuntana ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) valoteknisissä mittauksissa ja asennettaessa valoa traktoriin.

1.8 Vertailukeskipiste

'Vertailukeskipisteellä' tarkoitetaan valaisimen valmistajan määräämää vertailuakselin ja valaisevan ulkopinnan leikkauspistettä.

1.9 Geometriset näkyvyyskulmat

'Geometrisilla näkyvyyskulmilla' tarkoitetaan kulmia, jotka määrittävät pienimmän avaruuskulman kentän, jossa valaisimen valaisevan ulkopinnan on näyttävä. Avaruuskulman kenttä määritetään sen kentän segmenttien mukaan, jonka keskipiste on yhtäpitävä valaisimen vertailukeskipisteen kanssa ja ekvaattori on yhdensuuntainen maan tason kanssa. Nämä segmentit määritellään suhteessa vertailuakseliin. Vaakakulmat β vastaavat pituusastetta ja pystykulmat α leveysastetta. Geometristen näkyvyyskulmien sisällä ei saa olla esteitä valaisimen mistä tahansa valaisevan ulkopinnan osasta tulevan valon etenemiselle.

Tämä ei koske niitä esteitä, jotka ilmenevät silloin kuin valaisin on hyväksytty, jos hyväksymistä vaaditaan.

1.10 Äärimmäinen ulkoreuna

'Äärimmäisellä ulkoreunalla' kummallakin puolella traktoria tarkoitetaan traktorin pitkittäisen keskitason suuntaista tasoa, joka on yhdenmukainen traktorin sivun ulkoreunan kanssa ottamatta huomioon seuraavien osien ulkonemaa:

- 1.10.1 renkaat lähellä kosketuspistettään maan kanssa ja yhteydet rengaspainemittareihin,
- 1.10.2 pyöriin mahdollisesti asennetut liukumisesteet,
- 1.10.3 taustapeilit,
- 1.10.4 suunta-, ääri-, etu- ja takavalaisimet ja pysäköintivalaisimet,
- 1.10.5 traktoriin kiinnitetyt tulin sinetit ja tällaisten sinettien kiinnittämiseen ja suojaamiseen tarkoitetut laitteet.

1.11 Kokonaisleveys

'Kokonaisleveydellä' tarkoitetaan edellä 1.10 kohdassa määriteltyjen kahden pystytason välimatkaa.

1.12 Yhdistetty valaisin

’Yhdistetyllä valaisimella’ tarkoitetaan kahden tai useamman samanlaisen tai erilaisen valaisimen yhdistelmää, joilla on sama tehtävä ja jotka ovat saman värisiä, jos siihen kuuluu laitteita, joiden yhdistettyjen valaisevien pintojen projektio tietyllä poikittaistasolla vie 60 % tai enemmän edellä tarkoitettujen valaisimien valaisevien ulkopintojen projektioita rajoittavan pienimmän nelikulmion alueesta, jos tällainen yhdistelmä on hyväksymistä vaadittaessa hyväksytty yhdistettynä valaisimena.

Tämä mahdollinen yhdistelmä ei koske kauko-, lähi- ja etusumuvaloja.

1.13 Kaksi valaisinta tai parillinen määrä valaisimia

’Kahdella valaisimella tai parillisella määrällä valaisimia’ tarkoitetaan yhtä valaisevaa nauhan muotoista pintaa, jos se on asetettu symmetrisesti suhteessa traktorin pitkittäiseen keskitasoon ja ulottuu kummallekin puolelle vähintään 400 mm:n päähän traktorin äärimmäisestä ulkoreunasta, ja on vähintään 800 mm pitkä. Tällaisen pinnan valaisu on järjestettävä vähintään kahdella valonlähteellä, jotka asetetaan niin lähelle sen päitä kuin mahdollista. Valaiseva pinta voi muodostua useista rinnakkain asetetuista osista, jos useiden yksittäisten valaisevien pintojen projektiot samalla poikittaistasolla vievät vähintään 60 % yksittäisten valaisevien ulkopintojen projektioita rajoittavan pienimmän nelikulmien alueesta.

1.14 Kahden valaisimen välimatka

’Kahden valaisimen välimatkalla’, jotka osoittavat samaan suuntaan, tarkoitetaan kahden valaisupinnan ääriviivojen kohtisuorien projektioden välimatkaa kyseiseen suuntaan nähden kohtisuoralla tasolla, kuten määritellään 1.6 kohdassa tarkoitettun tapauksen mukaisesti.

1.15 Valinnainen valaisin

’Valinnaisella valaisimella’ tarkoitetaan valaisinta, jota asennetaan valmistajan harkinnan mukaan.

1.16 Toimintailmaisin

’Toimintailmaisimella’ tarkoitetaan ilmaisinta, joka osoittaa, toimiiko käynnistetty laite oikein vai ei.

1.17 Suljetun virtapiirin ilmaisın

’Suljetun virtapiirin ilmaisimella’ tarkoitetaan ilmaisinta, joka osoittaa, että laite on pantu toimimaan, mutta ei osoita, toimiiko se oikein.

2. EY-TYYPPIHVÄKSYNTÄHAKEMUS

- 2.1 Traktorin valmistajan tai tämän edustajan on tehtävä traktorityypin EY-tyyppi-hyväksyntähakemus valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksen osalta.

- 2.2 Hakemuksessa on oltava mukana seuraavat asiakirjat kolmena kappaleena ja seuraavat tiedot:
- 2.2.1 traktorityypin kuvaus 1.1 kohdassa tarkoitettujen tietojen osalta;
 - 2.2.2 luettelo valmistajan valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennelmaa varten määrittämistä laitteista. Luettelossa voi olla eri laitetyppejä kutakin toimintoa varten. Kukin tyyppi on merkittävä asianmukaisesti (esimerkiksi osan tyyppihyväksyntä-merkillä, valmistajan nimellä ja osoitteella jne.). Luettelossa voi myös olla seuraavat lisätiedot kunkin toiminnon osalta: 'tai vastaavat laitteet';
 - 2.2.3 sijoittelupiirustus valaisimista ja merkkivalolaitteista kokonaisuudessaan, jossa näkyy traktorin eri valaisimien sijainti;
 - 2.2.4 sijoittelupiirustus (-piirustukset) jokaisesta yksittäisestä valaisimesta, jossa näkyvät 1.6 kohdassa määritellyt valaisupinnat.
- 2.3 Tyyppihyväksyntätestejä suorittavalle tekniselle viranomaiselle on jätettävä kuormaamaton traktori, johon on asennettu 2.2.2 kohdassa kuvatut valaisimet ja merkkivalolaitteet ja joka edustaa hyväksyttävää traktorityyppiä.
- 2.4 Tyyppihyväksyntäasiakirjaan liitetään liitteessä II vahvistettu asiakirja.

3. YLEISET VAATIMUKSET

- 3.1 Valaisimet ja merkkivalolaitteet on asennettava siten, että niihin mahdollisesti kohdistuvasta värinästä huolimatta niissä säilyvät tavanomaisissa käyttöolosuhteissa tässä liitteessä vahvistetut ominaisuudet, ja traktori on tämän liitteen vaatimusten mukainen. Etenkään valaisimien säätö ei saa muuttua huomaamatta.
- 3.1.1 Traktorit on varustettava sähkökytkennöillä, joiden avulla voidaan käyttää irrotettavaa merkkivalojärjestelmää. Traktoreihin on erityisesti asennettava pysyvästi kytketty pistorasia, jota suositellaan ISO R 1724 -standardissa (Sähkökytkennät ajoneuvoja varten, joissa on 6 tai 12 voltin sähköjärjestelmät, erityisesti henkilöautojen ja kevyiden perävaunujen tai asuntovaunujen osalta) (ensimmäinen painos, huhtikuu 1970) tai ISO R 1185 -standardissa (Sähkökytkennät hinausajoneuvojen ja hinattavien ajoneuvojen välillä, joissa on 24 voltin sähköjärjestelmät ja joita käytetään kansainvälisissä kaupallisissa kuljetuksissa) (ensimmäinen painos, maaliskuu 1970). Kun kyseessä on ISO R 1185 -standardi, koskettimen 2 toiminnan on rajoitettava takavalaisimeen ja vasemmanpuoleiseen äärivalaisimeen.
- 3.2 Edellä 1.5.7, 1.5.8 ja 1.5.9 kohdassa kuvatut valaisevat valaisimet on asennettava siten, että ne voidaan suunnata helposti.
- 3.3 Kaikkien merkkivalolaitteiden osalta traktoriin asennetun valaisimen vertailuakselin on oltava yhdensuuntainen tiellä olevan traktorin tukitason ja traktorin pitkittäistason kanssa. Kussakin suunnassa sallitaan $\pm 3^\circ$:een mittapoikkeama. Lisäksi on noudatettava valmistajan antamia asennusta koskevia mahdollisia erityisohjeita.

- 3.4 Jos erityisohjeita ei ole, valaisimien korkeus ja kohdistus tarkastetaan kuormaamattoman traktorin ollessa tasaisella vaakasuoralla pinnalla.
- 3.5 Jos erityisvaatimuksia ei ole, parin muodostavien valaisimien on:
- 3.5.1 oltava asennettu traktoriin symmetrisesti suhteessa pitkittäiseen keskitasoon;
 - 3.5.2 sijaittava symmetrisesti toisiinsa nähden suhteessa pitkittäiseen keskitasoon;
 - 3.5.3 täytettävä samat väritekniset ominaisuudet;
 - 3.5.4 täytettävä riittävän samanlaiset valotekniset ominaisuudet.
- 3.6 Traktoreiden, joiden ulkomuoto on epäsymmetrinen, on täytettävä 3.5.1 ja 3.5.2 kohdan vaatimukset, sikäli kuin se on mahdollista. Nämä vaatimukset on katsottava täytetyiksi, jos kahden valaisimen etäisyys pitkittäisestä keskitasosta ja maan tukitasosta on sama.
- 3.7 Lamput, joilla on eri tehtävät, voivat olla erillisiä tai ryhmässä, yhdistettyjä tai yhteen laitteeseen kuuluvia, jos jokainen näistä valaisimista täyttää siihen sovellettavat vaatimukset.
- 3.8 Suurin korkeus maasta on mitattava valaisupinnan korkeimmasta kohdasta ja vähimmäiskorkeus sen alimmasta kohdasta.
- 3.9 Jos erityisvaatimuksia ei ole, vilkkuvaa valoa voivat lähettää ainoastaan suuntavalaisin ja hätävilkku.
- 3.10 Eteenpäin ei saa näkyä punaista valoa eikä taaksepäin muuta valkoista valoa kuin peruutusvalaisimesta tai työvalaisimesta tuleva valo.
- Tämä vaatimus katsotaan täytetyksi, jos:
- 3.10.1 punaisen valon eteenpäin näkyvyyden osalta: havaitsija, joka liikkuu 1 alueella 25 m traktorin edessä sijaitsevalla poikittaistasolla, ei näe punaista valoa suoranaisesti (ks. lisäys 2, kuva 1),
 - 3.10.2 valkoisen valon taaksepäin näkyvyyden osalta: havaitsija, joka liikkuu 2 alueella 25 m traktorin takana sijaitsevalla poikittaistasolla, ei näe valkoista valoa suoranaisesti (ks. lisäys 2, kuva 2).
 - 3.10.3 Alueita 1 ja 2, sellaisina kuin havaitsija ne näkee, rajoittavat niiden keskinäiset tasot seuraavasti:
 - 3.10.3.1 korkeussuunnassa kaksi vaakatasoa, jotka ovat 1 m:n ja 2,2 m:n korkeudella maasta,
 - 3.10.3.2 leveyssuunnassa kaksi pystytasoa, jotka muodostavat 15°:n kulman edessä ja takana ja ulkolaidalla traktorin keskitason suhteen ja kulkevat traktorin pitkittäisen keskitason suuntaisten pystytasojen, jotka rajaavat traktorin kokonaisleveyden sen ollessa leveällä radalla, kosketuspisteen (tai -pisteiden) kautta.

Jos kosketuspisteitä on useita, niistä valitaan aluetta 1 varten se, joka on etummaisoin, ja aluetta 2 varten se, joka on takimmaisoin.

- 3.11 Sähkökytkentöjen on oltava sellaiset, että etu- ja takavalaisimet, mahdolliset äärivalaisimet ja takarekisterikilven valaisin voidaan sytyttää ja sammuttaa vain samanaikaisesti.
- 3.12 Sähkökytkentöjen on oltava sellaiset, että kauko- ja lähivalaisimia sekä etu- ja takasumuvalaisimia ei voida sytyttää, ellei 3.11 kohdassa tarkoitettuja valaisimia ole myös sytytetty. Tätä vaatimusta ei kuitenkaan sovelleta kauko- ja lähivalaisimiin, kun niiden hätävilkku on lähivalaisimien syttyminen jaksoittaisesti lyhyin väliajoin tai kaukovalaisimien jaksoittainen syttyminen tai lähi- ja kaukovalaisimien syttyminen vuorotellen lyhyin väliajoin.
- 3.13 Valaisimien tai heijastinten lähettämän valon värit ovat:
- kaukovalaisin: valkoinen,
 - lähivalaisin: valkoinen,
 - etusumuvalaisin: valkoinen tai keltainen,
 - peruutusvalaisin: valkoinen,
 - suuntavalaisin: oranssinkeltainen,
 - hätävilkku: oranssinkeltainen,
 - jarruvalaisin: punainen,
 - takarekisterikilven valaisin: valkoinen,
 - etuvalaisin: valkoinen,
 - takavalaisin: punainen,
 - takasumuvalaisin: punainen,
 - pysäköintivalaisin: valkoinen edessä, punainen takana, oranssinkeltainen, jos se on liitetty sivusuuntavalaisimiin,
 - työvalaisin: ei erittelyä,
 - äärivalaisin: valkoinen edessä, punainen takana,
 - muu kuin kolmiomainen takaheijastin: punainen.
- 3.14 Suljetun virtapiirin ilmaisimien toimintaa voidaan täydentää toimintailmaisimilla.

3.15 Piilovalaisimet

- 3.15.1 Valaisimien peittäminen näkyvistä on kielletty lukuun ottamatta kauko-, lähi- ja etusumuvalaisimia, jotka voidaan saattaa pois näkyvistä, kun ne eivät ole toiminnassa.
- 3.15.2 Käyttöasennossaan olevan valaistuslaitteen on pysyttävä tässä asennossa, jos 3.15.2.1 kohdassa tarkoitettu toimintahäiriö ilmenee yksin tai jonkin 3.15.2.2 kohdassa kuvatun toimintahäiriön yhteydessä.
- 3.15.2.1 Valaisimen käsittelyyn tarvittavan tehon puuttuminen:
- 3.15.2.2 katkos, impedanssi tai oikosulku maahan sähkövirtapiirissä, viat hydraulisissa tai pneumaattisissa johdoissa, bowden-köysissä, solenoideissa tai muissa osissa, jotka säätelevät tai johtavat piilolaitteen käyttämiseen tarkoitettua energiaa.
- 3.15.3 Vian ilmetessä piilotuksen hallinnassa piilovalo on pystyttävä siirtämään käyttöasentoonsa käyttämättä työkaluja.
- 3.15.4 Valaistuslaitteet on voitava siirtää käyttöasentoon ja sytyttää ne vain yhtä hallintalaitetta käyttämällä siten, että otetaan huomioon myös mahdollisuus siirtää ne käyttöasentoon sytyttämättä niitä. Kun kyseessä ovat ryhmitetyt kauko- ja lähi-valaisimet, edellä tarkoitetun hallintalaitteen tarvitsee aktivoida vain lähivalaisimet.
- 3.15.5 Sytytettyjen ajovalaisimien liike on oltava mahdollista pysäyttää kuljettajan istuimelta käsin ennen kuin ne saavuttavat käyttöasennon. Jos on olemassa vaara, että ajovalaisimien liike häikäisee muita tiellä liikkuvia, ne voivat syttyä vasta kun ne ovat saavuttaneet lopullisen asentonsa.
- 3.15.6 Valaistuslaitteen on pystyttävä saavuttamaan täysin avoin asento $-30 - +50\text{ °C:n}$ lämpötiloissa kolmen sekunnin kuluessa siitä, kun hallintalaitetta alettiin käyttää.

3.16 Säädettävät valaisimet

- 3.16.1 Kun kyseessä ovat traktorit, joiden raideleveys on 1 150 mm tai vähemmän, suunta-, etu- ja takavalaisimien sekä jarruvalaisimien sijainti voi vaihdella, jos:
- 3.16.1.1 nämä valaisimet ovat näkyvissä, vaikka niiden sijaintia on muutettu,
- 3.16.1.2 nämä valaisimet voidaan lukita liikenneolojen vaatimaan asentoon. Lukituksen on tapahduttava automaattisesti.

4. ERITYISET VAATIMUKSET

4.1 Kaukovalaisimet

4.1.1 Tarpeellisuus

Vapaaehtoiset.

4.1.2 *Määrä*

Kaksi tai neljä.

4.1.3 *Järjestely*

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.1.4 *Sijainti*

4.1.4.1 *Leveys:*

Valaisupinnan ulkoreunat eivät saa missään tapauksessa olla lähempänä traktorin äärimmäistä ulkoreunaa kuin lähivalaisimien valaisupinnan ulkoreunat.

4.1.4.2 *Korkeus:*

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.1.4.3 *Pituus:*

Niin lähellä traktorin etuosaa kuin mahdollista; lähtevä valo ei saa kuitenkaan missään oloissa aiheuttaa kuljettajalle haittaa suoraan tai epäsuorasti taustapeilien tai muiden traktorin heijastuspintojen kautta.

4.1.5 *Geometrinen näkyvyys*

Valaisupinnan näkyvyys, mukaan lukien näkyvyys alueilla, jotka eivät vaikuta valaistuilta kyseisestä havaintosuunnasta nähtyinä, on varmistettava säteittäisellä alueella, joka määritellään luomalla linjat, jotka perustuvat valaisupinnan kehään ja muodostavat vähintään 5°:n kulman ajovalaisimen vertailuakselin kanssa.

4.1.6 *Kohdistaminen*

Eteenpäin.

Lukuun ottamatta oikean säädön ylläpitämiseen tarvittavia laitteita, ja kun kaukovalaisimia on kaksi paria, yksi kaukovalaisimena toimiva ajovalaisinpari voi kääntyä ohjauksen vastekulman mukaan erittäin lähellä pystytasoa sijaitsevan akselin ympäri.

4.1.7 *Voi olla 'ryhmitetty'*

lähivalaisimen ja muiden etuvalaisimien kanssa.

4.1.8 *Ei voi olla 'yhdistetty'*

mihinkään muuhun valaisimeen.

4.1.9 Voi olla 'toisiinsa liitetty'

4.1.9.1 lähivalaisimen kanssa, ellei kaukovalaisin käänny ohjauksen vastekulman mukaan,

4.1.9.2 etuvalaisimen kanssa,

4.1.9.3 etusumuvalaisimen kanssa,

4.1.9.4 pysäköintivalaisimen kanssa.

4.1.10 Sähkökytkennät

4.1.10.1 Kaukovalaisimet voivat syttyä joko samanaikaisesti tai pareittain. Lähivalaisimista kaukovalaisimiin vaihdettaessa on ainakin yhden kaukovalaisinparin sytyttävä. Kaukovalaisimista lähivalaisimiin vaihdettaessa on kaikkien kaukovalaisimen sammuttava samanaikaisesti.

4.1.10.2 Lähivalaisimet voivat palaa samaan aikaan kuin kaukovalaisimet.

4.1.11 Suljetun virtapiirin ilmaisin

Pakollinen.

4.1.12 Muita vaatimuksia

4.1.12.1 Kaukovalaisimien, jotka voivat syttyä samanaikaisesti, täysi voimakkuus saa olla enintään 225 000 cd.

4.1.12.2 Tämä suurin voimakkuus saavutetaan laskemalla yhteen osan tyyppihyväksynnän yhteydessä mitatut ja kyseisissä hyväksyntätodistuksissa esitetyt yksittäiset voimakkuudet.

4.2 Lähivalaisimet

4.2.1 Tarpeellisuus

Pakolliset.

4.2.2 Määrä

Kaksi.

4.2.3 Järjestely

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.2.4 Sijainti

4.2.4.1 Leveys:

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.2.4.2 Korkeus maasta:

4.2.4.2.1 jos on asennettu vain kaksi lähivalaisinta:

- vähintään 500 mm,
- enintään 1 200 mm.

Tämä etäisyys voidaan pidentää 1 500 mm:ksi, jos 1 200 mm:n korkeutta ei voida havaita rakenteen vuoksi, ottaen huomioon traktorin käyttöolot ja sen työvarusteet;

4.2.4.2.2 kun kyseessä ovat traktorit, jotka on varustettu kannettavien laitteiden asentamiseksi niiden etuosaan, on sallittua käyttää kahta lähivalaisinta 4.2.4.2.1 kohdassa tarkoitettujen valaisimien lisäksi enintään 3 000 mm:n korkeudella, jos sähkökytkennät ovat sellaiset, että kahta lähivalaisinparia ei voida sytyttää samaan aikaan.

4.2.4.3 Pituus:

Niin lähellä traktorin etuosaa kuin mahdollista; lähtevä valo ei saa kuitenkaan missään oloissa aiheuttaa kuljettajalle haittaa suoraan tai epäsuorasti taustapeilien tai muiden traktorin heijastuspintojen kautta.

4.2.5 Geometrinen näkyvyys

Määritellään kulmien α ja β avulla, siten kuin 1.9 kohdassa esitetään:

α = 15° ylöspäin ja 10° alaspäin,

β = 45° ulospäin ja 5° sisäänpäin.

Valon lähes koko valaisevan pinnan on oltava näkyvissä tässä kentässä.

Valaisimen lähellä sijaitsevat paneelit tai muut laitteiden osat eivät saa aiheuttaa sivuvaikutuksia, jotka aiheuttaisivat haittaa muille tiellä liikkuville.

4.2.6 Kohdistaminen

4.2.6.1 Lähivalaisimien kohdistaminen ei saa vaihdella ohjauksen vastekulman mukaan.

4.2.6.2 Jos lähivalaisimien korkeus on 500 mm tai enemmän ja 1 200 mm tai vähemmän, lähivaloja on voitava laskea 0,5 – 4 %,

4.2.6.3 Jos lähivalaisimien korkeus on yli 1 200 mutta alle 1 500 mm, 4.2.6.2 kohdassa määrätty 4 %:n raja on nostettava 6 %:iin; 4.2.4.2.2 kohdassa tarkoitettut lähivalaisimet on kohdistettava siten, että 15 metrin päässä valaisimesta mitattuna valaistun alueen valaisemattomasta alueesta erottava vaakasuora linja sijaitsee korkeudella, joka on vain puolet maan ja valaisimen keskipisteen välimatkasta.

4.2.7 Voivat olla 'ryhmitettyjä'

kaukovalaisimen ja muiden etuvalaisimien kanssa.

4.2.8 Eivät voi olla 'yhdistettyjä'

mihinkään muuhun valaisimeen.

4.2.9 Voivat olla 'toisiinsa liitettyjä'

4.2.9.1 kaukovalaisimen kanssa, ellei jälkimmäinen käänny ohjauksen vastekulman mukaan,

4.2.9.2 muiden etuvalaisimien kanssa,

4.2.10 Sähkökytkennät

Lähivalaisimiin vaihtamisessa käytettävän hallintalaitteen on sammutettava kaikki kaukovalaisimet samanaikaisesti.

Lähivalaisimet voivat palaa samaan aikaan kuin kaukovalaisimet.

4.2.11 Suljetun virtapiirin ilmaisin

Vapaaehtoinen.

4.2.12 Muita vaatimuksia

Edellä olevan 3.5.2 kohdan vaatimuksia ei sovelleta lähivalaisimiin.

4.3 Etusumuvalaisin

4.3.1 Tarpeellisuus

Vapaaehtoinen

4.3.2 Määrä

Kaksi.

4.3.3 Järjestely

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.3.4 Sijainti

4.3.4.1 Leveys:

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.3.4.2 Korkeus:

Vähintään 250 mm maasta.

Mikään valaisupinnan kohta ei saa sijaita korkeammalla kuin lähivalaisimen valaisupinnan korkein kohta.

4.3.4.3 Pituus:

Niin lähellä traktorin etuosaa kuin mahdollista; lähtevä valo ei saa kuitenkaan missään oloissa aiheuttaa kuljettajalle haittaa suoraan tai epäsuorasti taustapeilien tai muiden traktorin heijastuspintojen kautta.

4.3.5 Geometrinen näkyvyys

Määritellään kulmien α ja β avulla, siten kuin 1.9 kohdassa esitetään:

α = 5° ylöspäin ja alaspäin,

β = 45° ulospäin ja 5° sisäänpäin.

4.3.6 Kohdistaminen

Etusumuvalaisimien kohdistaminen ei saa vaihdella ohjauksen vastekulman mukaan.

Ne on suunnattava eteenpäin aiheuttamatta tarpeetonta häikäisyä ja epämukavuutta vastaan tuleville kuljettajille ja muille tiellä liikkuville.

4.3.7 Voi olla 'ryhmitetty'

muiden etuvalaisimien kanssa.

4.3.8 Voi olla 'yhdistetty'

muihin etuvalaisimiin.

4.3.9 Voi olla 'toisiinsa liitetty'

4.3.9.1 kaukovalaisimien kanssa, jotka eivät käännä ohjauksen vastekulman mukaan, kun ajovalaisimia on neljä,

4.3.9.2 etuvalaisimien kanssa,

4.3.9.3 pysäköintivalaisimien kanssa.

4.3.10 Sähkökytkennät

Sumuvalaisin on voitava sytyttää ja sammuttaa kauko- tai lähivalaisimista riippumatta ja päinvastoin.

4.3.11 Suljetun virtapiirin ilmaisin

Vapaaehtoinen.

4.4 Peruutusvalaisimet

4.4.1 Tarpeellisuus

Vapaaehtoiset.

4.4.2 *Määrä*

Yksi tai kaksi.

4.4.3 *Järjestely*

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.4.4 *Sijainti*

4.4.4.1 Leveys:

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.4.4.2 Korkeus:

Vähintään 250 mm ja enintään 1 200 mm maasta.

4.4.4.3 Pituus:

Traktorin takana.

4.4.5 *Geometrinen näkyvyys*

Määritellään kulmien α ja β avulla, siten kuin 1.9 kohdassa esitetään.

α = 15° ylöspäin ja 5° alaspäin,

β = 45° oikealle ja vasemmalle, jos valaisimia on vain yksi,

β = 45° ulospäin ja 30° sisäänpäin, jos valaisimia on kaksi.

4.4.6 *Kohdistaminen*

Taaksepäin.

4.4.7 *Voivat olla 'ryhmitettyjä'*

muun takavalaisimen kanssa.

4.4.8 *Eivät voi olla 'yhdistettyjä'*

muihin valaisimiin.

4.4.9 *Eivät voi olla 'toisiinsa liitettyjä'*

muiden valaisimien kanssa.

4.4.10 *Sähkökytkennät*

Se voi syttyä vain jos peruutusvaihte on kytkettynä ja moottorin käynnistys- tai pysäytyslaite on sellaisessa asennossa, että moottorin toiminta on mahdollista.

Se ei saa syttyä tai jäädä palamaan, jos jompikumpi yllä olevista ehdoista jää täyttymättä.

4.4.11 *Ilmaisin*

Vapaaehtoinen

4.5 **Suuntavalaisimet**

4.5.1 *Tarpeellisuus (ks. lisäys 3).*

Pakolliset. Ilmaisintyypit jakaantuvat kolmeen luokkaan (1, 2 ja 5), joiden asentaminen traktoriin muodostaa järjestelyn (A–D).

Järjestely A on sallittu vain traktoreissa, joiden kokonaispituus ei ole yli 4,60 m, jolloin valaisupintojen ulkoreunojen välimatka on enintään 1,60 m.

Järjestelyt B, C ja D soveltuvat kaikkiin traktoreihin.

↓ 2006/26/EY 3 artikla ja liite III 1 kohta
--

Lisäsuuntavalaisimet valinnaisia.

↓ 78/933/ETY

4.5.2 *Määrä*

Laitteiden määrän on oltava sellainen, että ne voivat lähettää merkkejä, jotka vastaavat yhtä 4.5.3 kohdassa tarkoitetuista järjestelyistä.

4.5.3 *Järjestely (ks. lisäys 3).*

- A – Kaksi etusuuntavalaisinta (luokka 1),
– Kaksi takasuuntavalaisinta (luokka 2).

Nämä valaisimet voivat olla erillisiä, ryhmitettyjä tai yhdistettyjä.

- B – Kaksi etusuuntavalaisinta (luokka 1),
– Kaksi toistavaa suuntavalaisinta (luokka 5),
– Kaksi takasuuntavalaisinta (luokka 2).

Etusuuntavalaisimet ja toistavat suuntavalaisimet voivat olla erillisiä, ryhmitettyjä tai yhdistettyjä.

- C – Kaksi etusuuntavalaisinta (luokka 1),
- Kaksi takasuuntavalaisinta (luokka 2),
- Kaksi toistavaa suuntavalaisinta (luokka 5).
- D – Kaksi etusuuntavalaisinta (luokka 1),
- Kaksi takasuuntavalaisinta (luokka 2).

4.5.4 Sijainti

4.5.4.1 Leveys:

Traktorin pitkittäisestä keskitasosta kauimpana sijaitsevan valaisupinnan reuna saa sijaita enintään 400 mm:n päässä traktorin äärimmäisestä ulkoreunasta.

Kahden valaisupinnan sisäreunojen välimatkan on oltava vähintään 500 mm.

Kun takasuuntavalaisimen ja vastaavan takavalaisimen välimatka pystytasossa on enintään 300 mm, traktorin äärimmäisen ulkoreunan ja takasuuntavalaisimen ulkoreunan välimatka ei saa ylittää traktorin äärimmäisen ulkoreunan ja vastaavan takavalaisimen ulkoreunan välimatkaa yli 50 mm.

Etusuuntavalaisimien osalta valaisupinta saa olla vähintään 40 mm:n päässä lähi- tai mahdollisten etusumuvalaisimien valaisupinnasta. Lyhyempi välimatka sallitaan, jos valovoima suuntavalaisimen vertailuakselilla on vähintään 400 cd.

↓ 2006/26/EY 3 artikla ja liite III
2 kohta

4.5.4.2 Korkeus:

Maasta:

- vähintään 500 mm luokkaan 5 kuuluvien suuntavalaisimien osalta,
- vähintään 400 mm luokkiin 1 ja 2 kuuluvien suuntavalaisimien osalta,
- vähintään 1 900 mm kaikissa luokissa.

Jos traktorin rakenteen vuoksi on mahdotonta noudattaa tätä suurinta lukua, valaisupinnan korkein kohta voi olla 2 300 mm:n korkeudella maasta niiden suuntavalaisimien osalta, jotka kuuluvat luokkaan 5, järjestelyn A luokkiin 1 ja 2, järjestelyn B luokkiin 1 ja 2 sekä järjestelyn D luokkiin 1 ja 2. Muiden järjestelyjen luokkiin 1 ja 2 kuuluvien valaisimien osalta arvo voi olla 2 100 mm.

- enintään 4 000 mm valinnaisten suuntavalaisimien osalta.

4.5.4.3 Pituus:

Etäisyys suuntavalaisimen (järjestelyt B ja C) valaisupinnan vertailukeskipisteen ja traktorin kokonaispituuden eturajan osoittavan poikittaistason välillä ei saa olla yli 1 800 mm. Jos traktorin rakenteen vuoksi on mahdotonta noudattaa pienimpiä näkyvyyskulmia, tämä välimatka voidaan pidentää 2 600 mm:iin.

4.5.5 *Geometrinen näkyvyys*

Vaakakulma

(katso lisäys 3).

Pystykulma

15° vaakatason ylä- ja alapuolella. Vaakatason alapuolella oleva pystykulma voidaan pienentää 10°:een kun kyseessä ovat järjestelyihin B ja C kuuluvat toistavat suunta-valaisimet, jos niiden korkeus on alle 1 500 mm. Sama koskee järjestelyjen B ja D luokkaan 1 kuuluvia suuntavalaisimia.

4.5.6 *Kohdistaminen*

Jos valmistaja on määrännyt erityisiä asennusta koskevia vaatimuksia, niitä on noudatettava.

4.5.7 *Voi olla 'ryhmitetty'*

yhden tai useamman valaisimen kanssa, jotka eivät ole piilotettuja.

4.5.8 *Voi olla 'yhdistetty'*

muuhun valaisimeen lukuun ottamatta 4.5.3 kohdassa tarkoitettuja järjestelyjä.

4.5.9 *Voi olla 'toisiinsa liitetty'*

ainoastaan pysäköintivalaisimen kanssa, mutta ainoastaan kun kyseessä ovat luokkaan 5 kuuluvat suuntavalaisimet.

4.5.10 *Sähkökytkennät*

Suuntavalaisimien on sytyttävä muista valaisimista riippumatta. Kaikkien samalla puolella traktoria sijaitsevien suuntavalaisimien on sytyttävä tai sammuttava yhden hallintalaitteen avulla ja niiden on vilkuttava samassa tahdissa.

4.5.11 *Toimintailmaisin*

Pakollinen kaikille sellaisille suuntavalaisimille, jotka eivät ole suoraan kuljettajan näkyvissä. Se voi olla optinen laite tai äänimerkki tai molemmat.

Jos se on optinen, sen on oltava vilkkuva valo, joka sammuu, tai jää palamaan vilkkumatta tai jonka vilkkumistiheys hidastuu selvästi vian ilmetessä jossakin muussa suuntavalaisimessa kuin toistavassa suuntavalaisimessa. Jos se muodostuu ainoastaan äänimerkistä, sen on oltava selvästi kuuluva ja sen taajuuden on muututtava selvästi vian ilmetessä.

Jos traktori on varustettu vetämään perävaunua, se on varustettava erityisellä optisella toimintailmaisimella perävaunujen suuntavalaisimien osalta, ellei vetoajoneuvon ilmaisimen avulla voida havaita näin muodostetun traktoriyhdistelmän suuntavalaisimissa ilmeneviä vikoja.

4.5.12 Muita vaatimuksia

Valon on oltava vilkkuvalo, joka vilkkuu 90 ± 30 kertaa minuutissa.

Valon on näyttävä enintään yhden sekunnin kuluttua valomerkin hallintalaitteen käytöstä ja sammuttava ensimmäisen kerran puolentoista sekunnin kuluttua hallintalaitteen käytöstä.

Jos traktorin on sallittua vetää perävaunua, traktorin suuntavalaisimien hallintalaitteen on vaikutettava myös perävaunun suuntavalaisimiin.

Muun vian kuin oikosulun ilmetessä yhdessä suuntavalaisimessa muiden valaisimien täytyy vilkkua edelleen, mutta vilkkumistiheys voi tässä tilanteessa olla erilainen kuin erittelyssä.

4.6 Hätävilkku

4.6.1 Tarpeellisuus

Pakollinen.

4.6.2 Määrä

4.6.3 Järjestely

4.6.4 Sijainti

4.6.4.1 Leveys

4.6.4.2 Korkeus

4.6.4.3 Pituus

4.6.5 Geometrinen näkyvyys

4.6.6 Kohdistaminen

4.6.7 Voi/ei voi olla 'ryhmitetty'

4.6.8 Voi/ei voi olla 'yhdistetty'

4.6.9 Voi/ei voi olla 'toisiinsa liitetty'

4.6.10 Sähkökytkennät

Erillisellä hallintalaitteella annetaan signaali, joka saa kaikki suuntavalaisimet toimimaan samassa tahdissa.

4.6.11 Suljetun virtapiirin ilmaisin

Pakollinen. Vilkkuva varoitusvalo, joka voi toimia 4.5.11 kohdassa määritellyn ilmaisimen (eriteltyjen ilmaisimien) yhteydessä.

4.6.12 Muita vaatimuksia

Kuten 4.5.12 kohdassa eritellään. Jos traktori on varustettu vetämään perävaunua, hätävilkun hallintalaitteella on saatava myös perävaunun suuntavalaisimet toimimaan. Hätävilkun on toimittava, vaikka moottorin käynnistys- ja pysäytyslaite on asennossa, jossa moottorin käynnistäminen on mahdotonta.

4.7 Jarruvalaisimet

4.7.1 Tarpeellisuus

➔₁ Pakolliset ➔.

edellä 4.5 kohdan vastaavien
otsikoiden mukaisesti

4.7.2 Määrä

Kaksi.

4.7.3 Järjestely

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.7.4 Sijainti

4.7.4.1 Leveys:

Vähintään 500 mm:n päässä toisistaan. Tämä välimatka voidaan lyhentää 400 mm:iin, jos ajoneuvon kokonaisleveys on alle 1 400 mm.

↓ 78/933/ETY → ₁ 2006/26/EY 3 artikla ja liite III 3 kohta

4.7.4.2 Korkeus:

Maasta: vähintään 400 mm, enintään 1 900 mm tai →₁ 2 300 mm ←, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa 1 900 mm:n rajaa.

↓ 78/933/ETY → ₁ 1999/56/EY 1 artikla ja liite 1 kohdan d alakohta

4.7.4.3 Pituus:

Traktorin takaosassa.

4.7.5 Geometrinen näkyvyys

Vaakakulma

45° ulospäin ja sisäänpäin.

Pystykulma

15° vaakatason ylä- ja alapuolella. Vaakatason alapuolella oleva pystykulma voidaan pienentää 10°:een kun kyseessä ovat alle 1 500 mm:n päässä maasta sijaitsevat valaisimet; 5°:een kun kyseessä ovat alle 750 mm:n päässä maasta sijaitsevat valaisimet.

4.7.6 Kohdistaminen

Traktorin taakse.

4.7.7 Voivat olla 'ryhmitettyjä'

yhden tai useamman takavalaisimen kanssa.

4.7.8 Eivät voi olla 'yhdistettyjä'

muuhun valaisimeen.

4.7.9 Voivat olla 'toisiinsa liitettyjä'

takavalaisimen tai pysäköintivalaisimen kanssa.

4.7.10 Sähkökytkennät

on sytyttävä kun ajojarrua käytetään.

4.7.11 Toimintailmaisin

Vapaaehtoinen. Jos sellainen on, sen tulisi olla varoitusvalo, joka ei vilku ja joka syttyy, jos jarruvalaisimissa ilmenee vikoja.

4.7.12 Muita vaatimuksia

Jarruvalaisimien valovoiman on oltava huomattavasti suurempi kuin takavalaisimien.

4.8 Takarekisterikilven valaisin

4.8.1 Tarpeellisuus

Pakollinen.

4.8.2 Määrä

4.8.3 Järjestely

4.8.4 Sijainti

4.8.4.1 Leveys

4.8.4.2 Korkeus

4.8.4.3 Pituus

4.8.5 Geometrinen näkyvyys

4.8.6 Kohdistaminen

4.8.7 Voi olla 'ryhmitetty'

yhden tai useamman takavalaisimen kanssa.

4.8.8 Voi olla 'yhdistetty'

takavalaisimiin.

Sellaiset, että laite voi valaista rekisterikilven alueen

4.8.9 *Ei voi olla 'toisiinsa liitetty'*

toisen valaisimen kanssa.

4.8.10 *Sähkökytkennät*

Laitteen on sytyttävä vain samaan aikaan kuin takavalaisimet.

4.8.11 *Suljetun virtapiirin ilmaisin*

Vapaaehtoinen. Jos sellainen on, etu- ja takavalaisimia varten vaaditun ilmaisimen tulisi suorittaa sen tehtävät.

4.9 **Etuvalaisimet**

4.9.1 *Tarpeellisuus*

Pakolliset.

4.9.2 *Määrä*

Kaksi tai neljä (katso 4.2.4.2.2 kohta).

4.9.3 *Järjestely*

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.9.4 *Sijainti*

4.9.4.1 *Leveys:*

Traktorin pitkittäisestä keskitasosta kauimpana sijaitseva valaisupinnan kohta ei saa olla kauempana kuin 400 mm:n päässä traktorin äärimmäisestä ulkoreunasta.

Kahden valaisupinnan vastaavien sisäreunojen välimatka ei saa olla alle 500 mm.

4.9.4.2 *Korkeus:*

Maasta: vähintään 400 mm, enintään 1 900 mm tai enintään $\rightarrow_1$ 2 300 mm $\leftarrow$, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa yllä määrättyä 1 900 mm:n rajaa.

4.9.4.3 *Pituus:*

Ei erittelyjä, jos valaisimet on suunnattu eteenpäin ja 4.9.5 kohdassa määriteltyjä geometrisia näkyvyyskulmia noudatetaan.

4.9.5 *Geometrinen näkyvyys*

Vaakakulma

Kaksi etuvalaisinta: 10° sisäänpäin ja 80° ulospäin. 10°:n kulmaa sisäänpäin voidaan kuitenkin pienentää 5°:een, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista

noudattaa 10°:n kulmaa. Sellaisten traktoreiden osalta, joiden kokonaisleveys ei ole yli 1 400 mm, tämä kulma voidaan pienentää 3°:een, jos sitä ei korirakenteen muodon vuoksi ole mahdollista pitää 10°:na.

Pystykulma

15° vaakatason ylä- ja alapuolella. Vaakatason alapuolella olevaa pystykulmaa voidaan pienentää 10°:een jos valaisimen korkeus maasta on alle 1 500 mm, ja 5°:een jos tämä korkeus on alle 750 mm.

4.9.6 Kohdistaminen

Eteenpäin.

4.9.7 Voivat olla 'ryhmitettyjä'

muun etuvalaisimen kanssa.

4.9.8 Eivät voi olla 'yhdistettyjä'

muuhun valaisimeen.

4.9.9 Voivat olla 'toisiinsa liitettyjä'

muun etuvalaisimen kanssa.

4.9.10 Sähkökytkennät

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.9.11 Ilmaisim

Pakollinen. Tämän ilmaisimen ei tulisi vilkkua. Sitä ei vaadita, jos kojetaulun valaistus voidaan sytyttää vain samanaikaisesti etuvalaisimien kanssa.

4.10 Takavalaisimet

4.10.1 Tarpeellisuus

Pakolliset.

4.10.2 Määrä

Kaksi.

4.10.3 Järjestely

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.10.4 Sijainti

4.10.4.1 Leveys:

Traktorin pitkittäisestä keskitasosta kauimpana sijaitseva valaisupinnan kohta ei saa olla kauempana kuin 400 mm:n päässä traktorin äärimmäisestä ulkoreunasta.

Kahden valaisupinnan sisäreunojen välimatka ei saa olla alle 500 mm. Välimatka voidaan lyhentää 400 mm:iin, kun traktorin kokonaisleveys on alle 1 400 mm.

↓ 78/933/ETY → ₁ 2006/26/EY 3 artikla ja liite III 4 kohta

4.10.4.2 Korkeus:

Maasta: vähintään 400 mm, enintään 1 900 mm tai enintään →₁ 2 300 ← mm, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa 1 900 mm:n rajaa.

↓ 78/933/ETY (mukautettu)

4.10.4.3 Pituus:

Traktorin takana.

4.10.5 Geometrinen näkyvyys

Vaakakulma

Kaksi etuvalaisinta:

- joko 45° sisäänpäin ja 80° ulospäin,
- tai 80° sisäänpäin ja 45° ulospäin.

Pystykulma

15° vaakatason ylä- ja alapuolella. Vaakatason alapuolella olevaa kulmaa voidaan pienentää 10°:een jos valaisimen korkeus maasta on alle 1 500 mm, ja 5°:een jos tämä korkeus on alle 750 mm.

4.10.6 Kohdistaminen

Taaksepäin.

4.10.7 Voivat olla 'ryhmitettyjä'

muun takavalaisimen kanssa.

4.10.8 Voivat olla 'yhdistettyjä'

takarekisterikilven valaisimeen.

4.10.9 Voivat olla 'toisiinsa liitettyjä'

jarru-, takasumu- tai pysäköintivalaisimen kanssa.

4.10.10 Sähkökytkennät

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.10.11 Suljetun virtapiirin ilmaisin

Pakollinen. Se on yhdistettävä etuvalaisimien ilmaisimeen.

4.11 Takasumuväläisin

4.11.1 Tarpeellisuus

Vapaaehtoinen.

4.11.2 Määrä

Yksi tai kaksi.

4.11.3 Järjestely

Järjestelyn on täytettävä geometrisen näkyvyyden ehdot.

4.11.4 Sijainti

4.11.4.1 Leveys:

Jos takasumuväläisimiä on vain yksi, sen on sijaittava traktorin pitkittäisen keskitasen päinvastaisella puolella kuin rekisteröintimaassa määrätty liikenteen suunta.

Takasumuväläisimen ja jarruväläisimen välimatkan on aina oltava enemmän kuin 100 mm.

4.11.4.2 Korkeus:

Maasta: vähintään 400 mm, enintään 1 900 mm tai enintään 2 100 mm, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa 1 900 mm:n rajaa.

4.11.4.3 Pituus:

Traktorin takana.

4.11.5 *Geometrinen näkyvyys*

Vaakakulma

25° sisäänpäin ja ulospäin.

Pystykulma

5° vaakatason ylä- ja alapuolella.

4.11.6 *Kohdistaminen*

Taaksepäin.

4.11.7 *Voi olla 'ryhmitetty'*

muiden takavalaisimien kanssa.

4.11.8 *Ei voi olla 'yhdistetty'*

muihin valaisimiin.

4.11.9 *Voi olla 'toisiinsa liitetty'*

takavalaisimien tai pysäköintivalaisimen kanssa.

4.11.10 *Sähkökytkennät*

Sähkökytkentöjen on oltava sellaiset, että takasumuvälaisin voi syttyä vain, kun lähivälaisimet tai etusumuvälaisimet ovat käytössä.

Jos traktorissa on etusumuvälaisimet, on oltava mahdollista sammuttaa takasumuvälaisin etusumuvälaisimista riippumatta.

4.11.11 *Suljetun virtapiirin ilmaisin*

Pakollinen. Erillinen, kiinteävoimakkuuksinen varoitusvalo.

4.12 **Pysäköintivalaisin**

4.12.1 *Tarpeellisuus*

Vapaaehtoinen.

4.12.2 *Määrä*

Riippuu järjestelystä.

4.12.3 *Järjestely*

- joko kaksi etuvälaisinta ja kaksi takavälaisinta,
- tai yksi välain kummallakin puolella.

4.12.4 *Sijainti*

4.12.4.1 Leveys:

Traktorin pitkittäisestä keskitasosta kauimpana sijaitseva valaisupinnan kohta ei saa olla kauempana kuin 400 mm:n päässä traktorin äärimmäisestä ulkoreunasta. Kun kyseessä on valaisinpari, valaisimien on oltava traktorin sivuilla.

4.12.4.2 Korkeus:

Maasta: vähintään 400 mm, enintään 1 900 mm tai enintään 2 100 mm, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa 1 900 mm:n rajaa.

4.12.4.3 Pituus:

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.12.5 *Geometrinen näkyvyys*

Vaakakulma

45° ulospäin, eteenpäin ja taaksepäin.

Pystyikulma

15° vaakatason ylä- ja alapuolella. Vaakatason alapuolella olevaa pystyikulmaa voidaan pienentää 10°:een, jos valaisimen korkeus maasta on alle 1 500 mm, ja 5°:een, jos tämä korkeus on alle 750 mm.

4.12.6 *Kohdistaminen*

Sellainen, että valaisimet täyttävät taaksepäin ja eteenpäin suuntautuvan näkyvyyden vaatimukset.

4.12.7 *Voi olla 'ryhmitetty'*

muun valaisimen kanssa.

4.12.8 *Ei voi olla 'yhdistetty'*

muihin valaisimiin.

4.12.9 *Voi olla 'toisiinsa liitetty'*

- edessä: sivu-, lähi-, kauko- ja etusumuvalaisimien kanssa,
- takana: sivu-, jarru- ja takasumuvalaisimien kanssa.
- luokkaan 5 kuuluvien suuntavalaisimien kanssa.

4.12.10 Sähkökytkennät

Sähkökytkentöjen on oltava sellaiset, että traktorin samalla puolella sijaitseva pysäköintivalaisin (sijaitsevat pysäköintivalaisimet) voidaan sytyttää muista valoista riippumatta.

4.12.11 Ilmainen

Vapaaehtoinen. Jos ilmainen on, ei saa olla mahdollista sekoittaa sitä sivuvalaisimien ilmaismiehen.

4.12.12 Muita vaatimuksia

Tämä valaisin voidaan sytyttää samanaikaisesti traktorin samalla puolella sijaitsevien etu- ja takavalaisimien kanssa.

4.13 Äärivalaisimet

4.13.1 Tarpeellisuus

Vapaaehtoinen yli 2,10 m leveissä traktoreissa.

Muissa traktoreissa kielletty.

4.13.2 Määrä

Kaksi edestäpäin ja kaksi takaapäin näkyvää.

4.13.3 Järjestely

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.13.4 Sijainti

4.13.4.1 Leveys:

Niin lähellä traktorin äärimmäistä ulkoreunaa kuin mahdollista.

4.13.4.2 Korkeus:

Suurimmalla korkeudella, joka täyttää sijaintiin liittyvät vaatimukset valaisimien leveyden ja valaisimien symmetrian suhteen.

4.13.4.3 Pituus:

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.13.5 Geometrinen näkyvyys

Vaakakulma

80° ulospäin.

Pystyikulma

5° vaakatason yläpuolella ja 20° vaakatason alapuolella.

4.13.6 Kohdistaminen

Sellainen, että valaisimet täyttävät näkyvyysvaatimukset taaksepäin ja eteenpäin.

4.13.7 Ei voi olla 'ryhmitetty'

4.13.8 Ei voi olla 'yhdistetty'

4.13.9 Ei voi olla 'toisiinsa liitetty'

muiden valojen kanssa/muihin valoihin lukuun ottamatta 4.2.4.2.2 kohdassa tarkoitettua tapausta

4.13.10 Sähkökytkennät

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.13.11 Ilmaisin

Vapaaehtoinen.

4.13.12 Muita vaatimuksia

Jollei kaikkien muiden vaatimusten täyttämisestä muuta johdu, traktorin samalla puolella sijaitsevat edestäpäin näkyvä valaisin ja takaapäin näkyvä valaisin voidaan yhdistää yhdeksi laitteeksi.

Äärivalaisimen sijainnin suhteessa vastaavaan sivuvalaisimeen on oltava sellainen, että kyseisten kahden valon valaisupintoja lähimpänä olevien pisteiden projektoiden välimatka poikittaisella pystytasolla ei ole alle 200 mm.

4.14 Muu kuin kolmiomainen takaheijastin

4.14.1 Tarpeellisuus

Pakollinen.

4.14.2 Määrä

Kaksi tai neljä (ks. 4.14.5.2 kohta).

4.14.3 Järjestely

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.14.4 *Sijainti*

4.14.4.1 Leveys:

Traktorin pitkittäisestä keskitasosta kauimpana sijaitseva valaisupinnan kohta ei saa olla kauempana kuin 400 mm:n päässä traktorin äärimmäisestä ulkoreunasta.

Takaheijastimien sisäreunojen välimatkan on oltava vähintään 600 mm. Tämä välimatka voidaan lyhentää 400 mm:iin, jos traktorin kokonaisleveys on alle 1 300 mm.

4.14.4.2 Korkeus:

Maasta: vähintään 400 mm ja enintään 900 mm. Yläraja voidaan nostaa 1 200 mm:iin, jos ei ole mahdollista säilyttää 900 mm:n korkeutta käyttämättä kiinnityslaitteita, jotka vahingoittuvat tai taipuvat helposti.

4.14.4.3 Pituus:

Ei erityisiä vaatimuksia.

4.14.5 *Geometrinen näkyvyys*

4.14.5.1 Vaakakulma

30° sisäänpäin ja ulospäin.

Pystykulma

15° vaakatason yläpuolella ja alapuolella. Vaakatason alapuolella olevaa pystykulmaa voidaan pienentää 5°:een, jos valon korkeus on alle 750 mm.

4.14.5.2 Jos edellä tarkoitettuja sijainti- ja näkyvyysvaatimuksia on mahdotonta noudattaa, voidaan asentaa neljä heijastinta seuraavien asennuserittelyjen mukaisesti:

4.14.5.2.1 Kahden heijastimen on sijaittava enintään 900 mm:n korkeudella maasta, niiden sisäreunojen välimatkan on oltava vähintään 400 mm ja niiden näkyvyyspystykulman vaakatason yläpuolella on oltava 15°.

↓ 78/933/ETY → ₁ 2006/26/EY 3 artikla ja liite III 5 kohta

4.14.5.2.2 Toisten kahden heijastimen on sijaittava enintään →₁ 2 300 ← mm:n korkeudella maasta ja niiden on oltava 4.14.4.1 ja 4.14.5.1 kohdan vaatimusten mukaisia.

4.14.6 *Kohdistaminen*

Taaksepäin.

4.14.7 *Voi olla 'ryhmitetty'*

muun valaisimen kanssa

4.14.8 *Muita vaatimuksia*

Heijastimen valaisupinnalla voi olla yhteisiä osia jonkin muun takavalaisimen kanssa.

4.15 **Työvalaisin**

4.15.1 *Tarpeellisuus*

Vapaaehtoinen.

4.15.2 *Määrä*

Ei erityisiä vaatimuksia.

↓ 78/933/ETY
→₁ 2006/26/EY 3 artikla ja
liite III 6 kohta

4.15.3 *Järjestely*

4.15.4 *Sijainti*

4.15.4.1 *Leveys*

4.15.4.2 *Korkeus*

4.15.4.3 *Pituus*

4.15.5 *Geometrinen näkyvyys*

4.15.6 *Kohdistaminen*

→₁ 4.15.7 *Voi olla 'ryhmitetty'* ←

4.15.8 *Ei voi olla 'yhdistetty'*

4.15.9 *Ei voi olla 'toisiinsa liitetty'*

4.15.10 *Sähkökytkennät*

Tämän valaisimen on oltava valaistu erillisenä kaikista muista valaisimista siksi, että se ei valaise tietä tai toimi merkinantolaitteena tiellä.

4.15.11 *Ilmais*

Vapaaehtoinen.

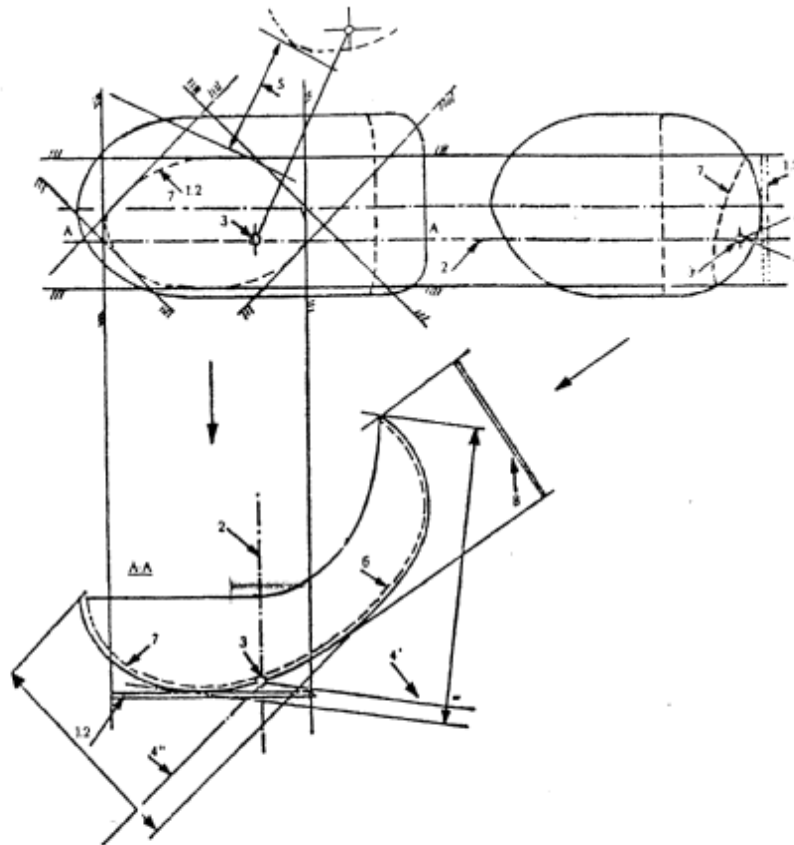
Ei erityisiä vaatimuksia.

toisen valaisimen kanssa/
toiseen valaisimeen.

5. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS

- 5.1 Kaikkien sarjavalmisteisten traktoreiden on oltava sen traktorityypin mukaisia, jolle annettiin tässä direktiivissä tarkoitettu tyyppihyväksyntä valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksen ja niiden ominaisuuksien osalta.

Lisäys 1

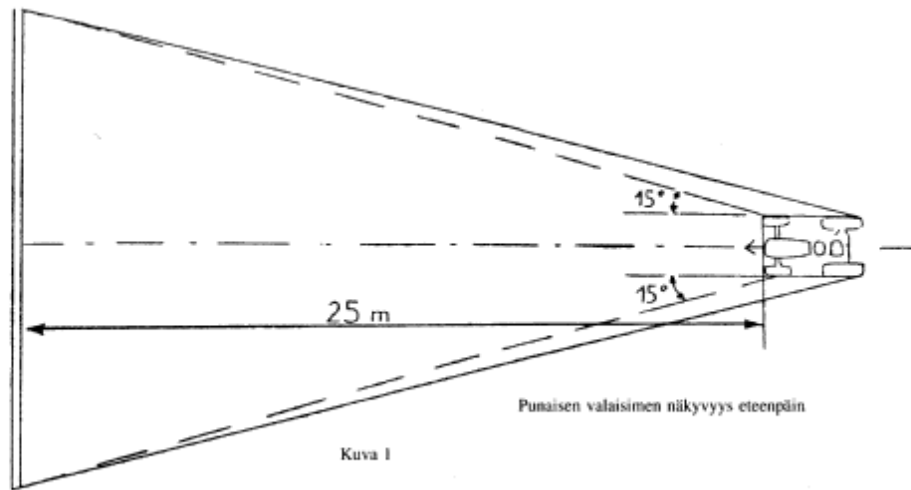


SELITYS

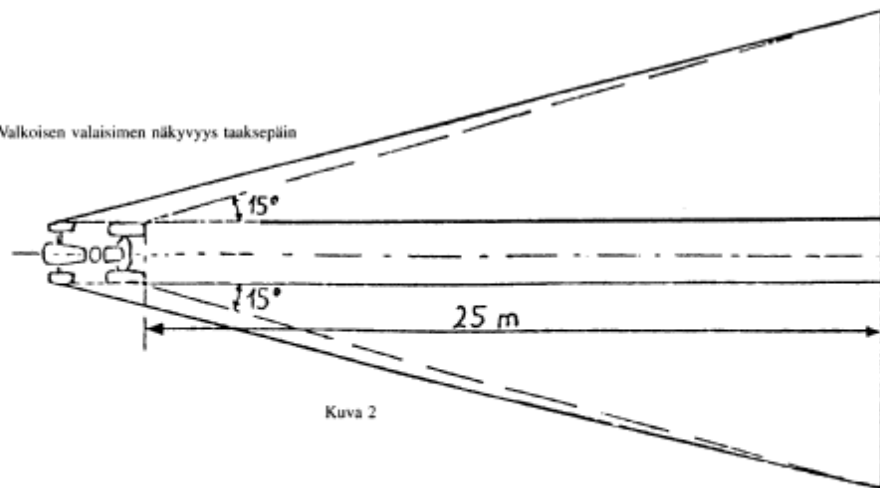
- 1.2 — Valaisupinta
- 2 — Vertailuakseli
- 3 — Vertailukeskipiste
- 4 — Geometrisen näkyvyys
- 5 — Valojen välimatka
- 6 — Säteilypinta
- 7 — Toimintapinta
- 8 — Valaiseva ulkopinta
- ↔ — Geometrisen näkyvyys suuntiin 4' ja 4''

Lisäys 2

Näkyvyydestä on suoritettava koko radan suurimmalla leveydellä.

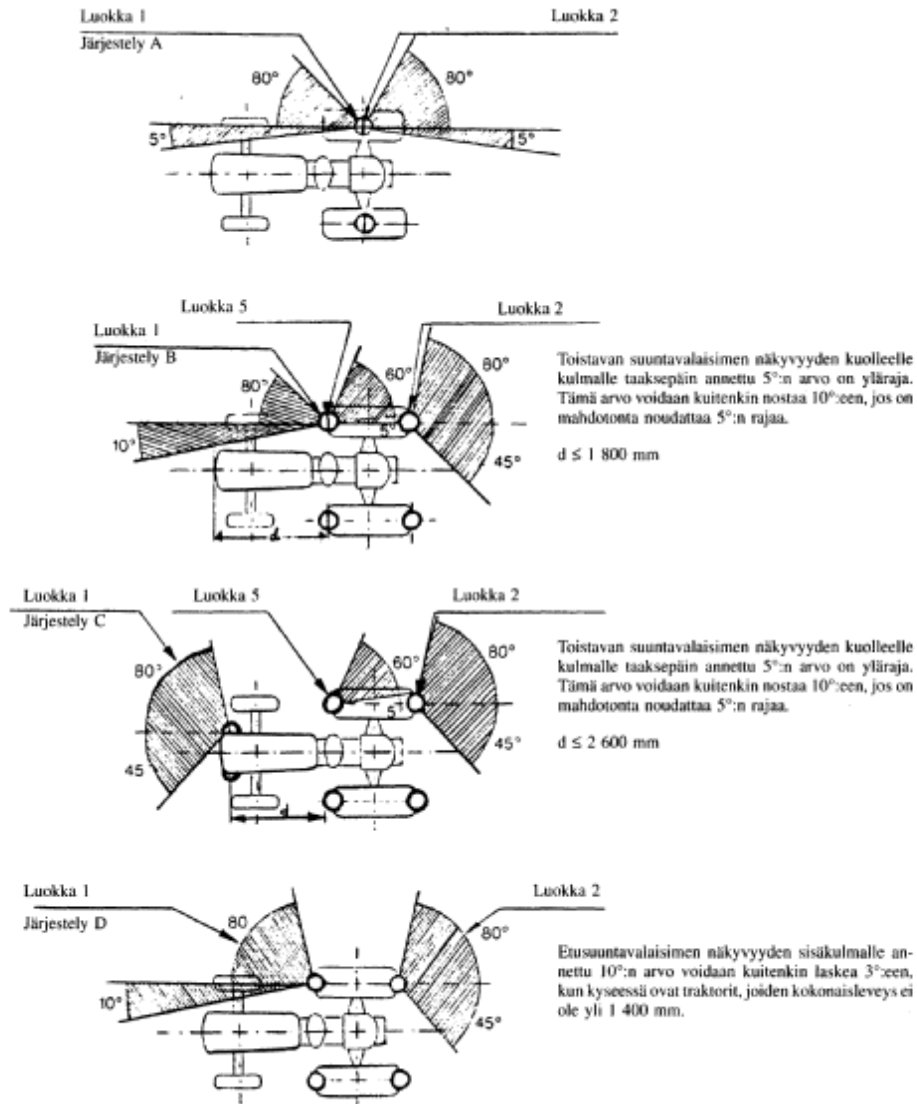


Valkoisen valaisimen näkyvyys taaksepäin



Lisäys 3

SUUNTAVALAISIN: GEOMETRINEN NÄKYVYYS



↓ 78/933/ETY (mukautettu)
→₁ 1999/56/EY 1 artikla ja liite
2 kohdan a alakohta

LIITE II

MALLI

Viranomaisen nimi

TRAKTORITYYPIN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN LIITE VALAISIMIEN JA MERKKIVALOLAITTEIDEN ASENNUKSEN OSALTA

→₁ ☒ 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 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/37/EY ☒ 4 artiklan 3 kohta ←

EY-tyyppihyväksyntänumero:

1. Merkki (toiminimi):
2. Ajoneuvotyyppi ja myyntinimitys:
3. Valmistajan nimi ja osoite:
.....
.....
4. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:
.....
.....
5. Hyväksyttäväksi luovutettuun traktoriin asennetut valaisinlaitteet ⁽¹⁾:
.....
- 5.1. Kaukovalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾:
- 5.2. Lähivalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾:
- 5.3. Etusumuvalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾:
- 5.4. Peruutusvalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾:
- 5.5. Etusuuntavalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.6. Takasuuntavalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.7. Toistavat suuntavalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.8. Hätävilkku: kyllä/ei ⁽²⁾.

- 5.9. Jarruvalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.10. Takarekisterikilven valaisin: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.11. Etuvalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.12. Takavalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.13. Takasumuvalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.14. Pysäköintivalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.15. Äärivalaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.16. Muut kuin kolmiomaiset takaheijastimet: kyllä/ei ⁽²⁾.
- 5.17. Työvalaisin: kyllä/ei ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Mukaan on liitettävä sijoittelupiirustukset, kuten pyörillä varustettujen maatalous-  ja  metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksesta [...] annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin .../.../EY liitteessä I olevassa 2.2.3 kohdassa vahvistetaan.

⁽²⁾ Tarpeeton viivataan yli.

6. Vastaavat valaisimet: kyllä/ei ⁽¹⁾ (katso 15 kohta):
7. Päivä, jona traktori luovutettu hyväksyttäväksi:
8. EY-tyyppihyväksyntätestit suorittava tarkastuslaitos:
9. Tarkastuslaitoksen antaman selosteen päivämäärä:
10. Tarkastuslaitoksen antaman selosteen numero:
11. EY-tyyppihyväksyntä valaisimien ja merkkivalolaitteiden osalta on annettu/evätty ⁽¹⁾
12. Paikka:
13. Aika:
14. Allekirjoitus:
15. Tähän tyyppihyväksyntätodistukseen on liitetty seuraava asiakirja, jossa on edellä tarkoitettu tyyppihyväksyntämerkki: luettelo(a) valmistajan valaisimien ja merkkivalolaitesennelmaa varten tarjoamista laitteista; kunkin laitteen osalta annetaan valmistajan merkki ja osan tyyppihyväksyntämerkki.
- Tämä (näjä) luettelo (luettelot) sisältää (sisältävät) vastaavia valaisimia koskevan luettelon ⁽¹⁾.
16. Huomautuksia:
-
-
-
-

⁽¹⁾ Tarpeeton viivataan yli.



LIITE III

A osa

Kumottu direktiivi ja luettelo sen muutoksista (7 artiklassa tarkoitetut)

Neuvoston direktiivi 78/933/ETY
(EYVL L 325, 20.11.1978, s. 16)

Neuvoston direktiivi 82/890/ETY
(EYVL L 378, 31.12.1982, s. 45)

Ainoastaan direktiiviin 78/933/ETY
1 artiklan 1 kohdassa tehtyjen
viittausten osalta

Euroopan parlamentin ja neuvoston
direktiivi 97/54/EY
(EYVL L 277, 10.10.1997, s. 24)

Ainoastaan direktiiviin 78/933/ETY
1 artiklassa tehtyjen viittausten osalta

Komission direktiivi 1999/56/EY
(EYVL L 146, 11.6.1999, s. 31)

Komission direktiivi 2006/26/EY
(EUVL L 65, 7.3.2006, s. 22)

Ainoastaan direktiiviin 78/933/ETY
3 artiklassa ja liitteessä III tehtyjen
viittausten osalta

B osa

Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle ja soveltamiseksi (7 artiklassa tarkoitetut)

Direktiivi	Määräaika kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle	Soveltamispäivä
78/933/EY	25 päivä huhtikuuta 1980	–
82/890/ETY	22 päivä kesäkuuta 1984	–
97/54/EY	22 päivä syyskuuta 1998	23 päivä syyskuuta 1998
1999/56/EY	30 päivä kesäkuuta 2000	1 päivä heinäkuuta 2000 ⁽¹⁾
2006/26/EY	31 päivä joulukuuta 2006	⁽²⁾

(¹) Direktiivin 1999/56/EY 2 artiklan mukaisesti:

”1. Jäsenvaltiot eivät saa 1 päivästä heinäkuuta 2000

- evätä traktorityypiltä EY-tyyppihyväksyntää, direktiivin 74/150/ETY 10 artiklan 1 kohdan kolmannessa luettelakohdassa tarkoitettua asiakirjaa tai kansallista tyyppihyväksyntää taikka
- kieltää kyseisten traktoreiden ensimmäistä käyttöönottoa,

jos kyseiset traktorit ovat direktiivin 78/933/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä direktiivillä, vaatimusten mukaiset.

2. Jäsenvaltiot 1 päivästä tammikuuta 2001

- eivät enää saa antaa traktorityypille direktiivin 74/150/ETY 10 artiklan 1 kohdan kolmannessa luettelakohdassa tarkoitettua asiakirjaa, jos traktorityyppi ei ole direktiivin 78/933/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä direktiivillä, vaatimusten mukainen,
- saavat evätä traktorityypiltä kansallisen tyyppihyväksynnän, jos traktorityyppi ei ole direktiivin 78/933/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä direktiivillä, vaatimusten mukainen.”

(²) 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 vaatimustenmukaisuustodistukset eivät ole enää voimassa 7 artiklan 1 kohdassa mainittuja tarkoituksia varten;
- b) jäsenvaltiot saavat kieltää uusien ajoneuvojen rekisteröinnin, myynnin tai käyttöönoton.”

LIITE IV

VASTAAVUUSTAULUKKO

Direktiivi 78/933/ETY	Tämä direktiivi
1–5 artikla	1–5 artikla
6 artikla	–
7 artiklan 1 kohta	–
7 artiklan 2 kohta	6 artikla
–	7 artikla
–	8 artikla
8 artikla	9 artikla
Liite I	Liite I
Liite II	Liite II
–	Liite III
–	Liite IV