

| | |
|----------------------------------|--|
| Päivämäärä | Nro |
| 14.1.2004 | 79/208/2004 |
| Sisältöalue | |
| Toimivallan säädösperusta | 1248/2002 ja Ajoneuvo Asetuksen täytäntöönpanopäätös |
| Kohderyhmät | |
| Voimassaoloaika | |
| Kumoaa/muuttaa määräyksen/ohjeen | |

Valomääräyksiä

Valo-ohje perustuu pääosin autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista annetun asetuksen (1248/2002) liitteeseen 1 ja siinä mainittuihin direktiiveihin ja E-sääntöihin. Ennen 1993 käyttöönotettujen ajoneuvojen valomääräykset perustuvat Ajoneuvo Asetuksen täytäntöönpanopäätökseen.

1. Autossa vaaditut ja sallitut valaisimet

1.1 Autossa vaadittavat valaisimet

- kauko- ja lähivalaisimet
- suuntavalaisimet ja hätävilkkukytkentä
- jarruvalaisimet ja 1.10.2000 jälkeen käyttöönotetussa tai 1.10.1998 jälkeen EU-tyyppihyväksytyssä henkilöautossa myös keskijarruvalaisin
- takarekisterikilven valaisin
- etu- ja takavalaisimet
- punaiset heijastimet takana
- sivuheijastimet ja sivuvalaisimet, jos auton pituus on yli 6m. Puoliperävaunun vetoautossa ei kuitenkaan vaadita sivuvalaisimia
- takasumuvälaisin tai -valaisimet
- peruutusvälaisin tai -valaisimet
- äärivalaisimet, jos auton leveys on yli 2,1 m. Puoliperävaunun vetoautossa ei kuitenkaan vaadita taakse näkyviä äärivalaisimia
- auton käytöstä johtuvat erityisvalaisimet

1.2 Autossa lisäksi sallitut valaisimet

- lisäkaukovalaisimet
- etusumuvälaisimet
- huomiovalaisimet
- keskijarruvalaisin
- etuheijastimet
- pysäköintivalaisimet, jos auton pituus on enintään 6m ja leveys enintään 2 m
- sivuheijastimet ja sivuvalaisimet, jos auton pituus on enintään 6 m
- äärivalaisimet
- hakuvalo ennen 1967 ja ojavalo ennen 1971 käyttöönotetuissa autoissa.
- auton käytöstä johtuvia erityisvalaisimia

2. Kytkenöistä

Sähköliitäntöjen on oltava sellaiset, että etu- ja takavalaisimet, mahdolliset äärivalaisimet, mahdolliset sivuvalaisimet ja takarekisterikilven valaisin voidaan kytkeä päälle ja pois ainoastaan samanaikaisesti. Tätä vaatimusta ei sovelleta käytettäessä etu- ja takavalaisimia ja sivuvalaisimia, jotka on yhdistetty tai rakenteellisesti yhdistetty edellä tarkoitettuihin valaisimiin, pysäköintivalaisimina.

Sähköliitäntöjen on lisäksi oltava sellaiset, että lähi-, kauko- tai sumuvalaisimia voi kytkeä päälle vain, jos edellisessä kappaleessa mainitut valaisimet ovat kytketyt päälle. Tämä ei kuitenkaan koske kytkentää, joka on tarkoitettu lähi- tai kaukovalaisimilla, annettavaa varoitusvalomerkkiä varten.

Muut valaisimet kuin lähi-, kauko- ja sumuvalaisimet eivät saa olla kätkevässä niiden ollessa pois käytöstä. Kätkevät valaisimet on voitava siirtää käyttöasentoon ja kytkeä päälle yhdellä hallintalaitteella.

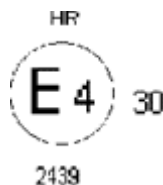
3. Valaisinten yleisiä vaatimuksia

Ajovalojen tulee antaa valkoista valoa, mutta ennen 1.10.1994 käyttöön otetuissa autoissa sallitaan myös kellertävät ajovalot.

Lähihivalaisinten tulee olla oikeanpuoleista liikennettä varten tarkoitettut. Kaikkien valaisinten ja heijastimien tulee olla e- tai E-hyväksytyjä kyseiseen toimintaan tarkoitettu- ja moottoriajoneuvon valaisimia. Sellaisessakaan autossa, jossa jollekin valaisimelle ei vaadita e- tai E-hyväksyntää, ei hyväksytyä valaisinta saa vaihtaa hyväksymättömään. Valaisimessa käytettävän lampun tulee olla tähän valaisimeen tarkoitettu ja hyväksytty. E-hyväksytyyn valaisimeen on merkitty ympyrän sisälle E-kirjain ja hyväksynnän antaneen maan numero. Vastaavasti e-hyväksytyyn valaisimeen on merkitty suorakaiteen sisään e-kirjain ja hyväksynnän antaneen maan numero.

Referenssiluku on merkitty valonheittimeen E-tunnuksen viereen. E-tunnuksen yläpuolella oleva H-kirjain ilmaisee kyseessä olevan halogeenivalaisimen. Kirjain R merkitsee kaukovalaisinta ja C lähivalaisinta. Yhdysvaltalaisen standardin FMVSS 108 mukaisia valaisimia on voitu tietyin edellytyksin hyväksyä katsastuksessa ennen 14.6.1995 käyttöön otetuissa autoissa ja muuttotavarana tuoduissa autoissa vielä tämän jälkeenkin.

| Käytössä olevat referenssiluvut | | | | | |
|--|----|------|------|----|----|
| 7,5 | 10 | 12,5 | 17,5 | 20 | 25 |
| 27,5 | 30 | 37,5 | 40 | 45 | 50 |
| Merkitsemätön halogeenivalaisin: 20 | | | | | |
| Merkitsemätön hehkuvalaisin: 10 | | | | | |



Valaisimien, jotka muodostavat parin, on oltava toisiinsa nähden symmetrisiä sekä symmetrisesti asennettuja, mikäli ajoneuvon muoto sen sallii. Niiden on täytettävä samat väritekniset ominaisuudet ja niiden on oltava valoteknisesti likimain samanlaisia.

Samaa tehtävää suorittavien valaisinten asetelma katsotaan yksittäiseksi valaisimeksi, jos valaisevien pintojen projektiot pituusakselia vastaan kohtisuoralla tasolla peittävät vähintään 60 % kyseisten projektoiden ympäri piirretyn pienimmän suorakulmion pinta-alasta. Tällaiset valaisimet voivat olla, mutta niiden ei tarvitse olla samanlaisia. Tätä mahdollisuutta ei sovelleta kaukovalaisimiin, lähivalaisimiin, etusumuvalaisimiin eikä keskijarruvaloon (katso poikkeus myöhemmin.). Lisäksi kaukovalaisinparin, kuten muidenkin eri puolilla sijaitsevien, valaisinten tulee sijaita toisistaan niin etäällä, että niitä ei

voitaisi tämän säännön perusteella tulkita yhdeksi valaisimeksi. Kahdennettavan valaisimen molempien valaisinyksiköiden on oltava hyväksytyjä D-tyyppin valaisimiksi.

4 Valaisimet edessä

4.1 Lähivalaisimet

Lähivalaisinta käytetään ajoneuvon edessä olevan ajoradan valaisemiseen aiheuttamatta häiritsevää häikäisyä tai häiriötä muille tienkäyttäjille.

Lähivalaisimia tulee olla kaksi. Ennen 1.1.1980 käyttöönotetuissa autoissa lähivalot saa kuitenkin kahdentaa, jolloin kahdennetun valaisimen valaisevien pintojen projektioiden poikittaisella tasolla tulee peittää vähintään puolet (ei 60%) niiden ympäri piirretyn pienimmän suorakulmion pinta-alasta. Lähivalaisimen etäisyys auton uloimmasta ulkoreunasta saa olla enintään 400 mm. Valaisevien pintojen sisäreunojen välisen etäisyyden on oltava vähintään 600 mm. Mikäli ajoneuvon kokonaisleveys on enintään 1300 mm, tulee vähimmäisetäisyyden olla kuitenkin vähintään 400 mm. Valaisevan pinnan vähimmäiskorkeuden (=heijastimen alareunaan mitattuna) tulee olla 500 mm ja enimmäiskorkeuden (=valaisevan pinnan yläreunaan mitattuna) 1200 mm. Ajovalojen suunnauksessa on noudatettava auton valmistajan ohjeita Lisäksi 14.6.1995 jälkeen käyttöönotetuissa autoissa vaaditaan laite, jolla voidaan kuorman mukaan säätää valaisimen ja ajoneuvon suhteellista asentoa (ei kuitenkaan silloin, jos auton alusta on testeissä todettu riittävän jäykäksi). Alkusaätö kuljettajan ollessa kuormana on yleensä 1-1,5% alaspäin. Lähivalaisimen näkyvän pinnan on näyttävä vaakatasosta 15° ylös- ja 10° alaspäin sekä vaakatasossa 45° ulos- ja 10° sisäänpäin valaisimen valmistajan ilmoittamaan referenssiakseliin verrattuna. Lähivalaisimen merkkivalo on vapaaehtoinen.

4.2 Kaukovalaisimet

Kaukovalaisinta käytetään ajoneuvon edessä olevan ajoradan valaisemiseen pitkälle eteenpäin.

Kaukovalaisimet voidaan kytkeä päälle yhtäaikaisesti tai pareittain, mutta vaihdettaessa takaisin lähivaloille on kaikkien kaukovalaisinten sammuttava yhtäaikaisesti. Lähivalot saavat jäädä päälle kytkettäessä kaukovalot palamaan. Kaukovalojen päällä olemista osoittava merkkivalo on pakollinen. Kaukovalaisinten lähettämä valo on suunnattava eteenpäin eikä se saa häiritä kuljettajaa suoraan tai epäsuorasti heijastumalla.

Kaukovalaisimia saa olla kaksi tai neljä (lisäkaukovalot). Samanaikaisesti päälle kytkettävien kaukovalojen yhteinen valonvoimakkuus saa olla korkeintaan 225 000 cd, jota vastaa referenssiluku 75. Ennen 1.1.1980 käyttöönotetuissa autoissa sallitaan kuitenkin referenssilukujen summaksi 100. Lisäkaukovalaisimet saa asentaa ottaen huomioon symmetriasta ja enimmäisvalovoimakkuudesta annetut määräykset. Lisäkaukovalot saa asentaa katolle vain, jos ne voidaan asentaa etuakselin etupuolelle. Kaukovalaisinten sijoittelu on siis sangen vapaata. Jos autossa on neljä kätkeä kaukovalaisinta, kahden lisäkaukovalon asennus on sallittua ainoastaan merkkivalon lähettämiseksi päivänvalossa. Ennen 1.1.1980 käyttöönotetussa autossa saa sekä kaukovalot että lisäkaukovalot kahdentaa. Kaukovaloja ei tällaisessa autossa saa asentaa katolle. Kaukovalaisimen valaisevan pinnan tulee näkyä 5° kaikkiin suuntiin vertailuakseliin nähden.

4.3 Etusumuvalaisimet

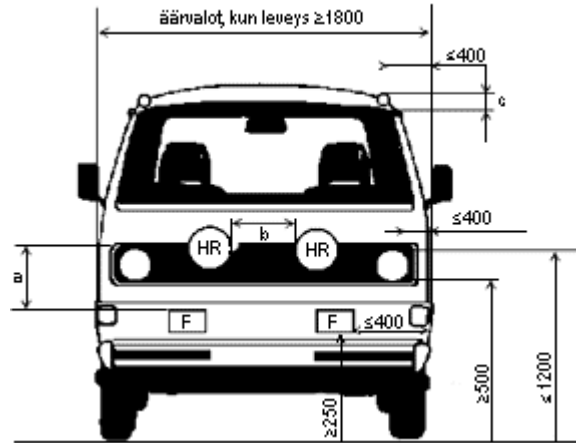
Etusumuvalaisimella tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään parantamaan ajoradan valaisemista sumussa, lumisateella ja rankkasateella.

Etusumuvalot ovat vapaaehtoiset moottoriajoneuvoissa. Etusumuvaloja tulee olla kaksi ja niiden on lähetettävä valkoista valoa. Sumuvalaisimen etäisyys auton uloimmasta ulkoreunasta saa olla enintään 400 mm. Sumuvalojen tulee sijaita vähintään 250 mm maanpinnan yläpuolella eikä mikään valaisevan pinnan piste saa olla korkeammalla kuin lähivalaisimen valaisevan pinnan korkein piste. Etusumuvalaisimet on suunnattava eteenpäin siten, että ne eivät häikäise tai häiritse muita tienkäyttäjiä. Etusumuvalaisimen näkyvän pinnan on näyttävä vaakatasosta 5° ylös- ja alaspäin sekä vaakatasossa 45° ulos- ja 10° sisäänpäin valaisimen vertailuakseliin verrattuna. Merkkivalo on vapaaehtoinen mutta suotava.

4.4 Huomiovalaisimet

Huomiovalaisimella tarkoitetaan ajoneuvon etuosaan asennettua valaisinta, jota käytetään ajoneuvon havaitsemisen helpottamiseksi ajettaessa valoisaan aikaan.

Huomiovalaisimet ovat vapaaehtoiset, mutta jos sellaiset asennetaan, tulee niitä olla kaksi kappaletta asennettuna siten, että valaisimen etäisyys auton ulkoreunasta on enintään 400 mm ja korkeus maanpinnasta vähintään 250 mm ja enintään 1500 mm. Huomiovalaisinten välisen etäisyyden tulee olla vähintään 600 mm, kuitenkin vähintään 400 mm, mikäli ajoneuvon kokonaisleveys on enintään 1300 mm. Huomiovalaisimet asennetaan auton etuosaan eteenpäin suunnattuina ja siten kytkettyinä, että ne voivat palaa vain silloin kun takavalaisimet ovat päällä ja sammuvat kytkettäessä ajovalot päälle, paitsi milloin niitä käytetään valomerkin antamiseen. Huomiovalaisimen on lähettävä valkoista hajavaloa, joka ei suoraan tai heijastumallakaan saa häiritä kuljettajaa tai muitakaan tiellä liikkujiä. Ennen 1.10.1994 käyttöönotetuissa autoissa sallitaan kuitenkin myös keltaista valoa lähettävät huomiovalaisimet. Huomiovalojen merkkivalo on vapaaehtoinen. Huomiovalaisimen tulee näkyä vaakatasossa 20° ulos- ja sisäänpäin sekä vaakatasosta 10° ylös- ja alaspäin.



- Sumuvalaisimen yläreunan on oltava ajovalaisimen yläreunan alapuolella
- Kaukovalaisimen välisellä etäisyydellä ei ole enää rajoituksia
- Ääri- ja sivulampojen yläreunan on oltava tuulilasin yläreunan yläpuolella

4.5 Etuvalaisimet

Etuvalaisimella tarkoitetaan auton etuosaan sijoitettua valaisinta, jolla ilmaistaan ajoneuvon läsnäolo ja leveys edestä katsottuna.

Etuvalaisimia tulee olla kaksi ja valaisimen etäisyys auton uloimmasta ulkoreunasta saa olla enintään 400 mm. Valaisevien pintojen sisäreunojen välisen etäisyyden on oltava vähintään 600 mm, kuitenkin vähintään 400 mm, mikäli ajoneuvon kokonaisleveys on enintään 1300 mm. Etuvalaisimen tulee sijaita vähintään 350 mm ja enintään 1500 mm korkeudella maan pinnasta. Jos korin muoto estää sijoittamisen alemmas kuin 1500 mm, saa etuvalaisimet kuitenkin asentaa enintään 2100 mm korkeudelle. Etuvalaisimen on annettava valkoista valoa ja ne on suunnattava eteenpäin. Merkkivalo on pakollinen, mutta sitä ei kuitenkaan vaadita, jos kojetaulun valaistus voidaan kytkeä päälle ainoastaan samanaikaisesti kuin etuvalaisimet. Etuvalaisimen on näytävä vaakatasossa 45° sisäänpäin ja 80° ulospäin.

4.6 Etuheijastimet

Etuheijastimia saa asentaa kaksi kappaletta ja niiden tulee olla muun kuin kolmion muotoisia. Niiden on oltava valkoiset eli heijastettava tuleva valo takaisin samanvärisenä. Lisäheijastinlaitteet ja -materiaalit symmetrisesti asennettuna sallitaan, jos ne eivät heikennä pakollisten valaisimien ja merkkivalojen tehokkuutta. Heijastin saa olla sijoitettu enintään 400 mm etäisyydelle ajoneuvon uloimmasta ulkoreunasta. Sisäreunojen välisen etäisyyden tulee olla vähintään 600 mm, kuitenkin vähintään 400 mm, mikäli ajoneuvon kokonaisleveys on enintään 1300 mm. Etuheijastimen tulee sijaita vähintään 350 mm ja enintään 900 mm korkeudella, kuitenkin 1500 mm, jos ajoneuvon rakenne estää sijoittamisen enintään 900 mm korkeudelle. Etuheijastimen tulee näkyä vaakatasossa 30° sisäänpäin ja ulospäin sekä 15° vaakatasosta ylös- ja alaspäin. Sellaiselle heijastimelle, joka sijaitsee enintään 750 mm korkeudella, riittää pystykulman vaakataso alapuoliselta osalta 5° näkyvyys.

4.7 Ojavallo ja hakuvalo

Ennen 1.1.1971 käyttöön otetussa autossa saa olla yksi auton vasemmalle puolelle tai keskiviivalle sijoitettu valkoista tai vaaleankeltaista valoa lähettävä ojavallo, jonka tulee sijaita vähintään 300 mm ja enintään lähivalojen korkeudella. Ojavalon on oltava hyväksyttyä mallia ja se on suunnattava alaspäin ja oikealle siten, että se ei häikäise vastaantulijoita. Ojavalon teho saa olla enintään 40W ja siinä tulee olla hajasäteilyn estävä kenno tai vastaava laite.

Ennen 1.7.1967 käyttöön otetussa autossa saa olla yksi kääntyvästi asennettu enintään 40W tehoinen hakuvalo, joka voi toimia vain etu- ja takavalaisinten ollessa sytytettyinä. Hakuvalon asennus ei ole enää sallittua.

5. Valaisimet takana

5.1 Takavalaisimet

Takavalaisimella tarkoitetaan auton takaosaan sijoitettua valaisinta, jolla ilmaistaan ajoneuvon läsnäolo ja leveys takaa katsottuna.

Autossa pitää olla kaksi taaksepäin suunnattua punaista valoa lähettävää takavalaisinta asennettuna siten, että valaisimen etäisyys auton ulkoreunasta on korkeintaan 400 mm. Takavalaisinten välisen etäisyyden on oltava ainakin 600 mm, kuitenkin 400 mm, mikäli ajoneuvon kokonaisleveys on enintään 1300 mm. Takavalaisin ei saa olla alempana kuin 350 mm eikä korkeammalla kuin 1500 mm, paitsi korin muodon niin vaatiessa 2100 mm. Takavalaisimen tulee näkyä vaakatasossa vähintään 45° sisäänpäin ja 80° ulospäin sekä vaakatasosta 15° ylös- ja alaspäin. Sellaisen valaisimen osalta, joka sijaitsee enintään 750 mm korkeudella, voidaan näkyvyyskulmaksi vaakatasosta alaspäin sallia minimissään 5°.

5.2 Jarruvalaisimet

Jarruvalaisin on valaisin, jota käytetään osoittamaan takana tulijoille, että ajoneuvon kuljettaja käyttää käyttöjarrua.

Jarruvalaisimet ovat autossa pakolliset ja niitä tulee olla kaksi kappaletta. Jarruvalaisimen tulee näyttää punaista valoa. Jarruvalaisimet on suunnattava taaksepäin ja niiden on sytyttävä, kun käyttöjarrua käytetään, paitsi jos moottorin käynnistyslaite ei ole toiminta-asennossa. Merkkivalo, joka ilmoittaa jarruvalaisinten vioittumisen on sallittu. Jarruvalaisimen tulee sijaita vähintään 350 mm ja enintään 1500 mm, taikka enintään 2100 mm, jos korin muoto niin vaatii, korkeudella. Jarruvalaisinten välisen etäisyyden on oltava ainakin 600 mm, paitsi milloin ajoneuvon kokonaisleveys on enintään 1300 mm riittää vähimmäisetäisyydeksi 400 mm. Jarruvalaisimen on näyttävä vaakatasossa 45° ulos- ja sisäänpäin sekä vaakatasosta 15° ylös- ja alaspäin. Sellaisen valaisimen osalta, joka sijaitsee enintään 750 mm korkeudella, voidaan näkyvyyskulmaksi vaakatasosta alaspäin sallia 5°.

5.2.1 Keskijarruvalaisin

Varsinaisten jarruvalaisinten lisäksi autoon saa asentaa yhden punaista valoa lähettävän keskijarruvalaisimen, jonka tulee palaa samanaikaisesti jarruvalaisinten kanssa. Se tulee asentaa auton keskiviivalle varsinaisten jarruvalaisinten yläpuolelle eikä se saa olla matalammalla kuin 850 mm tai enemmän kuin 150 mm takaikkunan alapuolella. Keskijarruvalaisimen tulee näkyä vaakatasossa 10° sisään- ja ulospäin sekä vaakatasosta 10° ylös- ja 5° alaspäin.

Keskijarruvalaisinta ei saa kahdentaa tai asettaa keskilinjän ulkopuolelle, paitsi milloin se on ajoneuvon rakenteen vuoksi välttämätöntä (keskeltä jaetut takaovet). Keskijarruvalaisinta kahdennettaessa on käytettävä kahdennettaviksi tarkoitettuja D-tyypin valaisimia. Keskijarruvalaisinta ei saa edellä tarkoitettussa tapauksessakaan asettaa enempää kuin 150 mm keskiviivan ulkopuolelle, valaisimen referenssipisteestä mitattuna.

5.3 Takasumuvälaisin

Takasumuvälaisimella tarkoitetaan valaisinta, jota käytetään saamaan ajoneuvo näkyvämmäksi takaapäin tiheässä sumussa, lumisateella ja rankkasateella.

Vähintään yksi punaista valoa lähettävä takasumuvälaisin on 1.1.1993 jälkeen käyttöönotetussa autossa pakollinen ja niitä saa olla enintään kaksi. Takasumuvälaisimelle on oltava merkkivalo. Takasumuvälaisimen on sijoitettava vähintään 250 mm ja enintään 1000 mm korkeudella. Jos välaisimia on vain yksi, on sen sijoitettava keskilinjan vasemmalla puolella. Mikäli välaisimia on kaksi, on niiden sijoitettava symmetrisesti, mikä aiheuttaa niiden välille vähimmäisetäisyysvaatimuksen, jotta niitä ei voida tulkita yhdeksi ajoneuvon keskilinjalle asennetuksi välaisimeksi. Välaisimen tulee olla vähintään 0,10 m etäisyydellä jarruvälaisimesta. Takasumuvälaisimen tulee olla taaksepäin suunnattu ja sen tulee näkyä vaakatasossa 25° ulos- ja sisäänpäin sekä vaakatasosta 5° ylös- ja alaspäin.

5.4 Peruutusvälaisin

Peruutusvälaisimella valaistetaan ajoneuvon takana oleva ajorata peruutettaessa ja varoitetaan muita tienkäyttäjiä peruuttavasta tai peruuttamaan alkavasta ajoneuvosta.

Peruutusvälaisin on pakollinen 1.1.1984 jälkeen käyttöönotetuissa autoissa ja niitä tulee olla joko yksi tai kaksi kappaletta. Peruutusvälaisimen tulee sijaita auton takana vähintään 250 mm ja enintään 1200 mm korkeudella, leveysuunnassa ei ole vaatimuksia. Peruutusvälaisimen tulee näkyä vaakatasosta 15° ylöspäin ja 5° alaspäin sekä 45° vasemmalle ja oikealle, jos on asennettu vain yksi peruutusvälaisin ja 45° ulospäin ja 30° sisäänpäin, mikäli on asennettu kaksi välaisinta. Peruutusvälaisin saa palaa vain, kun sekä peruutusvaihte on kytketty että moottorin käynnistyslaite on toimintasuunnassa. Merkkivalo on vapaaehtoinen.

5.5 Takaheijastimet

Takaheijastin on autossa pakollinen ja sen tehtävänä on ilmaista auto heijastamalla valoa, joka on peräisin ajoneuvoon kuulumattomasta valonlähteestä. Takaheijastimen tulee olla punainen ja niitä on oltava kaksi. Moottoriajoneuvon takaheijastin ei saa olla kolmionmuotoinen. Takaheijastimen etäisyys auton ulkoreunasta saa olla korkeintaan 400 mm. Heijastimien välisen etäisyyden on oltava vähintään 600 mm, paitsi milloin ajoneuvon kokonaisleveys on enintään 1300 mm riittää vähimmäisetäisyydeksi 400 mm. Takaheijastin on suunnattava taaksepäin ja sen tulee näkyä vaakatasossa 30° ulos- ja sisäänpäin sekä vaakatasosta 15° ylös- ja alaspäin. Sellaisen heijastimen osalta, joka sijaitsee enintään 750 mm korkeudella, voidaan näkyvyyskulmaksi vaakatasosta alaspäin sallia 5°.

5.6 Takarekisterikilven valaisin

Takarekisterikilven valaisimen tehtävänä on valaista takarekisterikilpi. Tämän valaisimen on lähetettävä valkoista valoa, joka ei saa näkyä taaksepäin. Lukumäärän ja sijaituksen on oltava sellainen, että laite pystyy valaisemaan rekisterikilvellen varatun tilan.

6. Muut valaisimet

6.1 Äärivalaisimet

Äärivalaisin on mahdollisimman ylös ja ulkoreunaan sijoitettu valaisin, jolla pyritään ilmaisemaan ajoneuvon leveys ja koko. Äärivalaisimet saa asentaa autoon, jonka leveys on yli 1,80 m. Leveysvaatimus ei koske ajoneuvoja, joihin on asennettu äärivalot ennen 1.1.1993. Äärivalaisimet ovat pakollisia yli 2,10 m leveissä autoissa, jotka on otettu käyttöön 1.1.1993 tai sen jälkeen.

Äärivalaisimina tulee olla kaksi eteenpäin valkoista valoa antavaa ja kaksi taaksepäin punaista valoa antavaa valaisinta. Ne tulee asentaa mahdollisimman lähelle ajoneuvon ulointa ulkokulmaa, mikä katsotaan täytetyksi, kun etäisyys uloimpaan ulkokulmaan valaisevan pinnan ulommaisesta pisteestä on enintään 400 mm. Äärivalon valaisevan pinnan ylin piste ei edessä saa olla alempana kuin tuulilasin läpinäkyvän alueen yläreuna. Tämä korkeusvaatimus ei koske ennen 1.10.1994 asennettuja äärivalaisimia. Takana valaisimen tulee olla mahdollisimman korkealla, kuitenkin noudattaen symmetriä ja ajoneuvon leveyttä, suunnittelua ja toimintavaatimuksia koskevia säädöksiä. Äärivalaisimen tulee näkyä vaakatasossa 80° ulospäin ja vaakatasosta 5° ylöspäin ja 20° alaspäin.

6.2 Sivuväläisimet

Sivuväläisin on tarkoitettu ilmoittamaan ajoneuvon läsnäolo sivulta katsottuna. Sivuväläisimen tulee olla suunnattu sivulle päin ja sen tulee lähettää ruskeankeltaista valoa, mutta myös punainen valo sallitaan, milloin sivuväläisin on ryhmitetty tai yhdistetty tai rakenteellisesti yhdistetty väriiltään punaiseen takaväläisimeen.

Sivuväläisimet ovat pakolliset 1.10.1994 tai sen jälkeen käyttöön otetuissa autoissa, joiden pituus on enemmän kuin 6,00 m, lukuun ottamatta puoliperävaunun vetoautoja, ja vapaaehtoiset ajoneuvossa, jonka pituus on enintään 6,00 m. Yli 6,00 m pitkässä perävaunussa sivuväläisimet on vaadittu jo vuodesta 1984 lähtien ja sivuvalot tai -heijastimet määrättiin pakollisiksi 1.7.1967 yli 7,00 m pitkiin perävaunuihin. Sivuväläisimen tulee olla suunnattu ja sijoitettu ajoneuvon sivulle siten, että se on vähintään 350 mm ja enintään 1500 mm korkeudella, paitsi milloin ajoneuvon rakenne sen estää, kuitenkin enintään 2100 mm korkeudella. Sivuväläisimen tulee näkyä vaakatasossa 45° eteen- ja taaksepäin ja 10° vaakataso ylä- ja alapuolelle. Kuitenkin sellaisen väläisimen osalta, joka sijaitsee enintään 750 mm korkeudella, voidaan näkyvyyskulmaksi vaakatasosta alaspäin sallia 5°. Sellaisessa ajoneuvossa, jossa sivuväläisimen asentaminen on vapaaehtoista, sallitaan näkyvyyskulmaksi eteen- ja taaksepäin 30°. Aina-kin yksi sivuväläisin on asennettava auton keskikolmannekseen ja etummais-kin sivuväläisin ei saa sijaita kauempana kuin 3,00 m ajoneuvon edestä. Sivuväläisinten välinen etäisyys saa olla enintään 3,00 m, paitsi ajoneuvon rakenteen niin vaatiessa 4 m. Takimmainen sivuväläisin saa sijaita korkeintaan 1,00 m etäisyydellä auton takapästä. Kuitenkin sellaisten ajoneuvojen osalta, joihin sivuväläisinten asentaminen on vapaaehtois-kin, riittää, jos yksi väläisin on asennettu pituuden ensimmäiseen tai viimeiseen kolmannekseen. Sivuväläisinten enimmäismäärää ei ole rajoitettu ja ne tulisi asentaa mahdollisuuksien mukaan samalle korkeudelle.

6.3 Sivuheijastimet

Sivuheijastimen tulee lähettää tulosuuntaansa ruskeankeltaista valoa, mutta myös punainen heijasti nsallitaan, mikäli heijastin on ryhmitetty tai sillä on yhteinen osa taakse sijoitetun punaisen takaväläisimen kanssa. Sivuheijastin on pakollinen niissä 1.1.1993 tai sen jälkeen käyttöön otetuissa autoissa, joiden pituus ylittää 6,00 m (henkilöautossa 1.10.1994 alkaen), ja kaikissa perävaunuissa 1993 alkaen. Sivuväläisin on vapaaehtoi-kin muissa moottoriajoneuvoissa. Sivuheijastimen on oltava suunnattu ajoneuvon sivulle ja sijoitettu siten, että se on vähintään 350 mm ja enintään 900 mm korkeudella, paitsi ajoneuvon rakenteen niin vaatiessa enintään 1500 mm korkeudella. Sivuheijastimen tulee näkyä vaakatasossa 45° eteen- ja taaksepäin ja vaakatasosta 15° ylös- ja alaspäin. Kuitenkin enintään 750 mm korkeudella sijaitsevan heijastimen näkyvyyskulmaksi vaakatasosta alaspäin sallitaan 5°. Pituussuuntaista sijoitusta koskevat sivuväläisinten pituussuuntaisesta sijoituksesta annetut määräykset. Lisäheijastinlaitteet ja -materiaalit symmetrisesti asennettuina hyväksytään, jos ne eivät häiritse pakollisten väläisimien ja merkivalolaitteiden toimintaa.

6.4 Suuntaväläisimet

Suuntaväläisin on väläisin, jolla ilmaistaan muille tienkäyttäjille, että kuljettaja aikoo muuttaa ajoneuvon suuntaa oikealle tai vasemmalle.

Suuntaväläisimen lähettämän valon on oltava vilkkuvaa ja väriiltään ruskeankeltaista. Valon on vilkkuttava 90 ± 30 kertaa minuutissa. Samaan toimintaan tarkoitettujen suuntavalojen tulee vilkkua samanaikaisesti. Suuntaväläisimet ovat autossa pakolliset, ja niitä on oltava kaksi etusuuntaväläisintä, kaksi takasuuntaväläisintä ja 1.1.1985 jälkeen käyttöön otetussa autossa myös kaksi sivusuuntaväläisintä Käytettävän etusuuntaväläisimen tyyppi riippuu tämän väläisimen ja lähiväläisimen ja mahdollisen etusumuväläisimen välisestä etäisyydestä siten, että jos etäisyys on enintään 20 mm on käytettävä 1b-luokan väläisintä. Jos etäisyys on vähintään 20 mm mutta enintään 40 mm on käytettävä joko 1a- tai 1b-luokan väläisintä. Etäisyyden ollessa vähintään 40 mm, voidaan käyttää kaikkia etusuuntaväläisimiksi luokiteltuja väläisimiä.

Etu- ja takasuuntaväläisimet saavat sijaita korkeintaan 400 mm etäisyydellä auton ulko-kin reunasta. Kahden väläisevan pinnan välisen etäisyyden on oltava vähintään 600 mm, kuitenkin vähintään 400 mm, mikäli ajoneuvon leveys on enintään 1300 mm. Sivusuuntaväläisimen on sijaittava vähintään 500 mm ja enintään 1500 mm korkeudella. Etu- ja takasuuntaväläisimen on sijaittava vähintään 350 mm ja enintään 1500 mm korkeudella. Jos ajoneuvon rakenne tämän estää, voidaan sivusuuntaväläisimet kuitenkin asen-

taa enintään 2300 mm korkeudelle ja muut suuntavalaisimet enintään 2100 mm korkeudelle. Sivusuuntavalaisin saa sijaita auton etupäästä mitattuna korkeintaan 1800 mm etäisyydellä, paitsi auton rakenteen estäessä näkyvyysvaatimusten täyttymisen 2500 mm.

Etusuuntavalaisimen tulee näkyä vaakatasossa 80° ulos- ja 45° sisäänpäin. Sivusuuntavalaisimen tulee näkyä vaakatasossa taaksepäin vähintään 5-60° sektorilla auton kyljestä mitattuna. Takasuuntavalaisimen tulee näkyä vaakatasossa 80° ulos- ja 45° sisäänpäin. Suuntavalaisimien tulee näkyä vaakatasosta 15° ylä- ja alapuolelle. Mikäli valaisimet sijaitsevat enintään 750 mm korkeudella, riittää valaisimen näkyvyudeksi 5° vaakatasosta alaspäin.

Suuntavalaisimien on toimittava muista valaisimista riippumatta. Kaikkien ajoneuvon samalla puolella olevien suuntavalaisimien on kytkeydyttävä päälle ja pois päältä hallintalaitteen avulla. Etu- ja takasuuntavalaisimien oikeellista toimintaa osoittava optinen tai akustinen ilmaisin on pakollinen. Optisen ilmaisimen on oltava vilkkuva valo. Muun vian kuin oikosulun ilmaantuessa yhteen suuntavalaisimeen muiden valaisimien on jatkettava vilkkumista, mutta toimintatiheys saa tällöin muuttua.

Mikäli ajoneuvossa ei alun perin ole ollut suuntavalaisimia tai jos suuntaviitat korvataan vilkkuvaa valoa näyttävillä valaisimilla, tulee suuntavalaisimen näyttää eteenpäin valkoista tai ruskeankeltaista ja taaksepäin punaista tai ruskeankeltaista valoa. Suuntavalaisimet saa tällöin yhdistää erillisiin etuvalaisimiin ja jarruvalaisimiin, jos määräykset sijoituksesta ja näkyvyydestä täyttyvät. Sivusuuntavalaisimia ei tällöin vaadita. Suuntavalaisimen lampun tehon on tällöin oltava vähintään 15W, kuitenkin vähintään kolme kertaa vastaavan etu- tai takavalaisimen teho.

6.4.1 Hätävilkkukytkentä

Hätävilkkukytkentä on pakollinen 1.1.1989 jälkeen käyttöön otetuissa autoissa. Kytke mistä varten pitää olla erillinen hallintalaitte, jolla voidaan kytkeä hätävilkku päälle muista valoista ja käynnistyslaitteen asennosta riippumatta. Merkkivalo on pakollinen

6.5 Pysäköintivalaisimet

Pysäköintivalaisin on valaisin, jolla etu- ja takavalaisinten asemesta ilmaistaan paikallaan oleva ajoneuvo taajama-alueella.

Pysäköintivalaisimia tulee olla kaksi tai neljä sijoitettuna siten, kuin etu- ja takavalaisinten sijoituksesta on määrätty ja niiden tulee olla kytkettynä pareittain siten, että toisen puolen valot palavat samanaikaisesti. Pysäköintivalaisimet voidaan yhdistää etu- ja takavalaisimiin.

6.6 Erityisvalaisimet

Auton käytöstä johtuen on joillekin autoille sallittu tai määrätty pakollisiksi eräitä lisävalaisimia. Tällaisia autoja ovat mm. taksit, joukkoliikenteeseen käytettävät autot, hinausautot, tienpitoon käytettävät autot, maidonkuljetusautot, hälytysajoneuvot, pelastus- ja huoltoautot, perävaunun vetoon käytettävät kuoma-autot sekä erikoiskuljetuksiin käytettävät autot. Näiden autojen valaisimia koskevat määräykset löytyvät autojen ja perävaunujen rakenne- ja varusteasetuksen (1248/2002) liitteen 1 kohdan 20 alaviitteestä 48.

Yksikön päällikkö

Keijo Kuikka

Ylitarkastaja

Sami Peuranen

| | |
|---|--------------|
| Päivämäärä | Nro |
| 5.3.2004 | 559/208/2004 |
| Sisältöalue | |
| Toimivallan säädösperusta | |
| LVMa autojen ja perävaunujen rakenteesta ja varusteista 19.12.2002/1248, liite 1 kohdat 20 ja 21 | |
| Kohderyhmät | |
| Voimassaoloaika | |
| Kumoo/ muuttaa määräyksen/ohjeen | |
| AKEn ohjeen 2379/208/2001, AKEn ohjeen 12/208/2004; 14.1.2004 | |

Valojen määrästä ja asennuksesta (kuorma- ja linja-autoissa)

Johdanto

Liikennevalvonnalla, katsastajilla ja tienkäyttäjillä on ollut erilaisia tulkintoja määräyksistä, jotka koskevat valojen määrää ja asennusta. Tulkinnoissa on ollut eroavaisuuksia lähinnä raskaiden ajoneuvojen valojen osalta.

Tällä ohjeella yhtenäistetään valojen valvonta- ja katsastuskäytäntöä liikenneturvallisuusnäkökohdat huomioon ottaen.

Jäljempänä olevissa kohdissa käsitellään pääosin 1.3.1983 ja sen jälkeen käyttöönotettuja M₂-, M₃-, N₂- ja N₃-luokan ajoneuvojen (linja- ja kuorma-autot) ja niihin kytkettävien perävaunujen valoja.

Kaukovalot

Kaukovaloja on oltava parillinen määrä ja niiden asennuksessa on otettava huomioon symmetriasta ja enimmäisvalovoimakkuudesta annetut määräykset. Lisäkaukovalojen keskinäiselle etäisyydelle ei ole asetettu erityisiä vaatimuksia. Katolle asennettujen lisäkaukovalojen valaisevien pintojen on oltava auton ensimmäisen akselin etupuolella.

Kaukovaloja sallitaan enintään kuusi kappaletta, kuitenkin siten että yhtä aikaa kytkettävissä olevien kaukovalojen referenssiluku ei ylitä arvoa 75. Mikäli asennettujen kaukovalojen yhteenlaskettu referenssiluku on suurempi kuin 75, on valojärjestelmään asennettava erillinen kytkin, jolla estetään yhtä aikaa kytkettävissä olevien valojen referenssiluvun ylittäminen. Kytkentä on toteutettava siten, että kytkimen toimintaa ei voida ohittaa. Ilman sähkökytkentää tai polttimoita olevia kaukovaloja ei sallita.

Ennen 1.1.1980 käyttöönotetussa autossa saa sekä kaukovalot että lisäkaukovalot kahdentaa. Näissä autoissa kaukovalojen referenssiluku saa olla enintään 100. Kaukovaloja ei tällaisessa autossa saa asentaa katolle. Myös lähivalot saa kahdentaa ennen 1.1.1980 käyttöönotetuissa autoissa.

Äärivalot

Yleiset vaatimukset

Äärivalaisimia saa olla sellaisissa ajoneuvoissa, joiden leveys on vähintään 1,80 m.

Leveysvaatimus ei koske ajoneuvoja, jotka on otettu käyttöön ennen 1.1.1993.

Äärivalaisimet ovat pakollisia leveydeltään yli 2,10 m ajoneuvoissa, jotka on otettu käyttöön 1.1.1993 tai sen jälkeen.

Ajoneuvoissa jotka on otettu käyttöön 1.1.1989 tai sen jälkeen, on äärivalojen oltava E-/e-hyväksytyjä.

Etuäärivalot

Pääsääntönä noudatetaan sitä, että äärivaloina on kaksi korin yläosassa eteenpäin valkoista valoa antavaa valaisinta. Ennen 1.1.1993 käyttöön otetun kuorma-auton ohjaamon yläkulmissa olevat äärivalot saavat näyttää eteenpäin vaaleankeltaista valoa.

Kaukovaloissa olevat äärivalot voivat korvata auton alkuperäiset äärivalot tai ne voivat olla kuormakorissa olevien äärivalojen lisänä, mikäli ne täyttävät äärivalojen asennusmääräykset ja ovat hyväksytyjä äärivalokäyttöön (A-merkintä valaisimen lasissa). Mikäli käytetään kaukovaloissa olevia äärivaloja, ei ylhäällä saa olla asennettuna muita äärivaloja kuormakorissa olevia äärivaloja lukuunottamatta. Ainoastaan ajoneuvon takaosaan asennetut äärivalot voidaan sallia alas sijoitettuna (valkoista valoa eteenpäin näyttävä äärivalo).

Etuäärivaloja ajoneuvossa sallitaan enintään 6 kpl.

Takaäärivalot

Väriältään punaisia äärivalaisimia saa ajoneuvon takana olla yleensä vain kaksi kappaletta. Taakse näkyviä äärivalaisimia ei kuitenkaan vaadita puoliperävaunun vetoautossa.

Käytännössä ajoneuvon sallitaan tämän lisäksi asennettavaksi yksi pari äärivaloja, jotka näyttävät eteenpäin valkoista ja taaksepäin punaista valoa, ns. kumivarsilyhtyjä tai muita vastaavia valaisimia. Valaisimet tulee asentaa alas ajoneuvon takaosaan ajoneuvon uloimman sivun ulkopuolelle. Ajoneuvoissa jotka on otettu käyttöön 1.1.1989 tai sen jälkeen, on em. äärivalojen oltava E-/e-hyväksytyjä.

Lisäksi sallitaan ajoneuvossa yksi pari äärivaloja takavaloyksikköön kuuluvana. Niiden tulee olla E-/e-hyväksytyjä ja joissa on R-merkintä lasissa.

Takaäärivaloja ajoneuvossa sallitaan enintään 6 kpl.

Asennusvaatimukset

Äärivalot tulee asentaa mahdollisimman lähelle ajoneuvon ulointa kulmaa, mikä katsotaan täytetyksi, kun etäisyys korin sivun uloimpaan kohtaan valaisevan pinnan uloimmasta pisteestä on enintään 400 mm. Auton etuosassa olevan äärivalon valaisevan pinnan ylin piste ei saa olla alempana kuin tuulilasin läpinäkyvän alueen yläreuna. Tämä korkeusvaatimus koskee 1.10.1994 ja sen jälkeen käyttöön otettua autoa, mutta tätä vanhemmissa autoissakin niiden tulee olla korin yläkulmissa.

Mikäli takaäärivaloja ei ajoneuvon rakenteen vuoksi pysty asentamaan korirakenteen yläkulmiin (esim. säiliö- ja kapelliajoneuvot), ne voidaan asentaa alemmalle tasolle, kuitenkin mahdollisimman korkealle ajoneuvon kiinteään rakenteeseen.

Eteen- ja taaksepäin näkyvät äärivalot voidaan yhdistää samaan valaisinyksikköön, mikäli kumpaankin suuntaan näkyvien valojen vaatimukset täyttyvät erikseen (huom. edessä vain ylös sijoitettuna).

Linja-autojen tunnusvalot

M₂- ja M₃-luokan linja-autossa korin yläkulmissa saa olla kaksi kappaletta eteenpäin näyttäviä keltaisia tunnusvaloja, mikäli se on otettu käyttöön ennen 1.1.1990. Valojen tulee olla vähintään 50 mm:n läpimittaisia ja 10-20 watin tehoisia.

Muut äärivalot ja kahdennussääntö

Muut väriltään tai lukumäärältään poikkeavat äärivalot määrätään poistettavaksi.

Kahdennetut äärivalot voidaan katsoa yksittäiseksi valaisimeksi, jos valaisivien pintojen projektiot pituusakselia vastaan kohtisuoralla tasolla peittävät vähintään 60 % kyseisten projektioiden ympäri piirretyn pienimmän suorakulmion alasta. Valaisimet voivat olla, muttei niiden tarvitse olla samanlaisia alkuperäisten kanssa. Kahdennettavan valaisimen molempien valaisinyksiköiden on oltava hyväksytyjä D-tyyppin valaisimiksi. Äärivaloilla ja vastaavilla etu- ja takavaloilla on samat tekniset vaatimukset.

Auton ja perävaunun etuvalot (ns. parkit)

Auton ja perävaunun edessä tulee olla etuvalot. Ne tulee olla asennettuna mahdollisimman lähelle ajoneuvon leveintä kohtaa sivuavaa pystysuoraa tasoa, autoissa enintään 400 mm sivusta ja perävaunuissa enintään 150 mm sivusta. Niiden sisäreunojen välisen etäisyyden tulee olla vähintään 600 mm (mikäli ajoneuvo on enintään 1300 mm leveä, vähintään 400 mm). Niiden korkeuden maanpinnasta tulee olla vähintään 350 mm ja enintään 1500 mm. Ajoneuvoissa jotka on otettu käyttöön 1.1.1989 tai sen jälkeen, on etuvalojen oltava E-/e-hyväksytyjä. Perävaunun etuvalot on määrätty pakollisiksi 1.3.1983 alkaen. E-/e-hyväksytyjen etuvalojen lasissa on oltava A-tunnus.

Vetoauton tunnusvalaisimet eli ns. rekkavalot

Vetoauton tunnusvalaisimet sallitaan autoissa, jotka on otettu käyttöön ennen 1.10.2000. Vetoauton tunnusvalaisimet ovat sallittuja muissakin N₂ ja N₃ – luokan ajoneuvoissa, joita käytetään perävaunun vetoon Venäjälle suuntautuvassa kansainvälisessä liikenteessä. Vetoauton tunnusvalaisimet sijoitetaan symmetrisesti ja niitä saa olla enintään kolme kappaletta ja enintään 100 mm:n etäisyydellä toisistaan. Tunnusvalot suositellaan asennettavaksi tuulilasin läpinäkyvän alueen yläreunan yläpuolelle. Valaisimissa käytettyjen lamppujen teho saa olla enintään 20 W ja valaisinten tulee näyttää ruskeankeltaista valoa. Kaikki ylimääräiset tai edellä mainitusta poikkeavalla tavalla sijoitetut valot määrätään poistettavaksi.

Linjakilvet kuorma-autossa

Kuorma-autossa saa olla kuljetusryityksen, kuljetuksen ostajan tai auton omistajan nimen taikka linjan päätepaikkakuntien nimet osoittava kilpi. Kilpi saa näyttää valkoista tai vaaleankeltaista valoa. Kilvessä käytettyjen lamppujen teho saa olla enintään 18 W. Taustaltaan tai kirjaimiltaan värivaatimuksesta poikkeavat mm. punaiset, siniset tai vihreät kilvet määrätään muutettavaksi, säädökset täyttäväksi.

Sivuvalot

Yleiset vaatimukset

Sivuvalaisimet ovat pakolliset 1.10.1994 tai sen jälkeen käyttöönotetuissa autoissa, joiden pituus on enemmän kuin 6,00 m, lukuun ottamatta puoliperävaunun vetoautoja, ja vapaaehtoiset ajoneuvossa, jonka pituus on

enintään 6,00 m. Sen tulee näyttää ruskeankeltaista valoa, mutta myös punainen valo sallitaan, milloin sivuvalaisin on ryhmitetty tai yhdistetty tai rakenteellisesti yhdistetty väriltään punaiseen takavalaisimeen. Ajoneuvoissa jotka on otettu käyttöön 1.1.1997 tai sen jälkeen, on sivuvalaisimien oltava E-/e-hyväksytyjä.

Asennusvaatimukset

Sivuvalaisimen tulee olla suunnattu ja sijoitettu ajoneuvon sivulle siten, että se on vähintään 350 mm ja enintään 1500 mm korkeudella, paitsi milloin ajoneuvon rakenne sen estää, kuitenkin enintään 2100 mm korkeudella. Sivuvalaisimen tulee näkyä vaakatasossa 45° eteen- ja taaksepäin. Suoraan eteen- ja/tai taaksepäin valoa näyttävät sivuvalaisimet eivät ole sallittuja, poikkeuksena tyyppikatsastuksessa hyväksytyt ajoneuvon alkuperäiset sivuvalaisimet.

Ainakin yksi sivuvalaisin on asennettava auton keskikolmannekseen ja etummaisina sivuvalaisin ei saa sijaita kauempana kuin 3,00 m ajoneuvon edestä. Sivuvalaisinten välinen etäisyys saa olla enintään 3,00 m, paitsi ajoneuvon rakenteen niin vaatiessa 4m.

Rekisterikilven valot

Takarekisterikilven valaisimen tulee valaista takarekisterikilpeä. Valaisimen on lähetettävä valkoista valoa, joka ei saa näkyä suoraan taaksepäin. Lukumäärän ja sijoituksen tulee olla sellainen, että laite pystyy valaisemaan rekisterikilvelle varatun tilan. Varsin yleiset kilven lähelle sijoitetut punaiset valot määrätään poistettavaksi, jos punainen valo ei toimi määräysten mukaisena takavalona.

Ajoneuvoissa jotka on otettu käyttöön 1.1.1989 tai sen jälkeen, on rekisterikilven valojen oltava E-/e-hyväksytyjä. Tällaisissa rekisterikilven valoissa on E/e-hyväksymismerkkin lisäksi oltava L-tunnuskirjain valaisimen lasissa.

Keskijarruvalo

Varsinaisten jarruvalaisinten lisäksi ajoneuvoon saa asentaa yhden punaista valoa lähettävän E-/e-hyväksytyyn keskijarruvalaisimen, jonka tulee palaa samanaikaisesti takajarruvalojen kanssa. Se tulee asentaa ajoneuvon keskiliinjalle varsinaisten jarruvalaisimien yläpuolelle ja sen tulee olla vähintään 850 mm:n korkeudella tienpinnasta.

Keskijarruvalaisinta ei saa kahdentaa. Jos kuitenkin ajoneuvon rakenteen vuoksi on välttämätöntä (keskeltä jaetut takaovet) käyttää kahta erillistä keskijarruvalaisinta, on tällöin käytettävä kahdennettaviksi tarkoitettuja D-tyyppin valaisimia. Sitä ei myöskään saa asettaa keskiliinjan ulkopuolelle. Jaetuissa ovissa keskijarruvalaisimen saa asentaa enintään 150 mm keskiviivan ulkopuolelle, valaisimen referenssipisteestä mitattuna. Lisäksi linja-auton keskijarruvalaisimen saa korvata kahdella kategorian S1 tai S2 jarruvalaisimella, joiden tulee olla sijoitettu korin takaosaan niin ylös kuin korirakenteen takia on mahdollista ja vähintään 600 mm pakollisten jarruvalaisinten yläpuolelle ja sivusuunnassa enintään 400 mm:n etäisyydelle korin reunasta

Keskijarruvalon E-/e-hyväksyntämerkkin läheisyydessä tulee olla S3-merkintä valaisimen lasissa 1.1.1993 alkaen.

Lisätakavalaisimet

M₃-luokan linja-autojen lisäsuuntavalot

M₃-luokan linja-auton varsinaiset takasuuntavalaisimet voidaan hyväksyä kahdennettaviksi. Lisätakasuuntavalaisimet tulee asentaa mahdollisimman ylös

auton korirakenteeseen. Sivusuunnassa ne tulee asentaa enintään 400 mm ajoneuvon leveimmästä kohdasta. Lisäsuuntavalaisimien etäisyys toisistaan on oltava vähintään 600 mm. Lisäsuuntavalaisimet on asennettava aina vähintään 600 mm alkuperäisten valaisinten yläpuolelle.

Takavaloyksikkö irroitettavassa korirakenteessa ja hinausautojen ”ylävalot”

Ajoneuvon irrotettavaan korirakenteeseen sallitaan asennettuna ylimääräinen takavaloyksikkö (jarru-, taka-, suunta- ja peruutusvalo) silloin, kun auton runko-osaan asennettujen alkuperäisten valojen näkyvyys on tällaisen korirakenteen vuoksi merkittävästi rajoittunut. Tällaisia irrotettavia korirakenteita ovat pitkällä takaylityksellä olevat vaihtokorit, linja-autojen takaosan suksiboksit ja kuormausnosturit.

Hinausautossa sallitaan takaosan valaisinten lisäksi ohjaamon takaseinään ylös asennettu toinen takavaloyksikköpari, jota käytetään hinaustehtävää suoritettaessa. Nämä niin sanotut taakse suunnatut ylävalot tulee olla kytkettävissä erikseen pois toiminnasta.

Valaisevat koriste-esineet ja nimikilvet

Ajoneuvossa ei saa käyttää valolla varustettuja koriste-esineitä, tai vastaavia valolaitteita. Sellaisiksi katsotaan myös matkustamon sisäpuolella olevat ulospäin valoa näyttävät mainos- yms. esineet ja nimikilvet.

Ylimääräisten valojen poistaminen

Ajoneuvon alkuperäiset valaisimet voidaan poistaa käytöstä siten, että niistä irrotetaan johtoliitokset ja polttimo. Valaisinrunkoa ei tarvitse poistaa rakenteesta.

Ajoneuvon valmistumisen jälkeen asennetut ylimääräiset irtovalaisimet tulee poistaa kokonaan.

Yksikönpäällikkö

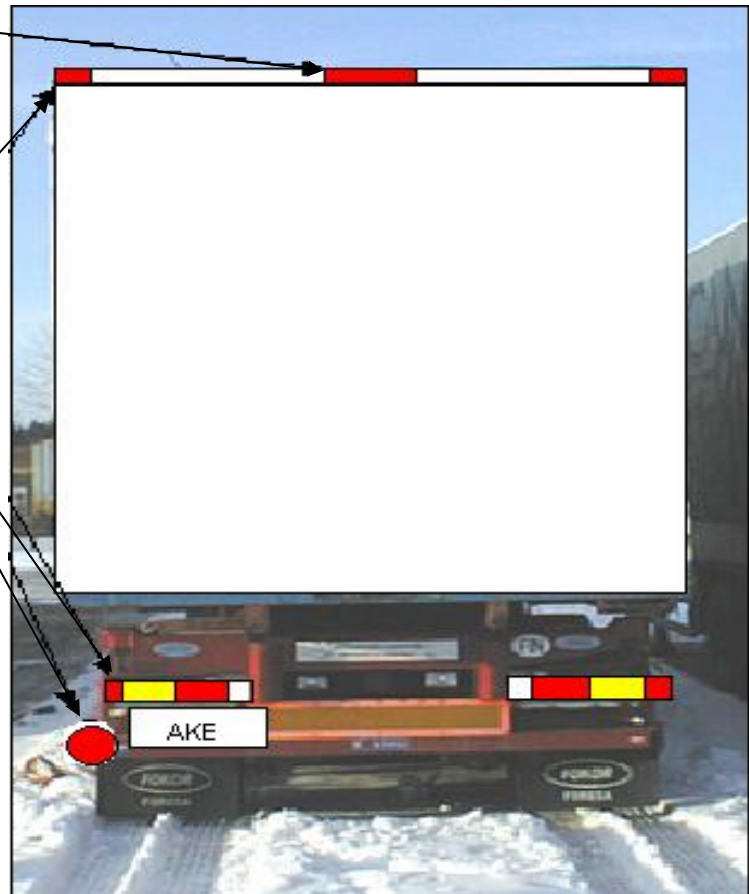
Keijo Kuikka

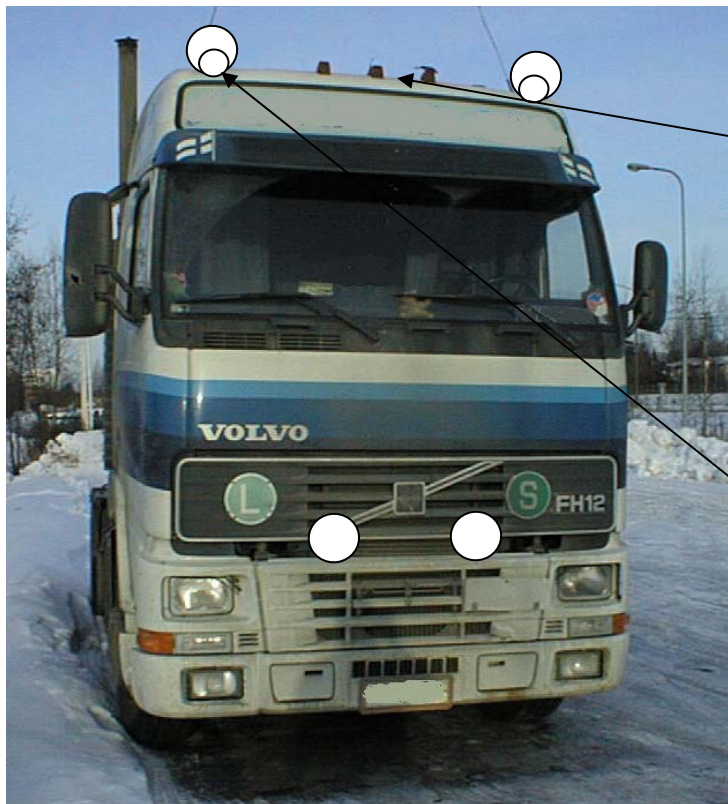
Ylitarkastaja

Sami Peuranen

Keskijarruvalo
vähintään 850 mm:n
korkeudella maasta

Punaisia äärivaloja
enintään 3 paria,
jos yhdet
takavaloyksikössä
ja toiset erilliset
korin alaosassa





Vetoauton tunnusvalaisimet
sallitaan autoissa, jotka on
otettu käyttöön ennen
1.10.2000 ja muissakin
autoissa, joita käytetään
Venäjälle suuntautuvassa
kansainvälisessä liikenteessä

Äärivalot kaukovalojen yhteydessä
sallittuja, mikäli kaukovaloissa
olevilla äärivaloilla on E-/e- hyväksyntä
ja A-tunnus.
Äärivaloja sallitaan enintään 6 kpl



Kaukovalojen asennus mahdollista,
mikäli yhtä aikaa kytkettävissä olevien
kaukovalojen referenssiluku ei ylitä 75.

Etuosassa ei äärivaloja
saa olla alhaalla