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

►**B**

NEUVOSTON DIREKTIIVI,

annettu 17 päivänä lokakuuta 1978,

pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennusta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä

(78/933/ETY)

(EYVL L 325 , 20.11.1978, s. 16)

Muutettu:

		virallinen lehti		
		n:o	sivu	päivämäärä
►**M1**	Neuvoston direktiivi, 82/890/ETY annettu 17 päivänä joulukuuta 1982,	L 378	45	31.12.1982
►**M2**	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/54/EY, annettu 23 päivänä syyskuuta 1997,	L 277	24	10.10.1997
►**M3**	Komission direktiivi 1999/56/EY, annettu 3 päivänä kesäkuuta 1999,	L 146	31	11.6.1999
►**M4**	Komission direktiivi 2006/26/EY, annettu 2 päivänä maaliskuuta 2006,	L 65	22	7.3.2006

▼B

NEUVOSTON DIREKTIIVI,

annettu 17 päivänä lokakuuta 1978,

pyörillä varustettujen maatalous- ja metsätraktoreiden valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennusta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä

(78/933/ETY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan talousyhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 100 artiklan,

ottaa huomioon komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon ([1]),

ottaa huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ([2]),

sekä katsoo, että

tekniset vaatimukset, jotka traktoreiden on kansallisen lainsäädännön mukaisesti täytettävä, koskevat muun muassa valaisimia ja merkkivalolaitteiden asennusta,

nämä vaatimukset ovat erilaisia eri jäsenvaltioissa; sen vuoksi on tarpeen, että kaikki jäsenvaltiot vahvistavat samat vaatimukset, joko voimassa olevien säännöstensä lisäksi tai niiden sijasta, erityisesti jotta ETY-tyyppihyväksyntämenettelyä, josta säädetään pyörillä varustettujen maatalous- tai metsätraktoreiden tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 4 päivänä maaliskuuta 1974 annetussa neuvoston direktiivissä 74/150/ETY ([3]), voitaisiin soveltaa jokaiseen traktorityyppiin,

valaisimia ja merkkivalolaitteiden rakennetta koskevista yhteisistä vaatimuksista säädetään tarkemmin erityisdirektiiveissä, ja

traktoreita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentäminen edellyttää, että jäsenvaltioiden yhteisten vaatimusten mukaisesti suorittamat tarkastukset tunnustetaan vastavuoroisesti; jos järjestelmän halutaan toimivan asianmukaisesti, kaikkien jäsenvaltioiden on sovellettava näitä vaatimuksia samasta ajankohdasta lähtien,

ON ANTANUT 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 käytettäviksi maa- tai metsätaloudessa. Se voidaan varustaa kuljettamaan kuormaa tai matkustajia.

▼M1

2. Tätä direktiiviä sovelletaan ainoastaan 1 kohdassa määriteltyihin traktoreihin, joissa on ilmarenkaat ja vähintään kaksi akselia ja jotka on suunniteltu niin, että niiden suurin nopeus on 6-►M2 40 km/h ◄.

▼B

2 artikla

Jäsenvaltio ei saa evätä traktorilta ETY-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 kyseisessä liitteessä lueteltujen vaatimusten mukaisesti.

([1]) EYVL N:o C 5, 8.1.1975, s. 54
([2]) EYVL N:o C 47, 27.2.1975, s. 43
([3]) EYVL N:o L 84, 28.3.1974, s. 10

▼B

3 artikla

Jäsenvaltio ei saa evätä traktoreiden rekisteröintiä tai kieltää niiden myyntiä, liikkeelle laskemista 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 kyseisessä liitteessä esitettyjen vaatimusten mukaisesti.

4 artikla

ETY-tyyppihyväksynnän antaneen jäsenvaltion on toteutettava tarvittavat toimenpiteet, jotta sille toimitettaisiin tietoja liitteessä I olevassa 1.1 kohdassa tarkoitettujen osien tai ominaisuuksien mahdollisista muutoksista. Kyseisen valtion 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 vaatimusten mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen annetaan neuvoston direktiivin 74/150/ETY 13 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen.

6 artikla

Maa- tai metsätalouskäyttöön tarkoitettujen työvälineiden, koneiden tai perävaunujen valaisimia ja merkkivalolaitteita varten pyörillä varustettuihin maatalous- tai metsätraktoreihin asennettua sähkökytkentää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 20 päivänä toukokuuta 1975 annettua neuvoston direktiiviä 75/323/ETY ([1]) lakataan soveltamasta tämän direktiivin täytäntöönpanopäivästä alkaen.

7 artikla

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan 18 kuukauden kuluessa sen tiedoksi antamisesta ja niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

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

8 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

([1]) EYVL N:o L 147, 9.6.1975, s. 38

▼B

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 tyypin, 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 74/150/ETY 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.

▼B

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 *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 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 *Takasumuvalaisin*

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

▼B

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 kysessä 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 valomerkille ominaista akselia, jonka valaisimen valmistaja määrää käytettäväksi vertailusuuntana (H = 0°, V = 0°) valoteknisissä mittauksissa ja asennettaessa valoa traktoriin.

▼B

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 tullin 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 projektioiden välimatkaa kyseiseen suuntaan nähden kohtisuoralla tasolla, kuten määritellään 1.6 kohdassa tarkoitetun tapauksen mukaisesti.

▼B

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 ilmaisin**

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

2 ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄHAKEMUS

2.1 Traktorin valmistajan tai tämän edustajan on tehtävä traktorityypin ETY-tyyppihyväksyntähakemus 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 laitetyyppejä kutakin toimintoa varten. Kukin tyyppi on merkittävä asianmukaisesti (esimerkiksi osan tyyppihyväksyntämerkillä, 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 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 ± 3°: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:

▼B

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 etummaisin, ja aluetta 2 varten se, joka on takimmaisin.

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►**M3** ——— ◄,

— lähivalaisin: valkoinen►**M3** ——— ◄,

— etusumuvalaisin: valkoinen tai keltainen,

— peruutusvalaisin: valkoinen,

— suuntavalaisin: keltainen,

— hätävilkku: keltainen,

— jarruvalaisin: punainen,

— takarekisterikilven valaisin: valkoinen,

— etuvalaisin: valkoinen,►**M3** ——— ◄

— takavalaisin: punainen,

— takasumuvalaisin: punainen,

— pysäköintivalaisin: valkoinen edessä, punainen takana, ruskeankeltainen, jos se on liitetty sivusuuntavalaisimiin,

▼B

— työvalaisin: ei erittelyjä,

— äärivalaisin: valkoinen edessä, punainen takana,

— muu kuin kolmiomainen takaheijastin: punainen.

▼M3

▼B

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 **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.

▼B

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 000cd.

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.

▼B

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;

▼M3

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.

▼B

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.

▼B

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 käänny ohjauksen vastekulman mukaan, kun ajovalaisimia on neljä,

4.3.9.2 etuvalaisimien kanssa,

4.3.9.3 pysäköintivalaisimien kanssa.

▼B

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 peruutusvaihde on kytkettynä ja moottorin käynnistys- tai pysäytys laite 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

▼B

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.

▼M4

Lisäsuuntavalaisimet valinnaisia.

▼B

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.

▼M4

4.5.4.2 Korkeus:

Maasta:

— vähintään 500 mm luokkaan 5 kuuluvien suuntavalaisimien osalta,

— vähintään 400 mm luokkiin 1 ja 2 kuuluvien suuntavalaisimien osalta,

— enintään 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

▼M4

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.

▼B

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 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 *Sähkökykennät*

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.

▼B

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*

►**M3** 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 ►**M4** 2 300 mm ◄, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa 1 900 mm:n rajaa.

4.7.4.3 Pituus:

Traktorin takaosassa.

▼B

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*

} 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 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.

▼B

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 ►**M3** 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 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 *Ilmaisin*

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

▼B

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 ►M4 2 300 mm ◄, jos korirakenteen muodon vuoksi ei ole mahdollista noudattaa1 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°: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 **Takasumuvalaisin**

4.11.1 *Tarpeellisuus*

Vapaaehtoinen.

▼B

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 sijaittava traktorin pitkittäisen keskitason päinvastaisella puolella kuin rekisteröintimaassa määrätty liikenteen suunta.

Takasumuvalaisimen ja jarruvalaisimen 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 takasumuvalaisin voi syttyä vain, kun lähivalaisimet tai etusumuvalaisimet ovat käytössä.

Jos traktorissa on etusumuvalaisimet, on oltava mahdollista sammuttaa takasumuvalaisin etusumuvalaisimista 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 etuvalaisinta ja kaksi takavalaisinta,

— tai yksi valaisin kummallakin puolella.

▼B

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°: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 *Ilmaisin*

Vapaaehtoinen. Jos ilmaisin on, ei saa olla mahdollista sekoittaa sitä sivuvalaisimien ilmaisimeen.

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*

▼B

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.

Pystykulma

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"*	muiden valojen kanssa/muihin valoihin lukuun ottamatta 4.2.4.2.2 kohdassa tarkoitettua tapausta
4.13.8	*Ei voi olla "yhdistetty"*	
4.13.9	*Ei voi olla "toisiinsa liitetty"*	

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 projektioiden välimatka poikittaisella pystytasolla ei ole alle 200 mm.

4.14 **Muu kuin kolmiomainen takakaheijastin**

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.

▼B

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°.

4.14.5.2.2 Toisten kahden heijastimen on sijaittava enintään ►**M4** 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*	Ei erityisiä vaatimuksia.
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	►**M4** *Voi olla "ryhmitetty"* ◄	toisen valaisimen kanssa/ toiseen valaisimeen.
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 *Ilmaisin*

Vapaaehtoinen.

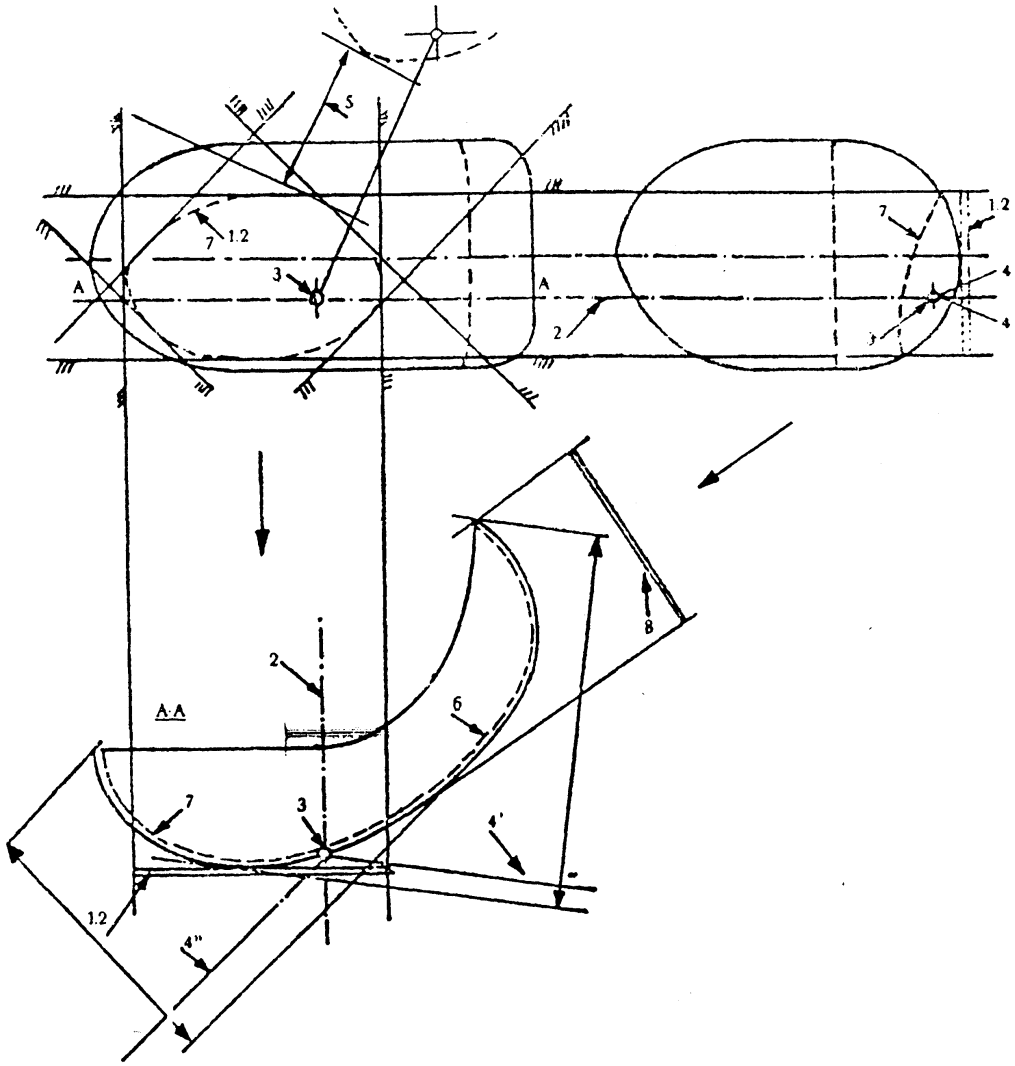
▼B

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.

▼B

Lisäys 1



SELITYS

1.2 — Valaisupinta

2 — Vertailuakseli

3 — Vertailukeskipiste

4 — Geometrinen näkyvyys

5 — Valojen välimatka

6 — Säteilypinta

7 — Toimintapinta

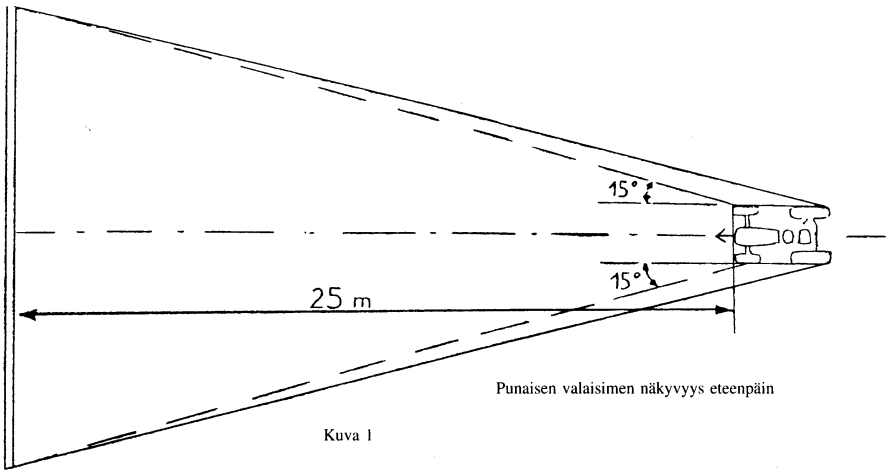
8 — Valaiseva ulkopinta

↔ — Geometrinen näkyvyys suuntiin 4' ja 4"

▼B

Lisäys 2

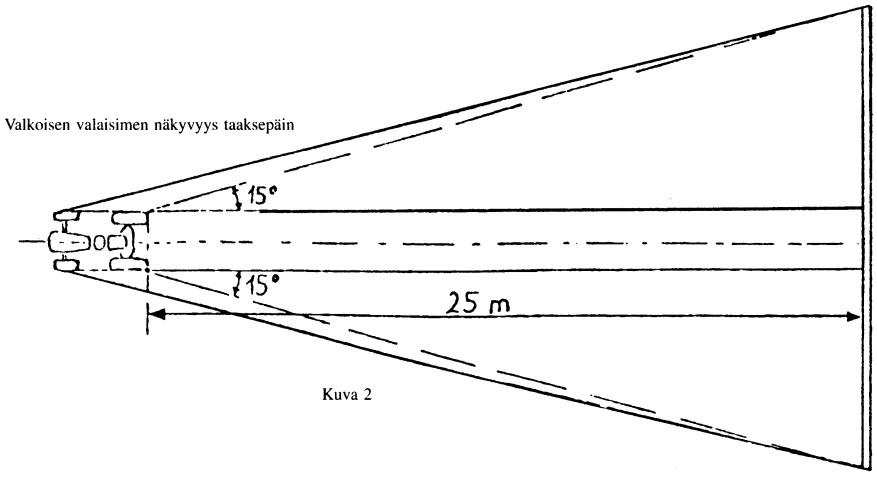
Näkyvyystesti on suoritettava koko radan suurimmalla leveydellä.



Punaisen valaisimen näkyvyys eteenpäin

Kuva 1

Valkoisen valaisimen näkyvyys taaksepäin

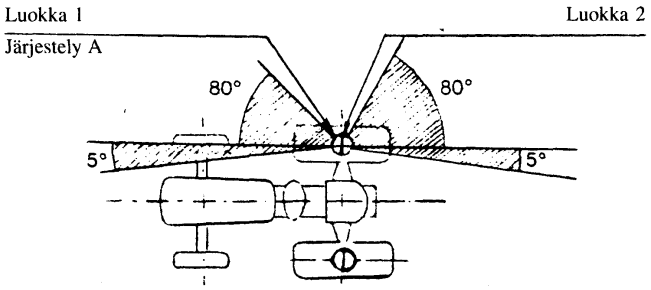


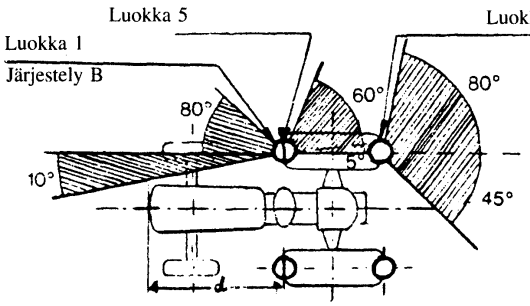
Kuva 2

▼B

Lisäys 3

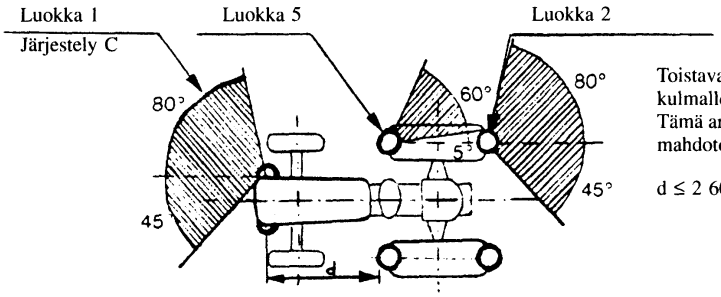
SUUNTAVALAISIN: GEOMETRINEN NÄKYVYYS





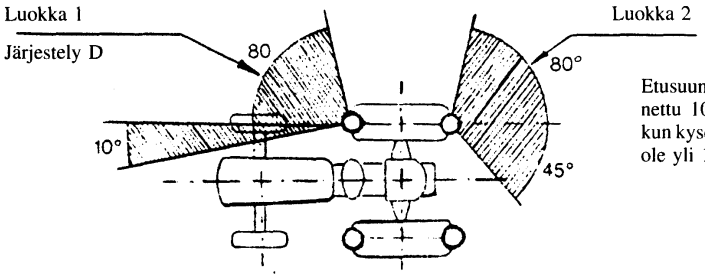
Toistavan suuntavalaisimen näkyvyyden kuolleelle kulmalle taaksepäin annettu 5°:n arvo on yläraja. Tämä arvo voidaan kuitenkin nostaa 10°:een, jos on mahdotonta noudattaa 5°:n rajaa.

d ≤ 1 800 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 ≤ 2 600 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.

▼B

LIITE II

MALLI

Viranomaisen nimi

TRAKTORITYYPIN ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEN LIITE VALAISIMIEN JA MERKKIVALOLAITTEIDEN ASENNUKSEN OSALTA

(►(1) Pyörillä varustettujen maastalous- ja metsätraktoreiden tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 4 päivänä maaliskuuta 1974 annetun neuvoston direktiivin 74/150/ETY 4 artiklan 2 kohta ja 10 artikla◄)

ETY-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 traktorin sijoittelupiirustukset, kuten pyörillä varustettujen maatalous- tai metsätraktoreiden ►(2)_____◄ valaisimien ja merkkivalolaitteiden asennukseen liittyvän jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 17 päivänä lokakuuta 1978 annetun direktiivin 78/933/ETY liitteessä I olevassa 2.2.3 kohdassa vahvistetaan.

(2) Tarpeeton viivataan yli.

► (1) **M3**

► (2) **M3**

▼B

6. Vastaavat valaisimet: kyllä/ei(1) (katso 15 kohta) .....

7. Päivä, jona traktori luovutettu hyväksyttäväksi .....

8. ETY-tyyppihyväksyntätestit suorittava tarkastuslaitos .....

9. Tarkastuslaitoksen antaman selosteen päivämäärä .....

10. Tarkastuslaitoksen antaman selosteen numero .....

11. ETY-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 merkkivalolaiteasennelmaa varten tarjoamista laitteista; kunkin laitteen osalta annetaan valmistajan merkki ja osan tyyppihyväksyntämerkki.

Tämä (nämä) luettelo (luettelot) sisältää (sisältävät) vastaavia valaisimia koskevan luettelon(1)

16. Huomautuksia:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(1) Tarpeeton viivataan yli.