

DIREKTIIVIT

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2009/61/EY,

annettu 13 päivänä heinäkuuta 2009,

pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksesta

(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 seuraavaa:

(1) Pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennusta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 17 päivänä lokakuuta 1978 annettua neuvoston direktiiviä 78/933/ETY ⁽³⁾ on muutettu useita kertoja ja huomattavilta osilta ⁽⁴⁾. Tämän takia mainittu direktiivi olisi selkeyden ja järjeistämisen vuoksi kodifioitava.

(2) Direktiivi 78/933/ETY on yksi pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 4 päivänä maaliskuuta 1974 annetussa neuvoston direktiivissä 74/150/ETY, joka on korvattu 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 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2003/37/EY ⁽⁵⁾, säädettyyn EY-tyyppihyväksyntäjärjestel-

mään kuuluvista erityisdirektiiveistä, ja direktiivissä vahvistetaan maatalous- ja metsätraktoreiden suunnittelua ja rakennetta koskevat tekniset vaatimukset valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksen osalta. Näiden teknisten vaatimusten tarkoituksena on jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentäminen siten, että direktiivissä 2003/37/EY säädettyä EY-tyyppihyväksyntämenettelyä 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 saa vaikuttaa jäsenvaltioiden velvollisuuteen noudattaa liitteessä III 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. 'Maatalous- tai 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 maa- tai metsätaloudessa. Se voidaan varustaa kuljettamaan kuormaa tai matkustajia.

2. Tätä direktiiviä sovelletaan ainoastaan 1 kohdassa määriteltyihin traktoreihin, joissa on ilmarenkait ja joiden suurin rakenteellinen nopeus on 6–40 km/h.

2 artikla

1. Jäsenvaltiot eivät 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.

⁽¹⁾ EYVL C 175, 27.7.2007, s. 40.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 19. helmikuuta 2008 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty 22. kesäkuuta 2009.

⁽³⁾ EYVL L 325, 20.11.1978, s. 16.

⁽⁴⁾ Katso liitteessä III oleva A osa.

⁽⁵⁾ EUVL L 171, 9.7.2003, s. 1.

2. Sellaisten ajoneuvojen osalta, jotka eivät ole tämän direktiivin vaatimusten mukaisia, ja tämän direktiivin kohteeseen liittyvin perustein:

— jäsenvaltiot eivät enää saa antaa EY-tyyppihyväksyntää,

— jäsenvaltiot saavat kieltäytyä antamasta kansallista tyyppihyväksyntää.

3. Sellaisten ajoneuvojen osalta, jotka eivät ole tämän direktiivin vaatimusten mukaisia, ja tämän direktiivin kohteeseen liittyvin perustein:

— jäsenvaltioiden on katsottava, että direktiivin 2003/37/EY mukaisesti uusien ajoneuvojen mukana seuraavat vaatimustenmukaisuustodistukset eivät ole voimassa mainitun direktiivin 7 artiklan 1 kohdassa mainittuja tarkoituksia varten,

— jäsenvaltiot saavat kieltää uusien ajoneuvojen rekisteröinnin, myynnin tai käyttöönoton.

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 ystistä, 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 3 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 olevassa A osassa mainituilla direktiiveillä, sanotun kuitenkaan vaikuttamatta jäsenvaltioiden velvollisuuteen noudattaa liitteessä III olevassa B osassa olevia 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 1 päivästä tammikuuta 2010.

9 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 13 päivänä heinäkuuta 2009.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

H.-G. PÖTTERING

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

E. ERLANDSSON

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.

Erityyppiseksi 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 2.1.1 kohdan määritelmän mukaisesti.

1.4 **Kuormattu traktori**

'Kuormatulla traktorilla' tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaan suurimpaan teknisesti sallittuun enimmäispainoonsa kuormattua traktoria. Valmistaja määrää myös tämän painon jakautumisen akselien 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 asennetuilla 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 linssit 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 Säädettävät valaisimet

'Säädettävillä 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 Etusumuvaisin

'Etusumuvalaisimella' tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään parantamaan valaistusta tiellä sumussa, lumissa 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

'Hätävilkkulla' 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 takarekisterikilvelle 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 Takasumuvaisin

'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 valaistetaan 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 suojen reunat, joista kukin päästää vain 98 % kokonaisvalovoimasta jatkamaan kulkuaan vertailuakselin suuntaan. Valaisupinnan ala-, ylä- ja sivurajoja määritettäessä on käytettävä vain suoja, 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 näytävä. Avaruuskulman kenttä määritetään sen kentän segmenttien mukaan, jonka keskipiste on yhtäpitävä valaisimen vertailukeskipisteen kanssa ja ekvaattori on yhden-suuntainen 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 liukumiseesteet,

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 samanvärisiä, jos siihen kuuluu laitteita, joiden yhdistettyjen valaisevien pintojen projektiot 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 äärivivojen kohtisuorien projektioiden välimatkaa kyseiseen suuntaan nähden kohtisuoralla tasolla, kuten määritellään 1.6 kohdassa tarkoitetun 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 ilmaisim

'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-tyyppihväksyntähakemus 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 määräämistä laitteista. Luettelossa voi olla eri laitetyppejä kutakin toimintoa varten. Kukin tyyppi on merkittävä asianmukaisesti (esimerkiksi osan tyyppihväksyntämerkillä, 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 Tyyppihväksyntätestejä 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 Tyyppihväksyntäasiakirjaan liitetään liitteessä II vahvistettu asiakirja.

3. YLEISET VAATIMUKSET

3.1 Valaisimet ja merkkivalolaitteet on asennettava siten, että niihin mahdollisesti kohdistuvasta tärinästä 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 rajoituttava 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 $\pm 3^\circ$:n 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 pitkitäisestä 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 leveysuunnassa kaksi pystytasoa, jotka muodostavat 15 °:n kulman edessä ja takana ja ulkolaidalla traktorin keskitason suhteen ja kulkevat traktorin pitkäisen 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 takasumuväläisimia 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,
 - etusumuväläisin: 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 sivusuuntavalaistuksiin,
- työvalaisin: ei erittelyjä,
- 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 lähivalaisimet, 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 °C:n lämpötiloissa kolmen sekunnin kuluessa siitä, kun hallintalaitetta alettiin käyttää.

3.16 Säädetävät 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 käännä 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 tarkoitetut 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 häiriötä 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:

$\alpha = 5^\circ$ ylöspäin ja alaspäin,

$\beta = 45^\circ$ 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 Ei voi olla "yhdistetty"

muihin etuvalaisimiin.

4.3.9 Voi olla "toisiinsa liitetty"

4.3.9.1 kaukovalaisimien kanssa, jotka eivät käänny 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.

$\alpha = 15^\circ$ ylöspäin ja 5° alaspäin,

$\beta = 45^\circ$ oikealle ja vasemmalle, jos valaisimia on vain yksi,

$\beta = 45^\circ$ 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. Ilmaisintyyppit 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.

Lisäsuuntavalaisimet valinnaisia.

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 etusumuväläisimien valaisupinnasta. Lyhyempi välimatka sallitaan, jos valovoima suuntavalaisimen vertailuakselilla on vähintään 400 cd.

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

V a a k a k u l m a

(katso lisäys 3).

P y s t y k u l m a

15 ° vaakatason ylä- ja alapuolella. Vaakatason alapuolella oleva pystykulma voidaan pienentää 10 °:seen, kun kyseessä ovat järjestelyihin B ja C kuuluvat toistavat suuntavalaisimet, 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 syyttävä muista valaisimista riippumatta. Kaikkien samalla puolella traktoria sijaitsevien suuntavalaisimien on syyttävä 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"**

Edellä 4.5 kohdan vastaavien otsikoiden mukaisesti

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**

Pakolliset.

- 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.
- 4.7.4.2 *Korkeus:*
Maasta: vähintään 400 mm, enintään 1 900 mm tai 2 300 mm, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa 1 900 mm:n rajaa.
- 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 °:seen, kun kyseessä ovat alle 1 500 mm:n päässä maasta sijaitsevat valaisimet; 5 °:seen, 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"*
muhun valaisimeen.
- 4.7.9 *Voivat olla "toisiinsa liitettyjä"*
takavalaisimen tai pysäköintivalaisimen kanssa.
- 4.7.10 *Sähkökytkennät*
On syyttävä 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

Sellaiset, että laite voi valaista rekisterikilven alueen.

4.8.7 Voi olla "ryhmitetty"

yhden tai useamman takavalaisimen kanssa.

4.8.8 Voi olla "yhdistetty"

takavalaisimiin.

4.8.9 Ei voi olla "toisiinsa liitetty"

toisen valaisimen kanssa.

4.8.10 Sähkökytkennät

Laitteen on syyttävä 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 2 300 mm, 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 määritellyjä geometrisia näkyvyyskulmia noudatetaan.

4.9.5 Geometrinen näkyvyys**V a a k a k u l m a**

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

P y s t y k u l m a

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

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.

4.10.4.2 *Korkeus:*

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

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 °:seen, jos valaisimen korkeus maasta on alle 1 500 mm, ja 5 °:seen, 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 **Takasumuvalaisin**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 takasumuvalaisimia on vain yksi, sen on sijaettava traktorin pitkittäisen keskitason päinvastaisella puolella kuin rekisteröintimaassa määrätty liikenteen suunta.

Takasumuvalaisimen 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

V a a k a k u l m a

25 ° sisäänpäin ja ulospäin.

P y s t y k u l m a

5 ° vaakatason ylä- ja alapuolella.

4.11.6 Kohdistaminen

Taaksepäin.

4.11.7 Voi olla "ryhmitetty"

muiden takaväläisimien kanssa.

4.11.8 Ei voi olla "yhdistetty"

muihin valaisimiin.

4.11.9 Voi olla "toisiinsa liitetty"

takaväläisimien tai pysäköintiväläisimen kanssa.

4.11.10 Sähkökytkennät

Sähkökytkentöjen on oltava sellaiset, että takasumuväläisin voi syttyä vain, kun lähiväläisimet tai etusumuväläisimet ovat käytössä.

Jos traktorissa on etusumuväläisimet, on oltava mahdollista sammuttaa takasumuväläisin etusumuväläisimistä riippumatta.

4.11.11 Suljetun virtapiirin ilmaisin

Pakollinen. Erillinen, kiinteävoimakkuuksinen varoitusvalo.

4.12 Pysäköintiväläisin**4.12.1 Tarpeellisuus**

Vapaaehtoinen.

4.12.2 *Määrä*

Riippuu järjestelystä.

4.12.3 *Järjestely*

— joko kaksi etuvalaisinta ja kaksi takavalaisinta,

— tai yksi valaisin 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.

Pystykulma

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

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*

V a a k a k u l m a

80 ° ulospäin.

P y s t y k u l m a

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 *Ilmainen*

Vapaaehtoinen.

4.13.12 *Muita vaatimuksia*

Jollei kaikkien muiden vaatimusten täyttämistä 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.

Pysty kulma

15 ° vaakatason yläpuolella ja alapuolella. Vaakatason alapuolella olevaa pystykulmaa voidaan pienentää 5 °:seen, 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 °.

4.14.5.2.2 Toisten kahden heijastimen on sijaittava enintään 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.

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

4.15.7 Voi olla "ryhmitetty"

4.15.8 Ei voi olla "yhdistetty"

4.15.9 Ei voi olla "toisiinsa liitetty"

Ei erityisiä vaatimuksia.

toisen valaisimen kanssa / toiseen valaisimeen.

4.15.10 Sähkökytkennät

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

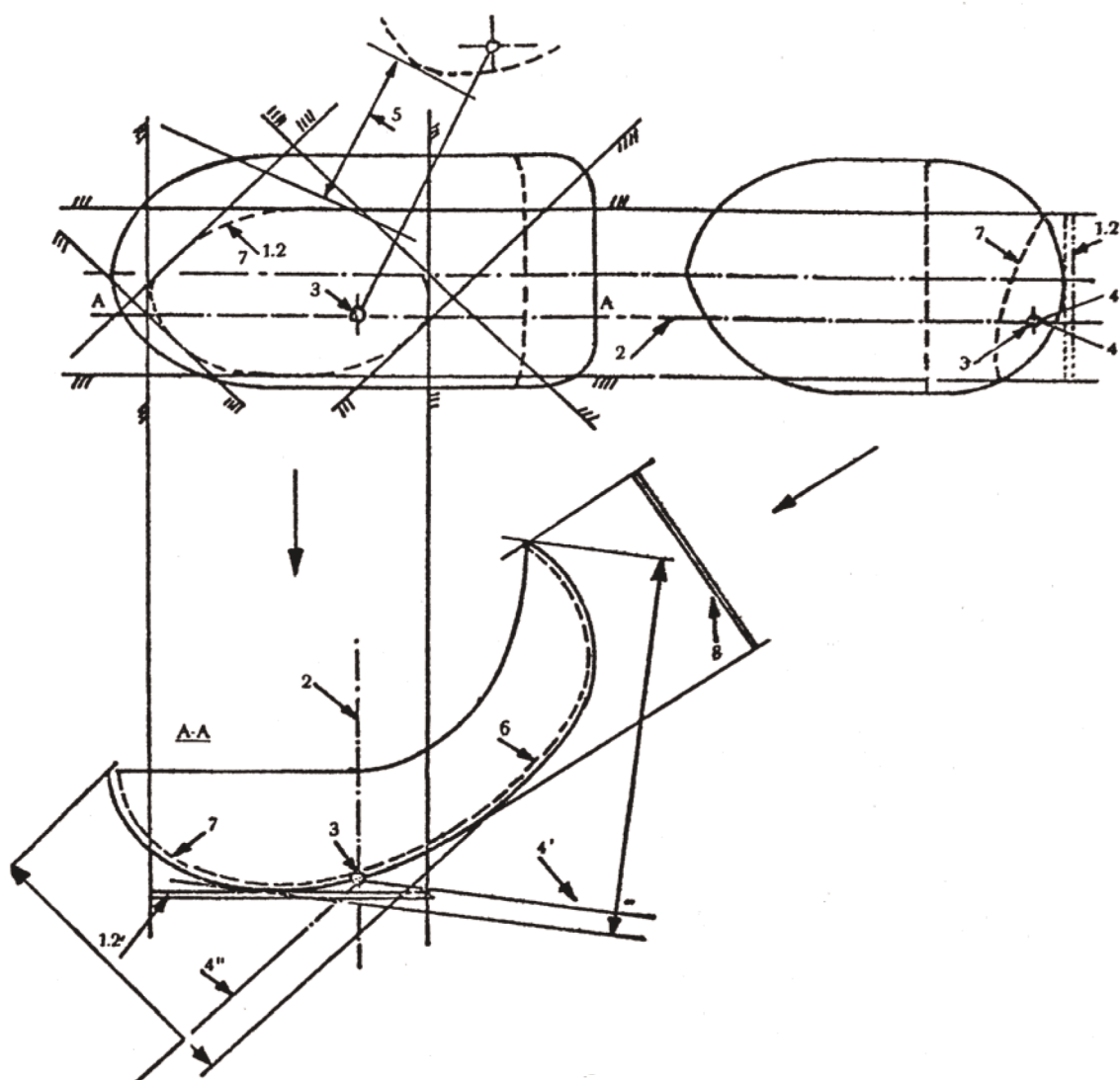
4.15.11 Ilmainen

Vapaaehtoinen.

5. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS

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

Lisäys 1

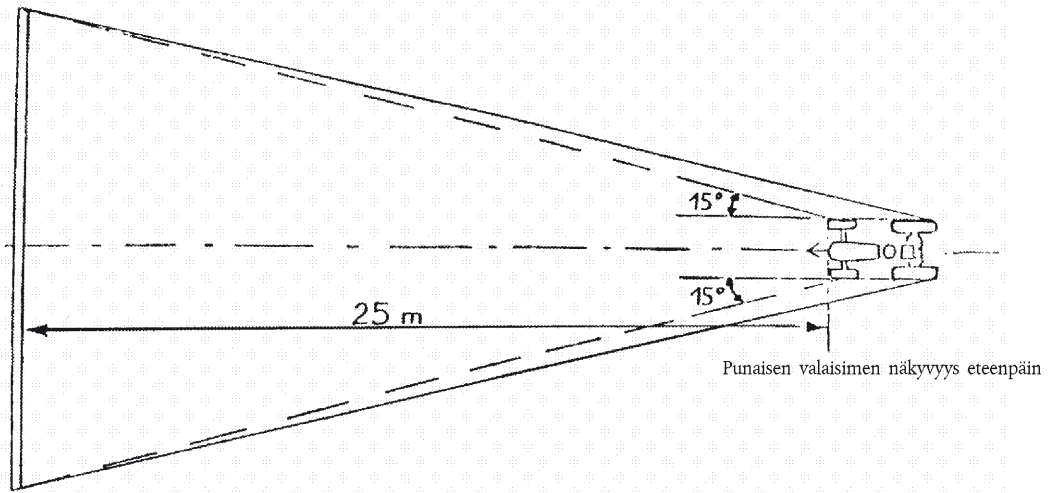


SELITYS

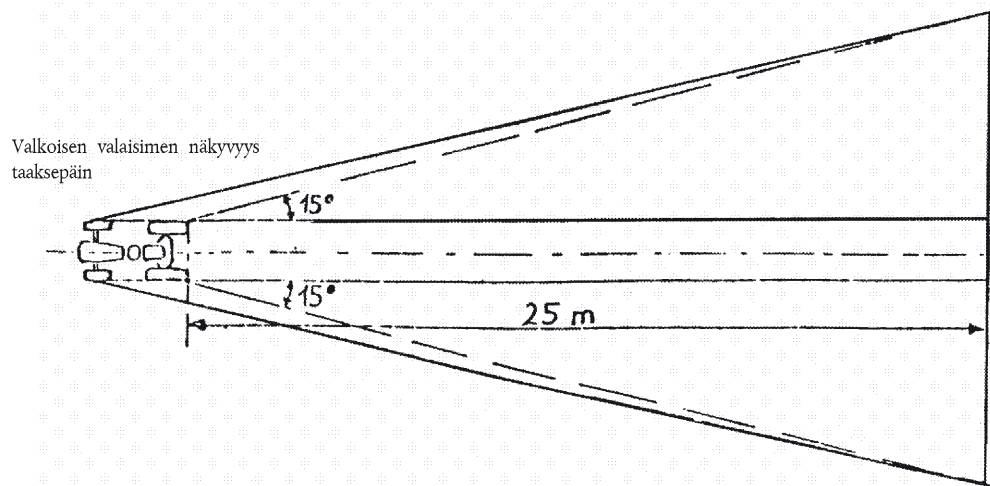
- 1.2 — Valaisupinta
- 2 — Vertailuakseli
- 3 — Vertailukeskipiste
- 4 — Geometrinen näkyvyys
- 5 — Valojen välimatka
- 6 — Säteilypinta
- 7 — Toimintapinta
- 8 — Valaiseva ulkopinta
- ↔ — Geometrinen näkyvyys suuntiin 4' ja 4''

Lisäys 2

Näkyvyydestä on suoritettava koko radan suurimmalla leveydellä



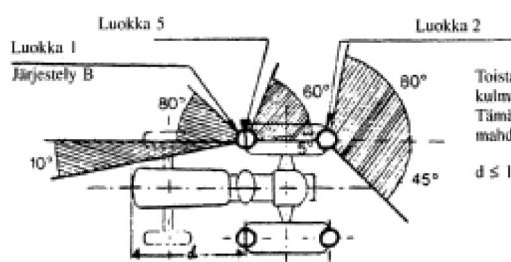
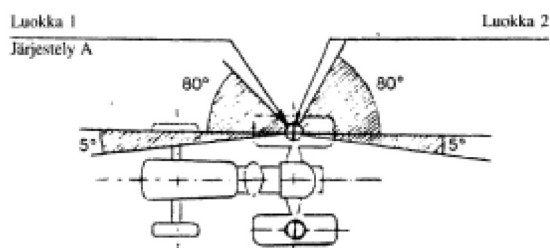
Kuva 1



Kuva 2

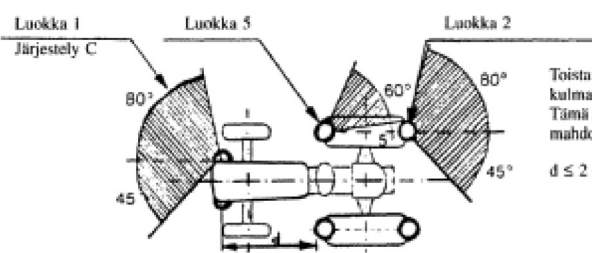
Lisäys 3

Suuntavalaisin: geometrinen näkyvyys



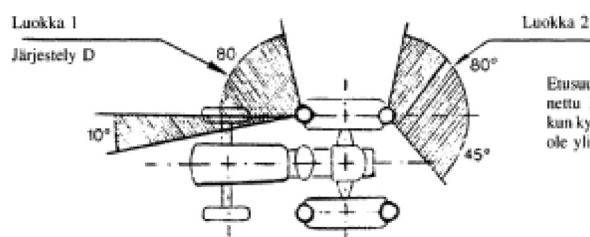
Toistavan suuntavalaisimen näkyvyyden kuolleelle kulmalle taaksepäin annettu 5°:n arvo on yläraja. Tämä arvo voidaan kuitenkin nostaa 10°:een, jos on mahdotonta noudattaa 5°:n rajaa.

$d \leq 1\,800\text{ mm}$



Toistavan suuntavalaisimen näkyvyyden kuolleelle kulmalle taaksepäin annettu 5°:n arvo on yläraja. Tämä arvo voidaan kuitenkin nostaa 10°:een, jos on mahdotonta noudattaa 5°:n rajaa.

$d \leq 2\,600\text{ mm}$



Etusuuntavalaisimen näkyvyyden sisäkulmalle annettu 10°:n arvo voidaan kuitenkin laskea 3°:een, kun kyseessä ovat traktorit, joiden kokonaisleveys ei ole yli 1 400 mm.

LIITE II

MALLI

Viranomaisen nimi

**TRAKTORITYYPIN EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN LIITE VALAISIMIEN JA
MERKKIVALOLAITTEIDEN ASENNUKSEN OSALTA**

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. Etusumuvaisimet: 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. Takasumuvaisimet: 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⁾

6. Vastaavat valaisimet: kyllä/ei ⁽²⁾ (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 ⁽²⁾

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 (nämä) luettelo (luettelot) sisältää (sisältävät) vastaavia valaisimia koskevan luettelon ⁽²⁾

16. Huomautuksia:

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

⁽¹⁾ Mukaan on liitettävä sijoittelupiirustukset, kuten pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennuksesta 13 päivänä heinäkuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/61/EY liitteessä I olevassa 2.2.3 kohdassa vahvistetaan.

⁽²⁾ Tarpeeton viivataan yli.

LIITE III

A OSA

Kumottu direktiivi ja luettelo sen myöhemmistä muutoksista

(7 artiklassa tarkoitettu)

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)

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

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)

Vain siltä osin kuin on kyse 1 artiklan 1 kohdassa di-
rektiiviin 78/933/ETY tehdyistä viittauksista

Vain siltä osin kuin on kyse 1 artiklassa direktiiviin
78/933/ETY tehdyistä viittauksista

Vain siltä osin kuin on kyse 3 artiklassa ja liitteessä III
direktiiviin 78/933/ETY tehdyistä viittauksista

B OSA

Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle ja soveltamiseksi

(7 artiklassa tarkoitettut)

Direktiivi	Määräpäivä, joka koskee saattamista osaksi kansallista lainsäädäntöä	Soveltamispäivä
78/933/ETY	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⁾	—
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 liikelle 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/EY	Direktiivi 2006/26/EY	Tämä direktiivi
1 artikla	5 artikla	1 artikla
2 artikla		—
—		2 artikla
3–5 artikla		3–5 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