

31993L0092

14.12.1993

EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA

L 311/1

**NÕUKOGU DIREKTIIV 93/92/EMÜ,****29. oktoober 1993,****kahe- või kolmerattalistele mootorsõidukitele valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta**

EUROOPA ÜHENDUSTE NÕUKOGU

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

võttes arvesse Euroopa Majandusühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 100a,

*Artikkel 1*

võttes arvesse nõukogu 30. juuni 1992. aasta direktiivi 92/61/EMÜ kahe- või kolmerattalistele mootorsõidukite tüübikinnituse kohta, <sup>(1)</sup>

Käesolevat direktiivi kohaldatakse kõigi direktiivi 92/61/EMÜ artiklis 1 määratletud sõidukitüüpide valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise suhtes.

võttes arvesse komisjoni ettepanekut, <sup>(2)</sup>

*Artikkel 2*

koostöös Euroopa Parlamendiga, <sup>(3)</sup>

võttes arvesse majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust <sup>(4)</sup>

Osa tüübikinnituse andmise menetlus kahe- või kolmerattalise mootorsõiduki tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise suhtes ja kõnealuste sõidukite vaba liikumist reguleerivad tingimused on sätestatud direktiiviga 92/61/EMÜ.

ning arvestades, et:

igas liikmesriigis peavad kahe- või kolmerattalised mootorsõidukid valgustus- ja valgussignaalseadmete osas vastama teatavatele tehnilistele karakteristikutele, mille suhtes kehtivad liikmesriigiti erinevad kohustuslikud sätted; kõnealuste erinevuste tõttu takistavad need sätted ühendusesisest kaubandust;

*Artikkel 3*

need siseturu toimimise takistused on võimalik kõrvaldada, kui liikmesriigid võtavad oma siseriiklike eeskirjade asemel vastu ühtsed nõuded;

Vastavalt direktiivi 92/61/EMÜ artiklile 11 tunnistatakse kahe- ja kolmerattalistele mootorratastele käesoleva direktiiviga kehtestatud nõuded võrdväärseteks Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni määruses nr 53 (E/ECE/TRANS/505 – Add. 52 / Amend. 1) esitatud nõuetega.

valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osas on vaja koostada ühtlustatud nõuded, et kõigi kõnealuste sõidukite suhtes oleks võimalik kohaldada direktiiviga 92/61/EMÜ kehtestatud tüübikinnitusmenetlust;

Osa tüübikinnitusi andvad liikmesriikide ametiasutused peavad aktsepteerima eespool nimetatud määruse nr 53 nõuete alusel antud kinnitusi, samuti osa tüübikinnitusmärke käesoleva direktiivi nõuete alusel antud vastavate kinnituste asemel.

võimaldamaks juurdepääsu kolmandate riikide turgudele, võib kahe- ja kolmerattalistele mootorsõidukite osas osutada vajalikuks võrdsustada käesoleva direktiivi nõuded Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni määruses nr 53 esitatud nõuetega,

*Artikkel 4*

<sup>(1)</sup> EÜT L 225, 10.8.1992, lk 72.

<sup>(2)</sup> EÜT C 93, 13.4.1992, lk 39.

<sup>(3)</sup> EÜT C 305, 23.11.1992, lk 115 ja 27. oktoobri 1993. aasta otsus (Euroopa Ühenduste Teatajas seni avaldamata).

<sup>(4)</sup> EÜT C 313, 30.11.1992, lk 7.

Kõik vajalikud muudatused käesoleva direktiivi I–VI lisa kohandamiseks tehnika arenguga võetakse vastu direktiivi 70/156/EMÜ <sup>(5)</sup> artiklis 13 ettenähtud korras.

<sup>(5)</sup> (EÜT L 42, 23.2.1970, lk 1. Direktiivi on viimati muudetud direktiiviga 92/53/EMÜ (EÜT L 225, 10.8.1992, lk 1).

*Artikkel 5*

Liikmesriigid, kes oma siseriiklikes seadustes kehtestavad kahe-  
rattalistele mopeedidele piduritulelaternate paigaldamise leebe-  
mad nõuded, kui on ette nähtud käesolevas direktiivis, võivad  
jätkata kõnealuste nõuete kohaldamist maksimaalselt kuni kolm  
aastat alates käesoleva direktiivi rakendamise kuupäevast.

*Artikkel 6*

1. Liikmesriigid võtavad vastu ja avaldavad käesoleva direk-  
tiivi täitmiseks vajalikud normid hiljemalt 1. mail 1995. Liik-  
mesriigid teatavad sellest viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nen-  
desse normidesse või nende normide ametliku avaldamise kor-  
ral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Viitamise viisi  
näevad ette liikmesriigid.

Alates esimeses lõigus märgitud kuupäevast ei tohi liikmesriigid  
takistada käesoleva direktiivi nõuetele vastavate sõidukite esma-

kordset kasutuselevõttu valgustus- ja valgussignaalseadmete  
paigaldamisega seotud põhjustel.

Liikmesriigid kohaldavad esimeses lõigus nimetatud sätteid  
alates 1. novembrist 1995.

2. Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga  
reguleeritavates valdkondades vastu võetavate siseriiklike õigus-  
normide teksti.

*Artikkel 7*

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 29. oktoober 1993

*Nõukogu nimel*

*eesistuja*

R. URBAIN

## LISADE LOETELU

I LISA:	Mõisted ja üldnõuded	122
1. liide:	Laterna valgusavad, nullteljed ja nullkese ning geomeetrilise nähtavuse nurgad	128
2. liide:	Laterna kiiritava valguse värvuse määratlus	129
II LISA:	Kaherattaliste mopeedide suhtes kohaldatavad nõuded	130
1. liide:	Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant	138
2. liide:	Paigutusjoonis	139
3. liide:	Teatis kaherattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta	140
4. liide:	Kaherattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus	141
III LISA:	Kolmerattaliste mopeedide ja kergete neljarattaliste sõidukite suhtes kohaldatavad nõuded	142
1. liide:	Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant	150
2. liide:	Paigutusjoonis	151
3. liide:	Teatis kolmerattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta	152
4. liide:	Kolmerattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus	153
IV LISA:	Kaherattaliste mootorrattaste suhtes kohaldatavad nõuded	154
1. liide:	Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant	163
2. liide:	Paigutusjoonis	164
3. liide:	Teatis kaherattalise mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta	165
4. liide:	Kaherattalise mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osatüübikinnitustunnistus	166
V LISA:	Külgkorviga mootorrattaste suhtes kohaldatavad nõuded	167
1. liide:	Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant	176
2. liide:	Paigutusjoonis	177
3. liide:	Teatis külgkorviga mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta	178
4. liide:	Külgkorviga mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus	179
VI LISA:	Kolmerattaliste mootorsõidukite suhtes kohaldatavad nõuded	180
1. liide:	Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant	190
2. liide:	Paigutusjoonis	191
3. liide:	Teatis kolmerattalise mootorsõiduki tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta	192
4. liide:	Kolmerattalise mootorsõiduki tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus	193

## I LISA

## MÕISTED JA ÜLDNÕUDED

## A. MÕISTED

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid:

1. *sõidukitüüp* —  
vastavalt valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamisele – sõidukid, mis sarnanevad üksteisega järgmiste oluliste näitajate poolest:
  - 1.1. sõiduki mõõtmed ja väliskuju;
  - 1.2. seadmete arv ja asetus;
  - 1.3. “muud tüüpi sõidukite” hulka ei loeta ka järgmisi sõidukeid:
    - 1.3.1. sõidukid, mis erinevad punktide 1.1 ja 1.2 tähenduses, kuid ilma et see eeldaks kõnealusele sõidukitüübile ettenähtud laternate tüübi, arvu, asendi ja geomeetrilise nähtavuse muutmist;
    - 1.3.2. sõidukid direktiivi alusel osa tüübikinnituse saanud lisalaternatega või lisalaternateta;
2. *püsttasapind* —  
sõiduki keskpikitasapinnaga risti asetsev vertikaaltasapind;
3. *tühimassiga sõiduk* —  
juhi, sõitjate ja koormuseta, kuid täis kütusepaagi ja tavapärast sõiduki varustusse kuuluva tööriistakomplektiga sõiduk;
4. *seade* —  
osa või osade kombinatsioon, mida kasutatakse ühe või mitme funktsiooni täitmiseks;
5. *latern* —  
seade, mida kasutatakse tee valgustamiseks või valgussignaali andmiseks teistele liiklejatele. Laternate hulka loetakse ka numbritulelaternad ja helkurid;
  - 5.1. *üksiklatern* —  
seade või seadme osa, millel on üks funktsioon ja üks valgusava ning üks või mitu valgusallikat. Sõidukile paigaldamisel tähendab üksiklatern ka koostu, mis koosneb kahest või mitmest identsest või mitteidentsest sõltumatust või grupeeritud laternast, millel on sama funktsioon, juhul kui need on paigaldatud nii, et laternate valgusavade projektsioon teataval püsttasapinnal moodustab vähemalt 60 % kõnealuste valgusavade projektsioone ümbritseva kõige väiksema ristküliku pindalast. Sellisel juhul, kui tüübikinnitust on vaja, antakse igale kõnealusele laternale D-tüübi kinnitus;
  - 5.2. *ekvivalentsed laternad* —  
ühesuguse funktsiooniga laternad, mis on tüübikinnituse saanud riigis, kus sõiduk on registreeritud; selliste laternate karakteristikud võivad erineda sõidukile tüübikinnituse ajal paigaldatud laternate karakteristikutest tingimisel, et laternad vastavad käesolevas lisas esitatud nõuetele;
  - 5.3. *sõltumatud laternad* —  
laternad, millel on eraldi valgusavad, valgusallikad ja korpused;

- 5.4. *grupeeritud laternad* —  
laternad, millel on eraldi valgusavad ja valgusallikad, kuid ühine korpus;
- 5.5. *kombineeritud laternad* —  
laternad, millel on eraldi valgusavad, kuid ühine valgusallikas ja ühine korpus;
- 5.6. *vastastikku ühendatud laternad* —  
seadmed, millel on eraldi valgusallikad või erinevatel tingimustel (näiteks optilised, mehaanilised või elektrilised erinevused) töötav üks valgusallikas, täielikult või osaliselt ühised valgusavad ja ühine korpus;
- 5.7. *kaugtulelatern* —  
latern, mida kasutatakse tee valgustamiseks kaugele sõiduki ette;
- 5.8. *lähitulelatern* —  
latern, mida kasutatakse tee valgustamiseks sõiduki ees nii, et see liigselt ei pimesta ega häiri vastusõitvate sõidukite juhte ja teisi liiklejaid;
- 5.9. *suunatulelatern* —  
latern, mida kasutatakse selleks, et teatada teistele liiklejatele sõidukijuhi kavatsusest muuta sõidusuunda paremale või vasakule;
- 5.10. *piduritulelatern* —  
latern, mida kasutatakse sõiduki taga olevate teiste liiklejate informeerimiseks sõidukijuhi kavatsusest kasutada sõidupidurit;
- 5.11. *eesmine ääretulelatern* —  
latern, mida kasutatakse sõiduki kohaloleku märkimiseks eestpoolt vaadatuna;
- 5.12. *tagumine ääretulelatern* —  
latern, mida kasutatakse sõiduki kohaloleku märkimiseks tagantpoolt vaadatuna;
- 5.13. *eesmine udutulelatern* —  
latern, mida kasutatakse tee valgustamiseks udus, lumesajus, vihasajus või tolmupilvedes;
- 5.14. *tagumine udutulelatern* —  
latern, mille abil tehakse sõiduk tiheda udu korral tagantpoolt paremini märgatavaks;
- 5.15. *tagurdustulelatern* —  
latern, mida kasutatakse tee valgustamiseks sõiduki taga ja teiste liiklejate hoiatamiseks, et kõnealune sõiduk tagurdab või hakkab tagurdama;
- 5.16. *ohutuli* —  
sõiduki kõigi suunatulelaternate samaaegne toimimine tähelepanu juhtimiseks asjaolule, et sõiduk kujutab ajutiselt teistele liiklejatele erilist ohtu;
- 5.17. *numbritulelatern* —  
seade, mida kasutatakse tagumise registreerimismärgi paigaldamiseks ettenähtud ala valgustamiseks; see võib koosneda mitmest optilisest elemendist;

- 5.18. *helkur* —
- seade, mis valguse peegeldumise abil sõidukiga ühendamata valgusallikalt näitab sõiduki kohalolekut vaatlejale, kes asub valgusallika lähedal; käesolevas lisas ei loeta valgustpeegeldavaid registreerimismärke helkuriteks;
6. *valgusava* (vaata 1. liide) —
- 6.1. valgustusseadme või helkuri valgusava on valgust läbilaskva materjali kogu välispind
- või selle osa, vastavalt seadme valmistaja poolt tüübikinnituseks esitatud joonisel (vaata 1. liide) deklareeritud andmetele;
- 6.2. *valgustusseadme valgusava* (vaata punkt 5.7, 5.8, 5.13 ja 5.15) —
- peegeldi täisava ortogonaalprojektsioon või, ellipsoidpeegeldiga esilaternate puhul, laternaklaaside projektsioon püsttasapinnal. Kui valgustusseadmel ei ole peegeldit, siis kohaldatakse punkti 6.3 mõistet. Kui ainult laternaklaasi valgusava osa ulatub üle peegeldi täisava, siis võetakse valgusavana arvesse ainult selle osa projektsioon. Lähitulelaterna puhul piirneb valgusava valguse ja varju piirjoone projektsiooniga laternaklaasidel. Teineteise suhtes reguleeritava peegeldi ja laternaklaasi puhul reguleeritakse need keskasendis;
- 6.3. *muu valgussignaalseadme kui helkuri valgusava* (vaata 5.9—5.12, 5.14, 5.16 ja 5.17) —
- laterna ortogonaalprojektsioon pinnal, mis asetseb risti laterna nullteljega ning on kokkupuutes laterna välise valgusavaga, ning mis piirneb kõnealusel tasandil paiknevate ekraanide servadega, millest igüks laseb läbi ainult 98 % kogu valgustugevusest nulltelje suunas; valgusava alumise ja ülemise piirjoone ning külgmiste piirjoonte määramiseks kasutatakse ainult horisontaalsete ja vertikaalsete servadega ekraane;
- 6.4. *helkuri valgusava* (5.18) —
- helkuri ortogonaalprojektsioon, mis asetseb nullteljega risti ning mida ümbritsevad helkuri valgust peegeldava pinna välisservadega kokkupuutuvad ja nullteljega paralleelsed pinnad. Helkuri valgusava alumise ja ülemise piirjoone ning külgmiste piirjoonte määramiseks kasutatakse ainult horisontaalseid ja vertikaalseid pindu;
7. *nähtav pind* —
- teatavas vaatlussuunas (valmistaja või valmistaja volitatud esindaja järgi) on:
- laternaklaaside välispinnale langeva valgusava piiri (a—b), või
- valgust kiirgava pinna (c—d) ortogonaalprojektsioon
- vaatlussuunaga risti olevale tasapinnale, mis on kokkupuutes laternaklaaside kõige välimise punktiga (vaata joonist 1. liites);
8. *nulltelg* —
- laternale iseloomulik telg, mille määrab kindlaks (laterna) valmistaja ning mida kasutatakse nähtavusnurkade võrdlusuunana ( $H = 0^\circ$ ,  $V = 0^\circ$ ) fotomeetrilistel mõõtmistel ning laterna kinnitamisel sõidukile;
9. *nullkese* —
- nulltelje ja valgust kiirgava pinna lõikepunkt, mille määrab kindlaks laterna valmistaja;
10. *geomeetrilise nähtavuse nurgad* —
- nurgad, mis määravad kindlaks miinimumruuminurga välja, mille ulatuses laterna valgust kiirgav pind peab nähtav olema. See ruuminurga väli määratakse kera segmendi abil, mille kese langeb ühte laterna nullkeskmega

ja mille ekvaator on paralleelne maapinnaga. Segmendid määratakse vastavalt nullteljele. Horisontaalnurgad vastavad geograafilisele pikkusele ja vertikaalnurgad vastavad geograafilisele laiusel. Lõpmatusel vaadatuna ei tohi geomeetrilise nähtavuse nurkade sees olla ühtegi takistust laterna nähtava valgust kiirgava pinna mis tahes osalt lähtuva valguse levikule.

Kui mõõtmised tehakse laternale lähemal, peab sama täpsuse saamiseks vaatlussuunda paralleelselt nihutama. Arvesse ei võeta geomeetrilise nähtavuse nurkade sees olevaid takistusi, kui need olid olemas juba laterna tüübikinnituse saamise ajal.

Kui mõni sõiduki osa varjab paigaldatud laterna nähtava pinna mis tahes osa, siis tuleb tõendada, et takistusest varjamata laterna osa vastab laterna optilise osa tüübikinnitusele ettenähtud fotomeetrilistele väärtustele (vaata 1. liide);

11. *külgserva äärmine punkt* —

tasapind sõiduki kummalgi küljel, mis on paralleelne sõiduki keskpikitasapinnaga ning langeb ühte selle külgserva äärmise punktiga, välja arvatud projektsioon(id), mille tekitavad:

11.1. tahavaatepeeglid;

11.2. suunatulelaternad;

12. *kogulaius* —

kahe punktis 11 määratletud vertikaaltasapinna vaheline kaugus;

13. *kahe samasuunalise laterna vaheline kaugus* —

kaugus punkti 6 kohaselt määratletud kahe valgusava piirjoonte ortogonaalprojektsioonide vahel nullteljega risti asetseval tasapinnal;

14. *töökorras oleku märgulamp* —

märgutuli, mille abil kontrollitakse sisselülitatud seadme töökorras olekut;

15. *sisselülitatuse märgulamp* —

märgutuli, mis näitab seadme sisselülitatust, kuid mitte selle töökorras olekut.

B. ÜLDNÕUDED

1. Valgustus- ja valgussignaalseadmed peavad olema paigaldatud nii, et tavapärastes kasutustingimustes, olenemata võimalikust vibratsioonist, säiliksid nende ettenähtud karakteristikud sellisel määral, et sõiduk vastaks käesolevas direktiivis ettenähtud nõuetele. Eelkõige peab olema välistatud laternate tahtmatu reguleerimine.
2. Laternad peavad olema paigaldatud sellisel viisil, et nende reguleerimine oleks kerge.
3. Kõigi valgussignaalseadmete puhul peab laterna nulltelg pärast laterna sõidukile paigaldamist olema külgmiste helkurite puhul risti sõiduki keskpikitasapinnaga ning muude signaalseadmete puhul kõnealuse tasapinnaga paralleelne. Igas suunas on lubatud hälve 3°.

Peale selle tuleb täita kõik valmistaja poolt antud paigaldamise erinõuded.

4. Erinõuete puudumise korral kontrollitakse laternate kõrgust ja reguleeritust tasasele horisontaalsele pinnale asetatud tühimassiga sõidukil, mille keskpikitasapind on vertikaalne ja mille juhtraud või rooliratas on keskasendis. Rehvirõhk peab vastama valmistaja poolt koormuse eritingimustes kindlaksmääratud rõhule.
5. Erinõuete puudumise korral peab paarislatern olema:
  - 5.1. sõidukile paigaldatud sümmeetriliselt keskpikitasapinnaga;
  - 5.2. üksteise ja keskpikitasapinna suhtes sümmeetriliselt asetatud;
  - 5.3. vastav ühesugustele kolorimeetrilistele nõuetele;
  - 5.4. põhiliselt ühesuguste fotomeetriliste karakteristikutega.
6. Erinõuete puudumise korral võivad eri funktsioonidega laternad olla sõltumatud või grupeeritud, kombineeritud või ühes seadmes vastastikku ühendatud tingimusel, et iga selline latern vastab sellele laternale ettenähtud nõuetele.
7. Suurimat kõrgust maapinnast mõõdetakse valgusava kõige kõrgemast punktist ning väikseimat kõrgust valgusava kõige madalamast punktist. Lähitulelaternate puhul tuleb väikseimat kõrgust maapinnast mõõta laterna klaaside alumisest servast või peegeldi alumisest servast, kui peegeldi asub kõrgemal.
8. Erinõuete puudumise korral tohivad vilkuvat tuld kiirata ainult suunatulelaternad ja ohutuled.
9. Punane tuli ei tohi olla nähtav sõiduki eest ning sõiduki tagant ei tohi olla nähtav ühegi muu kui tagurdustulelaterna valge tuli. Seda nõuet kontrollitakse järgmisel viisil (vaata kahe- või kolmerattalistele sõidukitüüpidele vastavaid jooniseid II—VI lisa 1. liites):
  - 9.1. punase tule nähtavus eest: punane tuli ei tohi olla eest otse nähtav vaatlejale, kes liigub 1. vööndis püsttasapinnas 25 m kaugusel sõiduki ees;
  - 9.2. valge tule nähtavus tagant: valge tuli ei tohi olla tagant otse nähtav vaatlejale, kes liigub 2. vööndis püsttasapinnas 25 m kaugusel sõiduki taga;
  - 9.3. 1. ja 2. vöönd on vastavates tasapindades vaatleja poolt nähtuna piiratud järgmiselt:
    - 9.3.1. kõrgus: kahe maapinnast vastavalt 1 m ja 2,2 m kõrgusel asuva horisontaaltasapinnaga;
    - 9.3.2. laius: kahe vertikaaltasapinnaga, mis moodustavad vastavalt sõiduki eesmise ja tagumise tasapinnaga 15kraadise nurga. Nendel tasapindadel asuvad sõiduki keskpikitasapinnaga paralleelsete vertikaaltasapindade lõikumispunktid, mis piiritlevad sõiduki kogulaiuse, ning püsttasapindade lõikumispunktid, mis piiritlevad sõiduki kogupikkuse.
10. Elektriühendused peavad olema sellised, et eesmist ääretulelaternat või lähitulelaternat, või juhul kui eesmine ääretulelatern puudub, siis tagumist ääretulelaternat ning numbritulelaternat on võimalik sisse ja välja lülitada ainult samaaegselt.
11. Erinõuete puudumise korral peavad elektriühendused olema sellised, et kaugtule- ja lähitulelaternat ning udutulelaternat on võimalik sisse lülitada ainult juhul, kui ka punktis 10 nimetatud laternad on sisse lülitatud. See nõue ei kehti siiski kaug- või lähitulelaternate kohta, kui nende hoiatavad valgussignaalid kujutavad endast kaugtulelaternate üksteisele lühikese intervalliga järgnevaid signaale või lähitulelaternate üksteisele lühikese intervalliga järgnevaid signaale või vaheldumisi kaug- ja lähitulelaternate üksteisele lühikese intervalliga järgnevaid signaale.
12. *Märgutuled*
  - 12.1. Kõik märgutuled peavad olema juhile normaalses juhtimisasendis selgesti nähtavad.



12.2. Ettenähtud sisselülitatuse märgulambi võib asendada töökorras oleku märgulambiga.

13. *Laternate kiiratava valguse värvus:*

Laternate kiiratava valguse värvus on järgmine:

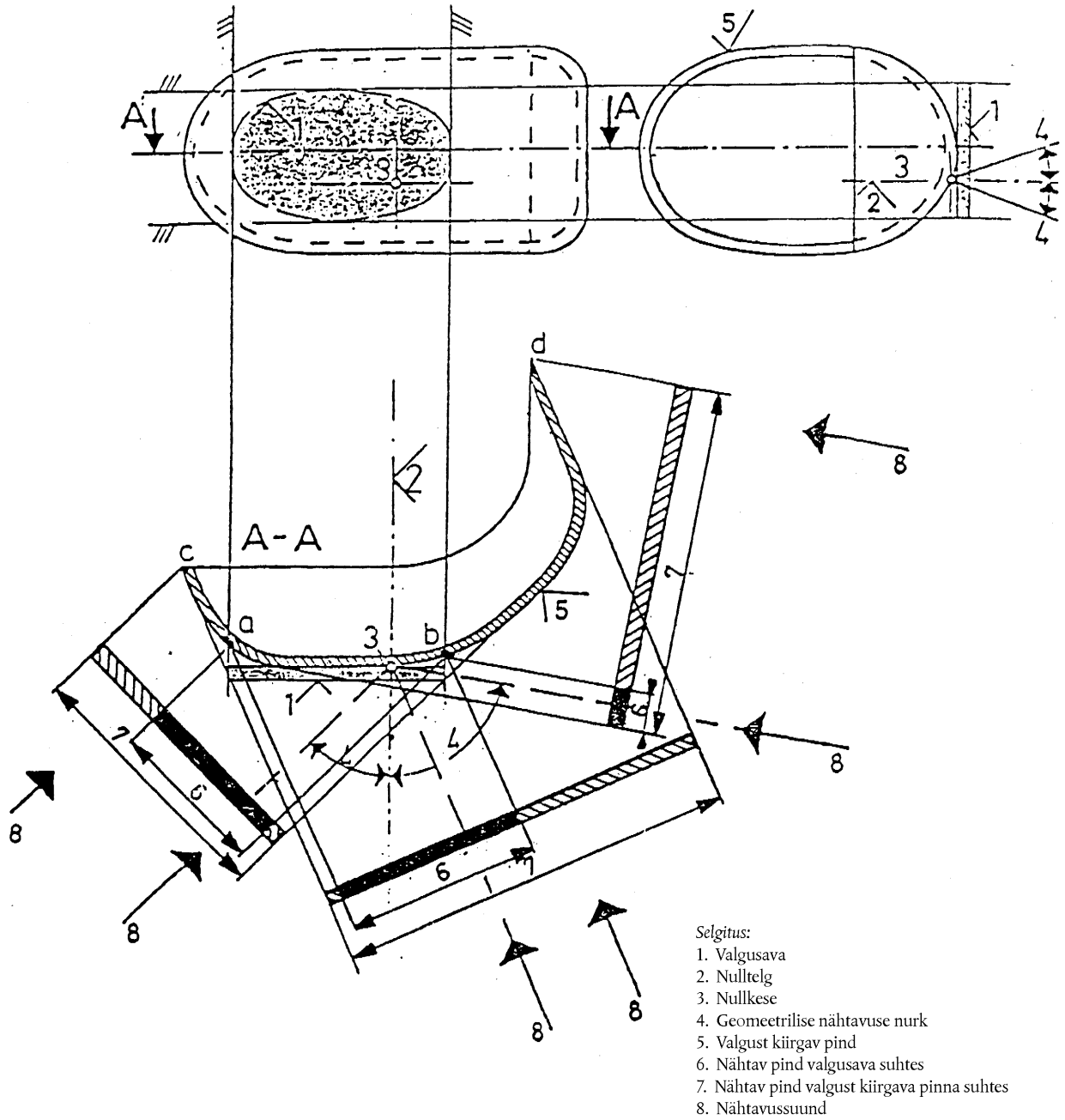
kaugtuled:	valge
mittekolmnurkne eesmine helkur:	valge
lähitulelatern:	valge
suunatulelatern:	merevaigukollane
piduritulelatern:	punane
eesmine ääretulelatern:	valge
tagumine ääretulelatern:	punane
eesmine udutulelatern:	valge/kollane
tagumine udutulelatern:	punane
tagurdustulelatern:	valge
ohutuli:	merevaigukollane
numbritulelatern:	valge
mittekolmnurkne külgmine helkur:	merevaigukollane
mittekolmnurkne tagumine helkur:	punane
pedaalihelkur:	merevaigukollane

Laternate värvuse mõiste peab vastama 2. liites sätestatud mõistele.

14. Kõigil valgustus- ja valgussignaalseadmetel peab olema osa tüübikinnitus. Kuni valgustus- ja valgussignaalseadmeid käsitlevate ühtlustatud sätete jõustumiseni võib mopeedidele mootori võimsusega kuni 0,5 kW, mille suurim valmistajakiirus ei ületa 25 km/h, siiski paigaldada tüübikinnituseteta lähitulelaternaid ja/või tagumisi ääretulelaternaid. Sellisel juhul peab valmistaja esitama andmed, et asjaomane seade vastab ISO standardile 6742/1. Täpsemad lisanõuded sätestatakse direktiivi 70/156/EMÜ artiklis 13 ettenähtud korras.

## 1. liide

## Laterna valgusavad, nullteljed ja nullkese ning geomeetrilise nähtavuse nurgad



NB: Olenemata joonisel kujutatust loetakse nähtav pind valgust kiirgava pinnaga kokkupuutes olevaks.

## 2. liide

## Laterna kiiritava valguse värvuse määratlus

## TRIKROMAATILISED KOORDINAADID

Punane	Piirväärtus kollase poole:	$y \leq 0,335$
	Piirväärtus purpuse poole:	$z \leq 0,008$
Valge	Piirväärtus sinise poole:	$x \geq 0,310$
	Piirväärtus kollase poole:	$x \leq 0,500$
	Piirväärtus rohelise poole:	$y \leq 0,150 + 0,640x$
	Piirväärtus rohelise poole:	$y \leq 0,440$
	Piirväärtus purpuse poole:	$y \geq 0,050 + 0,750x$
	Piirväärtus punase poole:	$y \geq 0,382$
Kollane	Piirväärtus punase poole:	$y \geq 0,138 + 0,580x$
	Piirväärtus rohelise poole:	$y \leq 1,29x - 0,100$
	Piirväärtus valge poole:	$y \geq -x + 0,940$
		$y \geq 0,440$
Merevaigukollane	Piirväärtus kollase poole:	$y \leq 0,429$
	Piirväärtus punase poole:	$y \geq 0,398$
	Piirväärtus valge poole:	$z \leq 0,007$

Eespool esitatud piirväärtuste kontrollimisel kasutatakse valgusallikat värvustemperatuuril 2 856 K (Rahvusvahelise Valgustuskomisjoni (CIE) standard A).

## II LISA

## KAHERATTALISTE MOPEEDIDE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED

1. Ilma et see piiraks I lisa punkti B 14 kohaldamist, peavad kõik kaherattalised mopeedid olema varustatud allpool loetletud valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 1.1. lähitulelatern
  - 1.2. tagumine ääretulelatern;
  - 1.3. piduritulelatern. Seda nõuet ei kohaldata mopeedide suhtes, millega seoses kehtib I lisa punktis B 14 ettenähtud erand;
  - 1.4. mittekolmnurksed külgmised helkurid;
  - 1.5. mittekolmnurksed tagumised helkurid;
  - 1.6. pedaalihelkurid juhul, kui kaherattalised mopeedid on varustatud pedaalidega, mis ei ole sissetõmbuvad.
2. Peale selle võivad kõik kaherattalised mopeedid olla varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 2.1. kaugtulelatern;
  - 2.2. suunatulelaternad;
  - 2.3. numbritulelatern;
  - 2.4. eesmine ääretulelatern;
  - 2.5. mittekolmnurksed eesmised helkurid.
3. Kõik punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmed peavad olema paigaldatud vastavalt punkti 6 asjakohastele sätetele.
4. Paigaldada tohib ainult punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid.
5. Mootorratastele paigaldamiseks tüübikinnitus saanud ja punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid võib paigaldada ka mopeedidele.
6. PAIGALDAMISE ERINÕUDED
  - 6.1. **Kaugtulelaternad**
    - 6.1.1. Arv: üks või kaks.
    - 6.1.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.
    - 6.1.3. Asukoht
      - 6.1.3.1. Laius:
        - sõltumatu kaugtulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale või alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peab nende nullkese paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
        - teise esilaternaga vastastikku ühendatud kaugtulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal; kui sõiduk on varustatud ka sõltumatu lähitulelaternaga, mis asub kaugtulelaterna kõrval, peavad nende nullkeskmed olema sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
        - kaks kaugtulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed oleksid sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

- 6.1.3.2. Pikkus: sõiduki ees. See nõue loetakse täidetuks, kui kiirataav valgus ei tekita sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/või valgust peegeldavate pindade kaudu otse ega kaudselt ebamugavusi.
- 6.1.3.3. Kaugus mis tahes sõltumatu kaugtulelaterna valgusava serva ja lähitulelaterna valgusava serva vahel ei tohi ühelgi juhul olla üle 200 mm.
- 6.1.3.4. Kaugus kahe kaugtulelaterna valgusavade vahel ei tohi olla üle 200 mm.
- 6.1.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Valgusava, kaasa arvatud valgusava asjaomases vaatlussuunas valgustamata alade nähtavus peab olema tagatud koonilises ruumis, mille määratlevad valgusava perimeetrilt lähtuvad ning esilaterna nullteljega vähemalt 5kraadise nurga moodustavad sirged. Geomeetrilise nähtavuse nurkade algpunktiks loetakse valgusava projektsiooni piirjoon püsttasapinnal, mis puutub kokku kaugtulelaterna klaaside eesmise osaga.
- 6.1.5. *Reguleeritus ettepoole*
- Võib olla pööratav olenevalt pöördenurgast.
- 6.1.6. Võib olla grupeeritud lähitulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.1.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.1.8. Võib olla vastastikku ühendatud:
- 6.1.8.1. lähitulelaternaga;
- 6.1.8.2. eesmise ääretulelaternaga.
- 6.1.9. *Elektriühendused*
- Kaugtulelaternad peavad sisse lülituma samaaegselt. Lähitule ümberlülitamisel kaugtuleks peavad kõik kaugtulelaternad sisse lülituma. Kaugtule ümberlülitamisel lähituleks peavad kõik kaugtulelaternad samaaegselt välja lülituma. Lähitulelaternad ja kaugtulelaternad võivad olla korraga sisse lülitatud.
- 6.1.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- Sinine mittevilkuv signaallamp.
- 6.2. **Lähitulelaternad**
- 6.2.1. Arv: üks või kaks.
- 6.2.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.2.3. *Asend*
- 6.2.3.1. Laius:
- sõltumatu lähitulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab lähitulelaterna nullkeske paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - teise esilaternaga vastastikku ühendatud lähitulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkeske paikneb sõiduki keskpikitasapinnal; kui sõiduk on varustatud ka sõltumatu kaugtulelaternaga, mis asub lähitulelaterna kõrval, peavad nende nullkeskmed olema sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - kaks lähitulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed oleksid sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- 6.2.3.2. Kõrgus: minimaalne 500 mm ja maksimaalne 1 200 mm maapinnast.

- 6.2.3.3. Pikkus: sõiduki ees loetakse nõue täidetuks, kui kiiratast valgus ei tekitata sõidukijuhile otse ega kaudselt sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu ebamugavusi.
- 6.2.3.4. Kaugus kahe lähitulelaterna valgusavade vahel ei tohi olla üle 200 mm.
- 6.2.4. *Geomeetriline nähtavus*  
Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A 10 kohaselt:  
 $\alpha = 15^\circ$  ülespoole ja  $10^\circ$  allapoole;  
 $\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale, kui on ainult üks lähitulelatern.  
 $45^\circ$  väljapoole ja  $10^\circ$  sissepoole, kui on kaks lähitulelaternat.  
Tule lähedal asuvad paneelid või muud seadmeosad ei tohi tekitada peegeldusi, mis põhjustavad ebamugavusi teistele liiklejatele.
- 6.2.5. *Reguleeritus ettepoole*  
Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.2.6. Võib olla grupeeritud lähitulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.2.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.2.8. Võib olla vastastikku ühendatud kaugtulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.2.9. *Elektriühendused*  
Lähituledele ümberlülitamisel peab lülitusseade välja lülitama samaaegselt kõik kaugtulelaternad, kusjuures lähitulelaternad ja kaugtulelaternad võivad olla korraga sisse lülitatud.
- 6.2.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.  
Roheline mittevilkvav signaallamp.
- 6.2.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.3. **Suunatulelaternad**
- 6.3.1. Kaks kummalgi küljel.
- 6.3.2. *Paigutusjoonis*: kaks eesmist ja kaks tagumist suunatulelaternat.
- 6.3.3. *Asend*
- 6.3.3.1. Laius:
- 6.3.3.1.1. Eesmist suunatulelaternate kohta kehtivad samaaegselt järgmised nõuded:
- 6.3.3.1.1.1. minimaalne kaugus valgusavade vahel peab olema 240 mm;
- 6.3.3.1.1.2. need peavad asuma väljaspool vertikaalseid pikitasapindu, mis puutuvad kokku esilaterna(te) valgusavade välisservadega.
- 6.3.3.1.1.3. Minimaalne kaugus suunatulelaternate ja lähimate lähitulelaternate valgusavade vahel peab olema:  
— 75 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 90 cd,  
— 40 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 175 cd,  
— 20 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 250 cd,  
—  $\leq 20$  mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 400 cd.
- 6.3.3.1.2. Kaugus tagumiste suunatulelaternate valgusavade siseservade vahel peab olema vähemalt 180 mm.
- 6.3.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.3.3.3. Pikkus: ettepoole ei tohi kaugus sõiduki kõige tagapoolsemat piirjoont tähistava püsttasapinna ja tagumiste suunatulelaternate nullkeskme vahel olla üle 300 mm.
- 6.3.4. *Geomeetriline nähtavus*  
Horisontaalnurgad: vaata 2. liide.  
Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast  $15^\circ$  ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib siiski vähendada 5 kraadini laternate puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

6.3.5. *Reguleeritus*

Suunatulelaternad võivad liikuda olenevalt pöördenurgast.

6.3.6. Võivad olla grupeeritud ühe või mitme laternaga.

6.3.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.

6.3.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud muude laternatega.

6.3.9. *Elektriühendused*

Suunatulelaternad peavad olema sisselülitatavad muudest laternatest sõltumatult. Kõik sõiduki ühel küljel asuvad suunatulelaternad peavad olema sisse- ja väljalülitatavad ühe lülitusseadise abil.

6.3.10. *Töökorras oleku märgulamp:* ei ole kohustuslik.

See võib olla optiline või helisignaal või mõlemad. Optiline märgutulelamp peab olema vilkuv roheline tuli, mis on nähtav kõigi tavapäraste toimingute juures. See peab välja lülituma või vilkumissagedust märgatavalt muutma mis tahes suunatulelaterna talitlushäire puhul. Kui see on ainult helisignaal, siis peab see olema hästi kuuldav ning selle toimimistingimused peavad olema samad nagu optilise märgutulelambi puhul.

6.3.11. *Muud nõuded*

Allpool loetletud karakteristikute mõõtmisel ei tohi vooluallikas varustada elektriga muid kui mootori ja valgustusseadmete töötamiseks vajalikke vooluahelaid.

6.3.11.1. Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.

6.3.11.2. Kõigi alalisvoolul töötavate suunatulelaternatega sõidukite puhul:

6.3.11.2.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;

6.3.11.2.2. peavad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatulelaternad vilkuma sama sagedusega ja samas faasis.

6.3.11.3. Kui sõiduk on varustatud suunatulelaternatega, mis töötavad vahelduvvoolul, ning mootori pöörlemiskiirus on vahemikus 50 kuni 100 % sõiduki maksimaalkiirusele vastavast kiirusest:

6.3.11.3.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;

6.3.11.3.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatud tulede vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esituled ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagatuled ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.

6.3.11.4. Kui sõiduk on varustatud vahelduvvoolul töötavate suunatulelaternatega ning mootori pöörlemiskiirus jääb valmistaja määratud tühikäigu pöörlemiskiiruse ja 50 % sõiduki maksimaalkiirusele vastava kiiruse vahemikku:

6.3.11.4.1. peab vilkumissagedus olema vahemikus  $90 + 30$  ja  $90 - 45$  korda minutis;

6.3.11.4.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatud tulede vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esituled ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagatuled ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.

6.3.11.5. Ühe suunatulelaterna tõrke puhul, v.a lühis, peab teine edasi vilkuma või põlema jääma, kuid sellisel juhul võib vilkumissagedus ettenähtust erineda.

6.4. **Piduritulelaternad**

6.4.1. Arv: üks või kaks.

6.4.2. *Paigutusjoonis:* erinõuded puuduvad.

6.4.3. *Asend*

- 6.4.3.1. Laius: kui piduritulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui piduritulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinnaga.
- 6.4.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.
- 6.4.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.4.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 45° vasakule ja paremale.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.4.5. *Reguleeritus*: sõiduki taha.
- 6.4.6. Võivad olla grupeeritud ühe või mitme muu tagalaternaga.
- 6.4.7. Ei tohi olla kombineeritud muu laternaga.
- 6.4.8. Võivad olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.4.9. *Elektriühendus*: peavad süttima vähemalt ühe sõidupiduri sisselülitamisel.
- 6.4.10. Sisselülitatuse märgulamp: keelatud.
- 6.5. **Eesmise ääretulelaternad**
- 6.5.1. Arv: üks või kaks.
- 6.5.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.5.3. *Asend*
- 6.5.3.1. Laius:
- üks sõltumatu eesmine ääretulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab eesmise ääretulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkesked paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - teise esilaternaga vastastikku ühendatud eesmine ääretulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal,
  - kaks eesmist ääretulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkesked oleksid sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- 6.5.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.5.3.3. Pikkus: sõiduki ees.
- 6.5.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib siiski vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.5.5. *Reguleeritus*: ettepoole.
- Võib olla pööratav olenevalt pöördenurgast.
- 6.5.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.7. Võib olla vastastikku ühendatud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.8. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.5.9. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- Mittevilkuv roheline märgutuli.
- 6.5.10. *Muud nõuded*: puuduvad.



**6.6. Tagumised ääretulelaternad**

- 6.6.1. Arv: üks või kaks.
- 6.6.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.
- 6.6.3. Asend
- 6.6.3.1. Laius: kui ääretulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui ääretulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- 6.6.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.
- 6.6.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.6.4. Geomeetriline nähtavus
- Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib siiski vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.6.5. Reguleeritus: tahapoole.
- 6.6.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.
- 6.6.7. Võib olla vastastikku ühendatud piduritulelaternaga või mittekolmnurkse tagumise helkuriga või mõlemaga.
- 6.6.8. Elektriühendused: erinõuded puuduvad.
- 6.6.9. Sisselülitatuse märgulamp: ei ole kohustuslik.
- Kõnealust funktsiooni võib vajaduse korral täita esmise ääretulelaterna jaoks ettenähtud seadis.
- 6.6.10. Muud nõuded: puuduvad.

**6.7. Mittekolmnurksed külgmised helkurid**

- 6.7.1. Arv kummalgi küljel: üks või kaks IA-klassi helkurit <sup>(1)</sup>.
- 6.7.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.
- 6.7.3. Asend
- 6.7.3.1. Laius: erinõuded puuduvad.
- 6.7.3.2. Kõrgus: minimaalne 300 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.7.3.3. Pikkus: peaks olema selline, et tavalistes tingimustes ei saaks sõidukijuht või sõitjad ega nende riietus seadet varjata.
- 6.7.4. Geomeetriline nähtavus
- Horisontaalnurgad: 30° ette- ja tahapoole.
- Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus maapinnast on alla 750 mm.
- 6.7.5. Reguleeritus: helkurite nullteljed peavad asetsema risti sõiduki keskpikitasapinnaga ning olema suunatud taha. Eesmised helkurid võivad olla pööratavad olenevalt pöördenurgast.
- 6.7.6. Võivad olla grupeeritud muude signaalseadmetega.
- 6.8. Mittekolmnurksed tagumised helkurid
- 6.8.1. Arv: üks IA-klassi helkur. <sup>(1)</sup>
- 6.8.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.

<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

- 6.8.3. *Asend*
- 6.8.3.1. Laius: nullkese peab asuma sõiduki keskpikitasapinnal.
- 6.8.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.8.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.8.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 30° vasakule ja paremale.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus maapinnast on alla 750 mm.
- 6.8.5. *Reguleeritus*: tahapoole.
- 6.8.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu laternaga.
- 6.8.7. *Muud nõuded*: helkuri valgusaval võib olla ühiseid osi mis tahes muu punase tagalaternaga.
- 6.9. **Pedaalihelkurid**
- 6.9.1. Kaherattalise mopeedi igale pedaali peab olema paigaldatud kaks helkurit.
- 6.9.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.9.3 *Muud nõuded*
- Helkuri valgusava peab olema raami pressitud. Helkurid peavad olema paigaldatud pedaali korpusesse nii, et need on selgesti nähtavad nii sõiduki ette kui taha. Kujult pedaali korpusega kohandatud helkurite nulltelg peab asetsema pedaali telje suhtes täisnurga all. Pedaalihelkurid tuleb paigaldada ainult sõiduki nendele pedaalidele, mis võivad mootori asemel toimides vända või samalaadsete seadiste abil sõiduki käivitada. Helkureid ei ole vaja paigaldada sõiduki juhtseadistena või juhi või sõitja jalatugedena toimivatele pedaalidele.
- 6.10. **Mittekolmnurkne eesmine helkur**
- 6.10.1. *Arv*: üks IA-klassi helkur <sup>(1)</sup>.
- 6.10.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.10.3. *Asend*
- 6.10.3.1. Laius: nullkese peab asuma sõiduki keskpikitasapinnal.
- 6.10.3.2. Kõrgus: minimaalne 400 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.10.3.3. Pikkus: sõiduki ees.
- 6.10.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 30° vasakule ja paremale.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus maapinnast on alla 750 mm.
- 6.10.5. *Reguleeritus*: ettepoole. Võib olla pööratav olenevalt pöördenurgast.
- 6.10.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme laternaga.
- 6.10.7. *Muud nõuded*: puuduvad.

<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

**6.11. Numbritulelatern**

6.11.1. Arv: üks.

Latern võib koosneda mitmest optilisest elemendist, mis on mõeldud registreerimismärgi asukoha valgustamiseks.

6.11.2. Paigutusjoonis

6.11.3. Asend

6.11.3.1. Laius:

6.11.3.2. Kõrgus:

6.11.3.3. Pikkus:

6.11.4. Geomeetriline nähtavus

6.11.5. Asend

} latern peab valgustama registreerimismärgi asukohta.

6.11.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme tagalaternaga.

6.11.7. Võib olla kombineeritud tagumise ääretulelaternaga.

6.11.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.

6.11.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.

6.11.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.

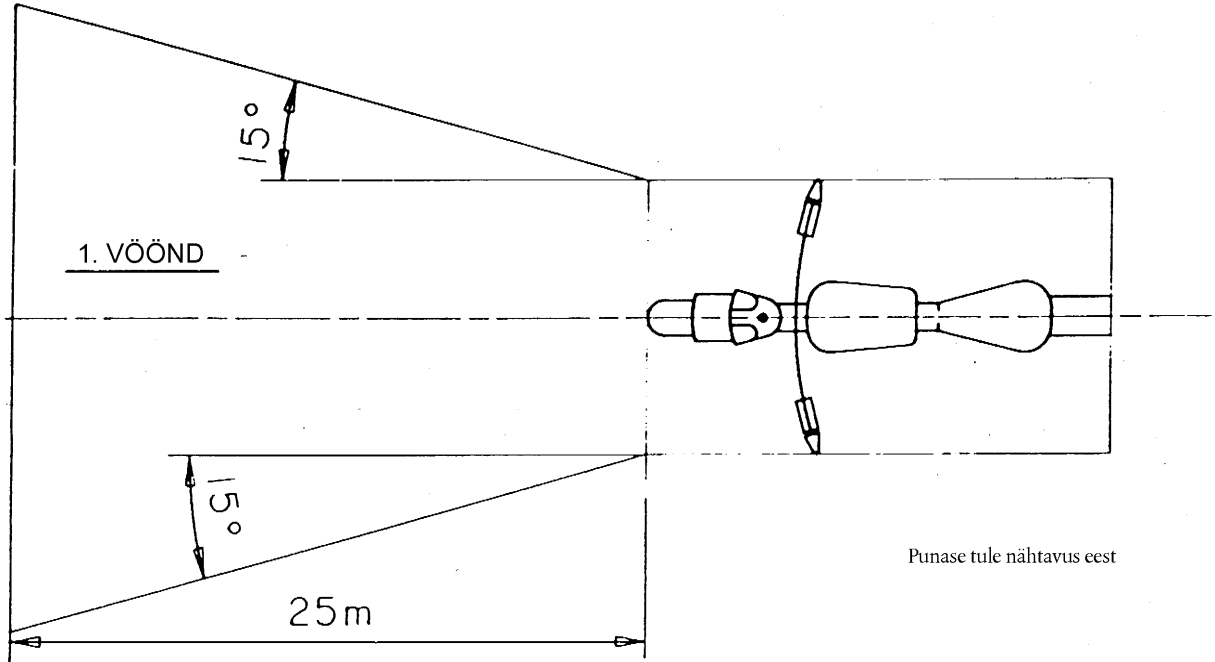
Selle toimimise peab tagama ääretulelaternale ettenähtud sisselülitatuse märgulamp.

6.11.11. *Muud nõuded*: puuduvad.

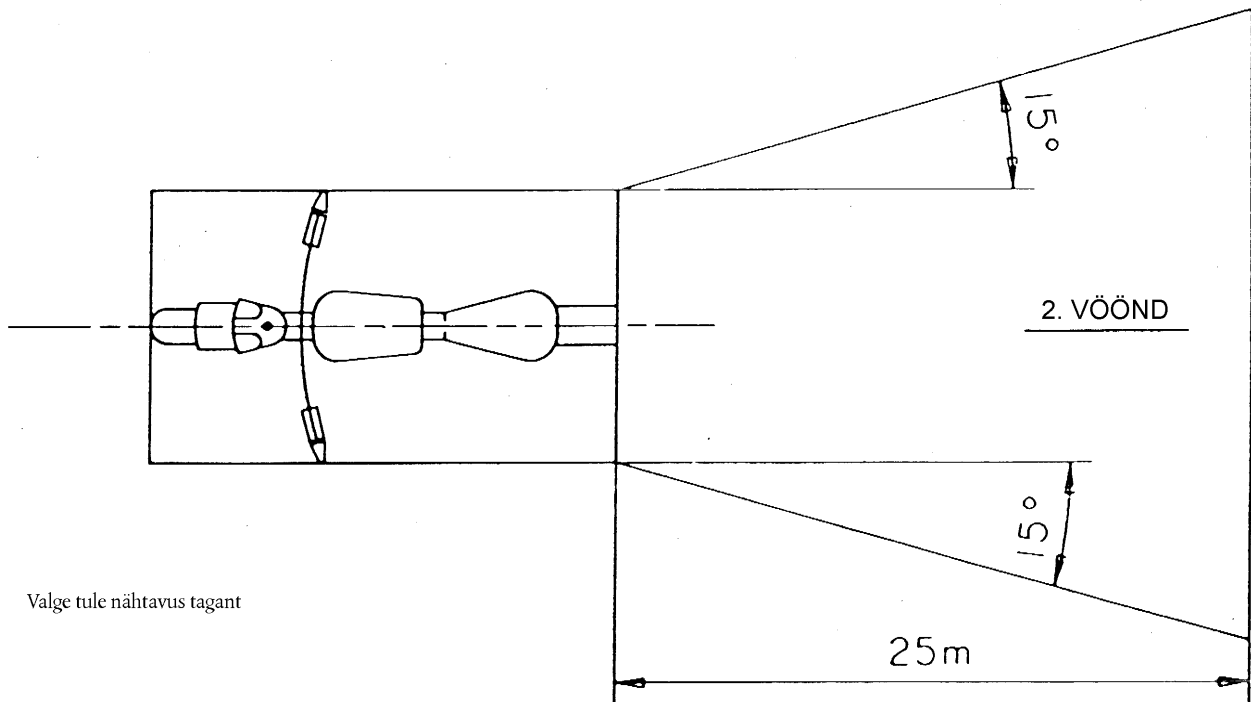
1. liide

**Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant**

(Vaata 1 lisa punkt B.9 ja käesoleva lisa punkt 6.3.11.4.2)



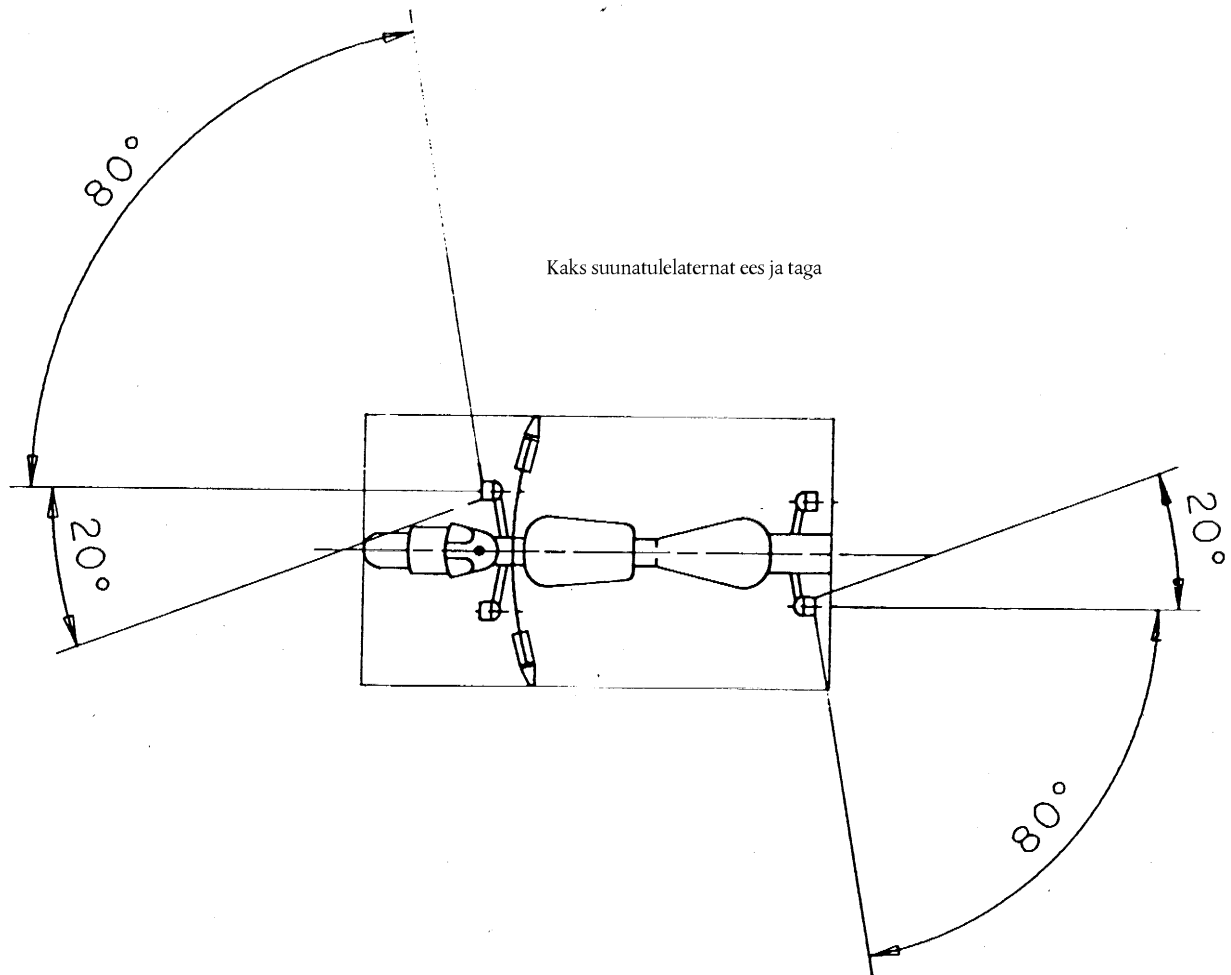
Joonis 1



Joonis 1

2. liide

## Paigutusjoonis



## 3. liide

**Teatis kahe rattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta**

(Lisatakse osa tüübikinnitustaotlusele, kui see esitatakse sõiduki tüübikinnitustaotlusest eraldi)

Viitenumber (määrab taotleja): .....

Osa tüübikinnitustaotlus kahe rattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta peab sisaldama teavet, mis on sätestatud direktiivi 92/61/EMÜ II lisa A osa järgmistes punktides:

0.1,  
0.2,  
0.4 kuni 0.6,  
8 kuni 8.4.

\_\_\_\_\_

## 4. liide

Ametiasutuse nimi
-------------------

**Kaherattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus**

## NÄIDIS

- Tehnilise teenistuse . . . . . protokoll nr . . . . . kuupäev . . . . .
- Osa tüübikinnitus nr: . . . . . Laiendamise nr . . . . .
1. Sõiduki mark (valmistaja kaubanimi): . . . . .
  2. Sõidukitüüp: . . . . .
  3. Valmistaja nimi ja aadress: . . . . .
  4. Valmistaja esindaja (kui on) nimi ja aadress: . . . . .
  5. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud kohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup> . . . . .
    - 5.1. Lähitulelaternad
    - 5.2. Tagumised ääretulelaternad
    - 5.3. Mittekolmnurksed külgmised helkurid
    - 5.4. Mittekolmnurksed tagumised helkurid
    - 5.5. Pedaalihelkurid <sup>(2)</sup>
    - 5.6. Piduritulelatern(ad) <sup>(3)</sup>
  6. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud mittekohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup>
    - 6.1. Kaugtulelaternad: jah/ei (\*)
    - 6.2. Suunatulelatern: jah/ei (\*)
    - 6.3. Numbritulelatern: jah/ei (\*)
    - 6.4. Eesmised ääretulelaternad: jah/ei (\*)
    - 6.5. Mittekolmnurkne eesmine helkur: jah/ei (\*)
  7. Variandid . . . . .
  8. Sõiduki osa tüübikinnituseks esitamise kuupäev . . . . .
  9. Osa tüübikinnitus antud/andmisest keeldutud (\*)
  10. Koht . . . . .
  11. Kuupäev . . . . .
  12. Allkiri . . . . .

<sup>(1)</sup> Märkida eraldi lehele iga seadme kohta nõuetekohaselt identifitseeritud seadmed, mis vastavad käesolevas lisas ettenähtud paigaldamisnõuetele.

<sup>(2)</sup> Ainult kaherattalised mopeedid, mis on varustatud pedaalidega.

<sup>(3)</sup> Välja arvatud mopeedid, mille suhtes kehtib I lisa punkti B.14 alusel ettenähtud erand.

(\*) Mittevajalik maha tõmmata.

## III LISA

**KOLMERATTALISTE MOPEEDIDE JA KERGETE NELJARATTALISTE SÕIDUKITE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED**

1. Kõik kolmerattalised mopeedid peavad olema varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 1.1. lähitulelatern;
  - 1.2. eesmine ääretulelatern;
  - 1.3. tagumine ääretulelatern;
  - 1.4. mittekolmnurksed tagumised helkurid;
  - 1.5. pedaalihelkurid ainult juhul, kui kolmerattalised mopeedid on varustatud pedaalidega;
  - 1.6. piduritulelatern;
  - 1.7. suunatulelaternad kinnise kerega kolmerattaliste mopeedide puhul.
2. Peale selle võivad kõik kolmerattalised mopeedid olla varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 2.1. kaugtulelatern;
  - 2.2. suunatulelaternad kinnise kereta kolmerattaliste mopeedide puhul;
  - 2.3. numbritulelatern;
  - 2.4. mittekolmnurksed külgmised helkurid.
3. Kõik punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmed peavad olema paigaldatud vastavalt punkti 6 asjakohastele sätetele.
4. Paigaldada tohib ainult punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid.
5. Mootorratastele paigaldamiseks tüübikinnituse saanud ja punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid võib paigaldada ka mopeedidele.
6. PAIGALDAMISE ERINÕUDED
  - 6.1. **Kaugtulelaternad**
    - 6.1.1. Arv: üks või kaks.

Kolmerattalistel mopeedidel kogulaiusega üle 1 300mm peab olema siiski kaks kaugtulelaternat.
    - 6.1.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
    - 6.1.3. *Asukoht*
      - 6.1.3.1. Laius:
        - sõltumatu kaugtulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
        - teise esilaternaga vastastikku ühendatud kaugtulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal; kui sõiduk on varustatud ka kaugtulelaterna kõrval asuva sõltumatu lähitulelaternaga, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
        - kaks kaugtulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paikneksid sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.



- 6.1.3.2. Pikkus: sõiduki ees. See nõue loetakse täidetuks, kui kiirata valgus ei tekita sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu otse ega kaudselt ebamugavusi.
- 6.1.3.3. Ühe sõltumatu kaugtulelaterna puhul ei tohi kaugus valgusava serva ja lähitulelaterna valgusava serva vahel ühegi laternapaari kohta olla üle 200 mm.
- 6.1.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Valgusava nähtavus, kaasa arvatud valgusava need alad, mis asjakohases vaatlussuunas on valgustamata, peab olema tagatud koonilises ruumis, mille määratlevad valgusava perimeetrilt lähtuvad ning esilaterna nullteljega vähemalt 5kraadise nurga moodustavad sirged. Geomeetrilise nähtavuse nurkade algpunktiks loetakse valgusava projektsiooni piirjoon püsttasapinnal, mis puutub kokku kaugtulelaterna klaaside eesmise osaga.
- 6.1.5. *Reguleeritus*: ettepoole.
- Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.1.6. Võib olla grupeeritud lähitulelaterna ja muude eesmise ääretulelaternatega.
- 6.1.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.1.8. Võib olla vastastikku ühendatud:
- 6.1.8.1. lähitulelaternaga;
- 6.1.8.2. eesmise ääretulelaternaga.
- 6.1.9. *Elektriühendus*
- Kaugtulelaternad peavad sisse lülituma samaaegselt. Lähitule ümberlülitamisel kaugtuleks peavad kõik kaugtulelaternad sisse lülituma. Kaugtule ümberlülitamisel lähituleks peavad kõik kaugtulelaternad samaaegselt välja lülituma. Lähitulelaternad ja kaugtulelaternad võivad olla korraga sisse lülitatud.
- 6.1.10. *Sisseliülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- Sinine mittevilkvu tuli.
- 6.2. **Lähitulelaternad**
- 6.2.1. Arv: üks või kaks.
- Kolmerattalistel mopeedidel kogulaiusega üle 1 300 mm peab siiski olema kaks kaugtulelaternat.
- 6.2.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.2.3. *Asend*
- 6.2.3.1. Laius:
- sõltumatu lähitulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab lähitulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkesked paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - teise esilaternaga vastastikku ühendatud lähitulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal. Kui sõiduk on varustatud ka sõltumatu kaugtulelaternaga, mis asub lähitulelaterna kõrval, peavad nende nullkesked paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - kaks lähitulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkesked paikneksid sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- Kahe kaugtulelaternaga sõiduki puhul:
- ei tohi sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimad valgusava servad olla sõiduki äärepoolseimast osast kaugemal kui 400 mm,

- valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.
- 6.2.3.2. Kõrgus: minimaalne 500 mm ja maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.2.3.3. Pikkus: sõiduki ees loetakse nõue täidetuks, kui kiirata valgus ei tekita sõidukijuhile otse ega kaudselt sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu ebamugavusi.
- 6.2.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:
- $\alpha = 15^\circ$  ülespoole  $10^\circ$  allapoole;
- $\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale, kui on ainult üks lähitulelatern;
- $45^\circ$  väljapoole ja  $10^\circ$  sissepoole, kui on kaks lähitulelaternat.
- 6.2.5. *Reguleeritus ettepoole*
- Võib olla liikuv olenevalt pöördenuurgast.
- 6.2.6. Võib olla grupeeritud kaugtulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.2.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.2.8. Võib olla vastastikku ühendatud kaugtulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.2.9. *Elektriühendused*
- Lähitulele ümberlülitamisel peab lülitusseade välja lülitama samaaegselt kõik kaugtulelaternad, kusjuures lähituled ja kaugtuled võivad olla korraga sisse lülitatud.
- 6.2.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- Roheline mittevilkuv signaallamp.
- 6.2.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.3. **Suunatulelaternad**
- 6.3.1. Arv: kaks kummalgi küljel.
- 6.3.2. *Paigutusjoonis*: kaks eesmist ja kaks tagumist suunatulelaternat.
- 6.3.3. *Asend*
- 6.3.3.1. Laius:
- sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimad valgusava servad ei tohi olla sõiduki äärepoolseimast osast kaugemal kui 400 mm,
  - valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm,
  - minimaalne kaugus lähimate suunatulelaternate ja lähitulelaternate valgusavade vahel peab olema:
    - 75 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 90 cd,
    - 40 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 175 cd,
    - 20 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 250 cd,
    - $\leq 20$  mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 400 cd.
- 6.3.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.
- 6.3.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Horisontaalnurgad: vaata 2. liide.
- Vertikaalnurgad:  $15^\circ$  horisontaaltasapinnast ülevalpool.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laternate puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

- 6.3.5. *Reguleeritus*
- Suunatulelaternad võivad liikuda olenevalt pöördenurgast.
- 6.3.6. Võivad olla grupeeritud ühe või mitme laternaga.
- 6.3.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.3.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud muude laternatega.
- 6.3.9. *Elektriühendused*
- Suunatulelaternad peavad sisse lülituma muudest laternatest sõltumatult. Kõik sõiduki ühel küljel asuvad suunatulelaternad peavad sisse ja välja lülituma ühe lülitusseadise abil.
- 6.3.10. *Töökorras oleku märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- See võib olla optiline või helisignaali või mõlemad. Kui see on optiline, siis peab see olema roheline värvusega ning vilkuv. See peab olema nähtav kõigis tavalistes kasutustingimustes. Suunatulelaternate iga talitlushäire puhul peab see välja lülituma või jääma sisselülitatuks, kuid mitte vilkuma, või peab selle vilkumissagedus märgatavalt muutuma. Kui see on ainult helisignaali, siis peab see olema hästi kuuldav, ning selle toimimistingimused peavad olema samad nagu optilise märgutulelambi puhul.
- 6.3.11. *Muud nõuded*
- Allpool loetletud karakteristikute mõõtmisel ei tohi vooluallikas elektriga varustada muid kui mootori ja valgustusseadmete töötamiseks vajalikke vooluahelaid.
- 6.3.11.1. Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.
- 6.3.11.2. Kõigi sõidukite puhul, mille suunatulelaternad töötavad alalisvoolul:
- 6.3.11.2.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;
- 6.3.11.2.2. peavad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatulelaternad vilkuma sama sagedusega ja samas faasis.
- 6.3.11.3. Kui sõiduk on varustatud suunatulelaternatega, mis töötavad vahelduvvoolul, ning mootori pöörlemiskiirus on vahemikus 50 kuni 100 % sõiduki maksimaalkiirusele vastavast kiirusest:
- 6.3.11.3.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;
- 6.3.11.3.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatuled vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esilaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagalaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.
- 6.3.11.4. Kui sõidukile paigaldatud suunatulelaternad töötavad vahelduvvoolul ning mootori pöörlemiskiirus jääb valmistaja määratud tühikäigu pöörlemiskiiruse ja 50 % sõiduki maksimaalkiirusele vastava kiiruse vahemikku:
- 6.3.11.4.1. peab vilkumissagedus olema vahemikus  $90 + 30$  ja  $90 - 45$  korda minutis;
- 6.3.11.4.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatuled vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esituled ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagatuled ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.
- 6.3.11.5. Ühe suunatulelaterna rikke puhul, v.a lühis, peavad teised edasi vilkuma või põlema jääma, kuid sellisel juhul võib vilkumissagedus ettenähtust erineda.
- 6.4. **Piduritulelaternad**
- 6.4.1. Arv: üks või kaks. Kolmerattalistel mopeedidel kogulaiusega üle 1 300 mm peab siiski olema kaks piduritulelaternat.
- 6.4.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.4.3. *Asend*

- 6.4.3.1. Laius: kui piduritulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui piduritulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes. Kahe tagarataga sõidukite puhul: peab kahe laterna vaheline kaugus olema vähemalt 600 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.
- 6.4.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.
- 6.4.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.4.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 45° vasakule ja paremale.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.4.5. *Reguleeritus*: sõiduki taha.
- 6.4.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme muu tagalaternaga.
- 6.4.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.4.8. Võib olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.4.9. *Elektriühendus*: peavad süttima vähemalt ühe sõidupiduri sisselülitamisel.
- 6.4.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: keelatud.
- 6.5. **Eesmised ääretulelaternad**
- 6.5.1. Arv: üks või kaks.
- Kolmerattalistel mopeedidel kogulaiusega üle 1 300 mm peab siiski olema kaks eesmist ääretulelaternat.
- 6.5.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.5.3. *Asend*
- 6.5.3.1. Laius:
- üks sõltumatu eesmine ääretulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab eesmise ääretulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - teise esilaternaga vastastikku ühendatud eesmine ääretulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal,
  - kaks eesmist ääretulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed oleksid sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- Kahe eesmise ääretulelaternaga sõiduki puhul:
- sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimad valgusava servad ei tohi olla sõiduki äärepoolseimast osast kaugemal kui 400 mm,
  - valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm.
- 6.5.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.5.3.3. Pikkus: sõiduki ees.
- 6.5.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

- 6.5.5. *Reguleeritus*: ettepoole.  
Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.5.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.7. Võib olla vastastikku ühendatud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.8. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.5.9. *Sisseliitatus* *märgulamp*: ei ole kohustuslik.  
Mittevilkuv roheline märgutuli.
- 6.5.10. Muud nõuded: puuduvad.
- 6.6. **Tagumised ääretulelaternad**
- 6.6.1. Arv: üks või kaks.  
Kolmerattalistel mopeedidel kogulaiusega üle 1 300 mm peab siiski olema kaks tagumist ääretulelaternat.
- 6.6.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.6.3. *Asend*
- 6.6.3.1. Laius: kui sõidukil on ainult üks ääretulelatern, peab nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui ääretulelaternaid on kaks, peavad need olema sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes. Kahe tagarattaga sõidukite puhul: kahe laterna vaheline kaugus vähemalt 600 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrit, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.
- 6.6.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.
- 6.6.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.6.4. *Geomeetriline nähtavus*  
Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.  
Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.6.5. *Reguleeritus*: tahapoole.
- 6.6.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.
- 6.6.7. Võib olla vastastikku ühendatud piduritulelaternaga või mittekolmnurkse tagumise helkuriga või mõlemaga.
- 6.6.8. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.6.9. *Sisseliitatus* *märgulamp*: ei ole kohustuslik.  
Laterna funktsiooni võib vajaduse korral täita eesmise ääretulelaterna jaoks ettenähtud seade.
- 6.6.10. Muud nõuded: puuduvad.
- 6.7. **Mittekolmnurksed tagumised helkurid**
- 6.7.1. Arv: üks või kaks IA-klassi helkurit. <sup>(1)</sup>  
Kolmerattalistel mopeedidel kogulaiusega üle 1 000 mm peab olema siiski kaks mittekolmnurkset tagumist helkurit.
- 6.7.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

(1) Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

- 6.7.3. *Asend*
- 6.7.3.1. Laius: kui helkureid on ainult üks, peab nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui helkureid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- Kahe tagumise helkuriga sõidukite puhul:
- ei tohi sõiduki keskpikitasapinnast kaugeim valgusava punkt olla sõiduki äärepoolseimast osast kaugemal kui 400 mm,
  - helkurite valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.
- 6.7.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.7.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.7.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Horisontaalnurgad: 30° vasakule ja paremale.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laternate puhul, mille kõrgus maapinnast on alla 750 mm.
- 6.7.5. *Reguleeritus*: tahapoole.
- 6.7.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu laternaga.
- 6.7.7. *Muud nõuded*: helkuri valgusaval võib olla ühiseid osi mis tahes muu punase tagalaternaga.
- 6.8. **Pedaalihelkurid**
- Kolmerattalise mopeedi igale pedaalile peab olema paigaldatud kaks helkurit. Need peavad olema paigaldatud nii, et töötavad pinnad asuvad väljaspool pedaale ning on risti pedaali kandetasapinnaga, kusjuures nende optilised teljed on paralleelsed sõiduki keskpikitasapinnaga.
- 6.8.1. *Arv*: neli helkurit või grupeeritud helkurit.
- 6.8.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.8.3. *Muud nõuded*
- Helkuri valgusava peab olema raami pressitud. Helkurid peavad olema paigaldatud pedaali korpusesse nii, et need on selgesti nähtavad nii sõiduki eest kui tagant. Kujult pedaali korpusega kohandatud helkurite nulltelg peab asetsema pedaali telje suhtes täisnurga all. Pedaalihelkurid tuleb paigaldada ainult sõiduki nendele pedaalidele, mis võivad mootori asemel toimides vända või samalaadsete seadiste abil sõiduki käivitada. Neid ei tohi paigaldada sõiduki juhtseadistena või juhi või sõitja jalatügedena toimivatele pedaalidele.
- 6.9. **Mittekolmnurksed külgmised helkurid**
- 6.9.1. *Arv kummalgi küljel*: üks või kaks IA-klassi helkurit. <sup>(1)</sup>
- 6.9.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.9.3. *Asend*
- 6.9.3.1. Laius: erinõuded puuduvad.
- 6.9.3.2. Kõrgus: minimaalne 300 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.

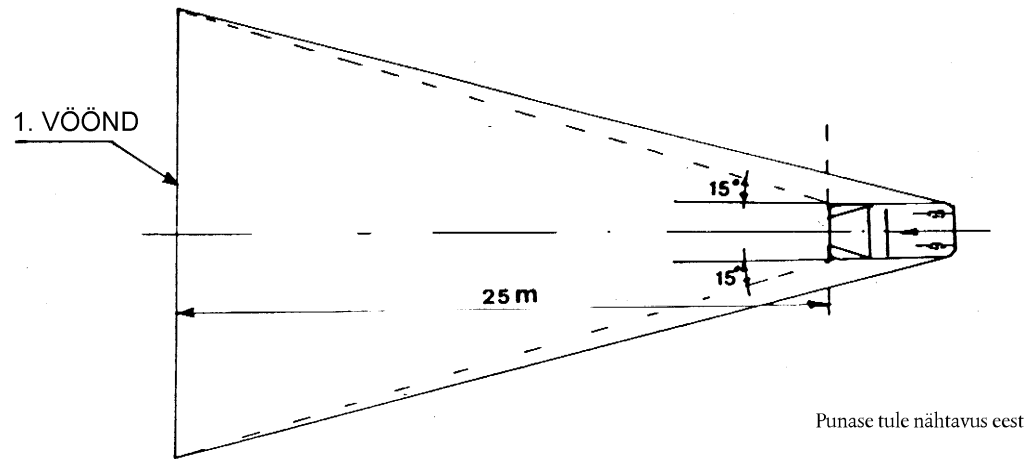
<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

- 6.9.3.3. Pikkus: peab olema selline, et tavalistes tingimustes ei saaks sõidukijuht või sõitja ega nende riietus seadet varjata.
- 6.9.4. *Geomeetiline nähtavus*  
Horisontaalnurgad: 30° ette- ja tahapoole.  
Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.  
Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus maapinnast on alla 750 mm.
- 6.9.5. *Asend*: helkurite nullteljed peavad asetsema risti sõiduki keskpikitasapinnaga ning olema suunatud välja- ja sissepoole. Eesmised helkurid võivad olla pööratavad olenevalt pöördenurgast.
- 6.9.6. Võivad olla grupeeritud muude signaalseadmetega.
- 6.10. **Numbritulelatern**
- 6.10.1. Arv: üks.  
Latern võib koosneda mitmest optilisest elemendist, mis on mõeldud registreerimismärgi asukoha valgustamiseks.
- 6.10.2. Paigutusjoonis
- 6.10.3. *Asend*
- 6.10.3.1. Laius
- 6.10.3.2. Kõrgus
- 6.10.3.3. Pikkus
- 6.10.4. *Geomeetiline nähtavus*
- 6.10.5. *Asend*
- 6.10.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme tagalaternaga.
- 6.10.7. Võib olla kombineeritud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.10.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.
- 6.10.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.10.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.  
Seadme toimimise peab tagama ääretulelaternale ettenähtud sisselülitatuse märgulamp.
- 6.10.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- } latern valgustab registreerimismärgi asukohta.
-

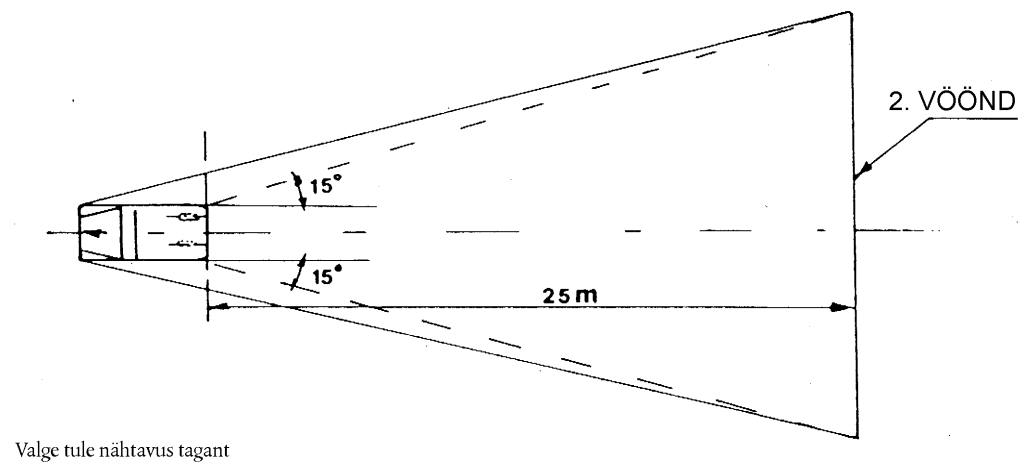
## 1. liide

**Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant**

(Vaata 1 lisa punkt B.9 ja käesoleva lisa punkt 6.3.11.4.2)



Joonis 1



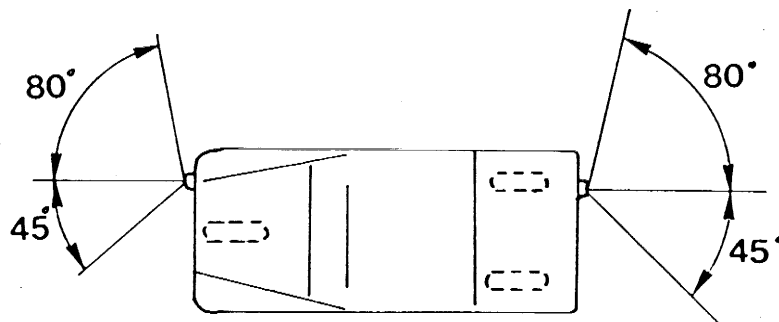
Joonis 2



2. liide

## Paigutusjoonis

Suunatulelatern. Geomeetiline nähtavus



## 3. liide

**Teatis kolmerattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta**

(Lisatakse osa tüübikinnituse taotlusele, kui see esitatakse sõiduki tüübikinnitustaotlusest eraldi)

Viitenumber (määrab taotleja): .....

Osa tüübikinnitustaotlus kolmerattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta peab sisaldama teavet, mis on sätestatud nõukogu määruse (EMÜ) nr 92/61/EMÜ II lisa A osa järgmistes punktides:

0.1,  
0.2,  
0.4 kuni 0.6,  
8 kuni 8.4.

\_\_\_\_\_

## 4. liide

Ametiasutuse nimi
-------------------

**Kolmerattalise mopeedi tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus**

## NÄIDIS

- Tehnilise teenistuse ..... protokoll nr ..... kuupäev .....
- Osa tüübikinnitusnumber: ..... Laiendamise nr .....
1. Sõiduki mark (valmistaja kaubanimi): .....
  - .....
  2. Sõidukitüüp: .....
  3. Valmistaja nimi ja aadress: .....
  - .....
  4. Valmistaja esindaja (kui on) nimi ja aadress: .....
  - .....
  5. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud kohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup> .....
  - 5.1. Lähitulelaternad
  - 5.2. Eesmised ääretulelaternad
  - 5.3. Tagumised ääretulelaternad
  - 5.4. Mittekolmnurksed tagumised helkurid
  - 5.5. Pedaalihelkurid <sup>(2)</sup>
  - 5.6. Kinnise kerega kolmerattaliste mopeedide suunatulelaternad
  - 5.7. Piduritulelaternad
  6. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud mittekohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(2)</sup>
  - 6.1. Kaugtuled: jah/ei (\*)
  - 6.2. Suunatulelaternad: kinnise kereta kolmerattalised mopeedid: jah/ei (\*)
  - 6.3. Mittekolmnurksed külgmised helkurid: jah/ei (\*)
  - 6.4. Numbritulelaternad: jah/ei (\*)
  7. Variandid .....
  - .....
  8. Sõiduki osa tüübikinnituseks esitamise kuupäev .....
  9. Osa tüübikinnitus antud/andmisest keeldutud (\*)
  10. Koht .....
  11. Kuupäev .....
  12. Allkiri .....

<sup>(1)</sup> Märkida eraldi lehele iga seadme kohta käesolevas lisas ettenähtud paigaldamisnõuetele vastavad nõuetekohaselt identifitseeritud seadme tüübid.

<sup>(2)</sup> Ainult kolmerattalised mopeedid, mis on varustatud pedaalidega.

(\*) Mittevajalik maha tõmmata.

## IV LISA

**KAHERATTALISTE MOOTORRATASTE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED**

1. Kõik kaherattalised mootorrattad peavad olema varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 1.1. kaugtulelatern;
  - 1.2. lähitulelatern;
  - 1.3. suunatulelaternad;
  - 1.4. piduritulelatern;
  - 1.5. eesmine ääretulelatern;
  - 1.6. tagumine ääretulelatern;
  - 1.7. numbritulelatern;
  - 1.8. mittekolmnurkne tagumine helkur.
2. Peale selle võivad kõik kaherattalised mootorrattad olla varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 2.1. eesmine udutulelatern;
  - 2.2. tagumine udutulelatern;
  - 2.3. ohutuli;
  - 2.4. mittekolmnurksed külgmised helkurid.
3. Kõik punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmed peavad olema paigaldatud vastavalt punkti 6 asjakohastele sätetele.
4. Paigaldada tohib ainult punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid.
5. Punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid, mis on tüübikinnituse saanud paigaldamiseks  $M_1$ - ja  $N_1$ -kategooria neljarattalistele mootorsõidukitele, võib paigaldada ka mootorratastele.
6. PAIGALDAMISE ERINÕUDED
  - 6.1. **Kaugtulelaternad**
    - 6.1.1. Arv: üks või kaks.
    - 6.1.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.
    - 6.1.3. Asukoht
      - 6.1.3.1. Laius:
        - sõltumatu kaugtulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peab nende nullkese paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
        - teise esilaternaga vastastikku ühendatud kaugtulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal. Kui sõiduk on varustatud ka kaugtulelaterna kõrval asuva sõltumatu lähitulelaternaga, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
        - kaks kaugtulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

- 6.1.3.2. Pikkus: sõiduki ees: nõue loetakse täidetuks, kui kiirataav valgus ei tekita sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu otse ega kaudselt ebamugavusi.
- 6.1.3.3. Kaugus mis tahes sõltumatu kaugtulelaterna valgusava serva ja lähitulelaterna valgusava serva vahel ei tohi olla üle 200 mm.
- 6.1.3.4. Kahe kaugtulelaterna puhul: kaugus kahe kaugtulelaterna valgusavade vahel ei tohi olla üle 200 mm.
- 6.1.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Valgusava nähtavus, kaasa arvatud valgusava asjakohases vaatlussuunas valgustamata alad, peab olema tagatud koonilises ruumis, mille määratlevad valgusava perimeetritl lähtuvad ning esilaterna nullteljega vähemalt 5kraadise nurga moodustavad sirged. Geomeetrilise nähtavuse nurkade algpunktiks loetakse valgusava projektsiooni piirjoon püsttasapinnal, mis puutub kokku kaugtulelaterna klaaside eesmise osaga.
- 6.1.5. *Reguleeritus: ettepoole.*
- Võib olla liikuv olenevalt pöördenukast.
- 6.1.6. Võib olla grupeeritud lähitulelaterna ja muude esilaternatega.
- 6.1.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.1.8. Võib olla vastastikku ühendatud:
- 6.1.8.1. lähitulelaternaga;
- 6.1.8.2. eesmise ääretulelaternaga;
- 6.1.8.3. eesmise udutulelaternaga.
- 6.1.9. *Elektriühendused*
- Kaugtulelaternad peavad sisse lülituma samaaegselt. Lähitule ümberlülitamisel kaugtuleks peavad kõik kaugtulelaternad sisse lülituma. Kaugtule ümberlülitamisel lähituleks peavad kõik kaugtulelaternad samaaegselt välja lülituma. Lähitulelaternad ja kaugtulelaternad võivad olla korruga sisse lülitatud.
- 6.1.10. *Sisselülitatuse märgulamp: kohustuslik.*
- Sinine mittevilkvu signaallamp.
- 6.1.11. Muud nõuded: samaaegselt sisselülitatavate kaugtulelaternate suurim valgustugevus ei tohi olla üle 225 000 cd (osa tüübikinnituse väärtus).
- 6.2. **Lähitulelaternad**
- 6.2.1. Arv: üks või kaks.
- 6.2.2. *Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.*
- 6.2.3. *Asend*
- 6.2.3.1. *Laius:*
- sõltumatu lähitulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab lähitulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - teise esilaternaga vastastikku ühendatud lähitulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal. Kui sõiduk on varustatud ka sõltumatu kaugtulelaternaga, mis asub lähitulelaterna kõrval, peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,

- kaks lähitulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- 6.2.3.2. Kõrgus: minimaalne 500 mm ja maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.2.3.3. Pikkus: sõiduki ees: nõue loetakse täidetuks, kui kiirataav valgus ei tekita otse ega kaudselt sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/ega muude valgust peegeldavate pindade kaudu ebamugavusi.
- 6.2.3.4. Kaugus kahe lähitulelaterna valgusavade vahel ei tohi olla üle 200 mm.
- 6.2.4. *Geomeetriline nähtavus*  
Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:  
 $\alpha = 15^\circ$  ülespoole ja  $10^\circ$  allapoole;  
 $\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale, kui on ainult üks lähitulelatern;  
 $45^\circ$  väljapoole ja  $10^\circ$  sissepoole, kui on kaks lähitulelaternat.  
Tule lähedal asuvad paneelid või muud seadmeosad ei tohi tekitada peegeldusi, mis põhjustavad ebamugavusi teistele liiklejatele.
- 6.2.5. *Reguleeritus: ettepoole.*  
Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.  
Lähitule vertikaalkalle peab jääma  $-0,5$  ja  $-2,5$  % piiridesse, kui ei ole välist reguleeriseadist.
- 6.2.6. Võib olla grupeeritud kaugtulelaterna ja muude esilaternatega.
- 6.2.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.2.8. Võib olla grupeeritud kaugtulelaterna ja muude esilaternatega.
- 6.2.9. *Elektriühendused*  
Lähitulele ümberlülitamisel peab lülitusseade välja lülitama samaaegselt kõik kaugtulelaternad, kusjuures lähituli ja kaugtuli võivad olla korraga sisse lülitatud.
- 6.2.10. *Sisselülitatuse märgulamp:* ei ole kohustuslik  
Roheline mittevilkvu signaallamp.
- 6.2.11. *Muud nõuded:* puuduvad.
- 6.3. **Suunatulelaternad**
- 6.3.1. *Arv:* kaks kummalgi küljel.
- 6.3.2. *Paigutusjoonis:* kaks eesmist ja kaks tagumist suunatulelaternat.
- 6.3.3. *Asend*
- 6.3.3.1. *Laius:*
- 6.3.3.1.1. eesmist suunatulelaternate kohta kehtivad samaaegselt järgmised nõuded:
  - 6.3.3.1.1.1. minimaalne kaugus valgusavade vahel peab olema 240 mm;
  - 6.3.3.1.1.2. need peavad asuma väljaspool vertikaalseid pikitasapindu, mis puutuvad kokku esilaterna(te) valgusavade välisservadega;
  - 6.3.3.1.1.3. minimaalne kaugus suunatulelaternate ja lähimate lähitulelaternate valgusavade vahel peab olema:
    - 75 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 90 cd,
    - 40 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 175 cd,
    - 20 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 250 cd,
    - $\leq 20$  mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 400 cd.
- 6.3.3.1.2. Vastavalt I lisa punkti A.10 nõuetele peab kaugus tagumiste suunatulelaternate valgusavade siseservade vahel olema vähemalt 180 mm ka siis, kui registreerimismärk on paigaldatud.

- 6.3.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.3.3.3. Pikkus: ettepoole ei tohi kaugus sõiduki kõige tagapoolsemat piirjoont tähistava püsttasapinna ja tagumiste suunatulelaternate nullkeskme vahel olla üle 300 mm.
- 6.3.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Horisontaalnurgad: vaata 2. liide.
- Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.3.5. *Reguleeritus*
- Suunatulelaternad võivad liikuda olenevalt pöördenurgast.
- 6.3.6. Võivad olla grupeeritud ühe või mitme laternaga.
- 6.3.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.3.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.
- 6.3.9. *Elektriühendus*
- Suunatulelaternad peavad sisse lülituma muudest laternatest sõltumatult. Kõik sõiduki ühel küljel asuvad suunatulelaternad peavad olema sisse- ja väljalülitatavad lülitusseadise abil.
- 6.3.10. *Töökorras oleku märgulamp: ei ole kohustuslik.*
- Võib olla optiline või helisignaal või mõlemad. Kui on optiline, siis peab see olema roheline vilkuv tuli, mis on nähtav kõigis tavapärastes töötamistingimustes. Mis tahes suunatulelaterna talitlushäire puhul peab see välja lülituma või jääma sisselülitatuks, kuid mitte vilkuma, või peab selle vilkumissagedus märgatavalt muutuma. Kui see on ainult helisignaal, siis peab see olema hästi kuuldav, ning selle toimimistingimused peavad olema samad nagu optilise märgutulelambi puhul.
- 6.3.11. *Muud nõuded*
- Allpool loetletud karakteristikute mõõtmisel ei tohi vooluallikas elektriga varustada muid kui mootori ja valgustusseadmete töötamiseks vajalikke vooluahelaid.
- 6.3.11.1. Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.
- 6.3.11.2. Kõigi sõidukite puhul, mille suunatulelaternad töötavad alalisvoolul:
- 6.3.11.2.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;
- 6.3.11.2.2. peavad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatulelaternad vilkuma sama sagedusega ja samas faasis.
- 6.3.11.3. Kui sõiduk on varustatud suunatulelaternatega, mis töötavad vahelduvvoolul, ning mootori pöörlemiskiirus on vahemikus 50 kuni 100 % sõiduki maksimaalkiirusele vastavast kiirusest:
- 6.3.11.3.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;
- 6.3.11.3.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatud vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esilaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagalaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.
- 6.3.11.4. Kui sõidukile paigaldatud suunatulelaternad töötavad vahelduvvoolul ning mootori pöörlemiskiirus jääb valmistaja määratud tühikäigu pöörlemiskiiruse ja 50 % sõiduki maksimaalkiirusele vastava kiiruse vahemikku:
- 6.3.11.4.1. peab vilkumissagedus olema vahemikus  $90 + 30$  ja  $90 - 45$  korda minutis;
- 6.3.11.4.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatud vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esituled ei tohi olla nähtavad sõiduki taga ning tagatuled ei tohi olla nähtavad sõiduki ees 1. liites määratletud vööndite ulatuses.

- 6.3.11.5. Ühe suunatulelaterna rikke puhul, välja arvatud lühis, peavad teised edasi vilkuma, kuid sellisel juhul võib vilkumissagedus ettenähtust erineda.

#### 6.4. **Piduritulelaternad**

- 6.4.1. Arv: üks või kaks.

- 6.4.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.

- 6.4.3. Asend

- 6.4.3.1. Laius: kui piduritulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui piduritulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

- 6.4.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.

- 6.4.3.3. Pikkus: Sõiduki taga.

- 6.4.4. Geomeetriline nähtavus

Horisontaalnurk: 45° vasakule ja paremale.

Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

- 6.4.5. Reguleeritus: sõiduki taha.

- 6.4.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme muu tagalaternaga.

- 6.4.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.

- 6.4.8. Võib olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.

- 6.4.9. Elektriühendused: peavad süttima vähemalt ühe sõidupiduri sisselülitamisel.

- 6.4.10. Sisselülitatuse märgulamp: keelatud.

#### 6.5. **Eesmised ääretulelaternad**

- 6.5.1. Arv: üks või kaks.

- 6.5.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.

- 6.5.3. Asend

- 6.5.3.1. Laius:

— üks sõltumatu eesmine ääretulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,

— teise esilaternaga vastastikku ühendatud eesmine ääretulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal,

— kaks eesmist ääretulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed oleksid sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

- 6.5.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.

- 6.5.3.3. Pikkus: sõiduki ees.

- 6.5.4. Geomeetriline nähtavus

Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.

Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.



- 6.5.5. *Reguleeritus*: ettepoole.  
Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.5.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.7. Võib olla vastastikku ühendatud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.8. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.5.9. *Sisselülitatuse märgulamp*: kohustuslik.  
Roheline mittevilkuv märgutuli; see märgulamp ei ole vajalik juhul, kui armatuurlaua valgustuse saab sisse ja välja lülitada koos ääretulelaternaga.
- 6.5.10. Muud nõuded: puuduvad.
- 6.6. **Tagumised ääretulelaternad**
- 6.6.1. Arv: üks või kaks.
- 6.6.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.6.3. *Asend*
- 6.6.3.1. Laius: kui ääretulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui ääretulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- 6.6.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.
- 6.6.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.6.4. *Geomeetiline nähtavus*  
Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.  
Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.6.5. *Reguleeritus*: tahapoole.
- 6.6.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.
- 6.6.7. Võib olla kombineeritud numbritulelaternaga.
- 6.6.8. Võib olla vastastikku ühendatud piduritulelaternaga või mittekolmnurkse tagumise helkuriga või mõlemaga.
- 6.6.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.6.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.  
Sisselülitatuse märgulambi funktsiooni võib vajaduse korral täita eesmise ääretulelaterna jaoks ettenähtud seade.
- 6.6.11. Muud nõuded: puuduvad.
- 6.7. **Eesmised udutulelaternad**
- 6.7.1. Arv: üks või kaks.
- 6.7.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.7.3. *Asend*
- 6.7.3.1. Laius:  
— eesmine udutulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab eesmise udutulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,  
— teise esilaternaga vastastikku ühendatud eesmine udutulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal,

- kaks eesmist udutulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed on sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- 6.7.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm maapinnast. Ükski valgusava punkt ei tohi asuda kõrgemal lähitulelaterna valgusava kõrgeimast punktist.
- 6.7.3.3. Pikkus: sõiduki ees: nõue loetakse täidetuks, kui kiirataav valgus ei tekita sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu otse ega kaudselt ebamugavusi.
- 6.7.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:
- $\alpha = 5^\circ$  ülespoole ja allapoole;
- $\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale laterna puhul, mis ei ole tsentraalselt paigaldatud ning mille puhul peab sisenurk  $\beta = 10^\circ$ .
- 6.7.5. *Reguleeritus: ettepoole.*
- Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.7.6. Võib olla grupeeritud muude esilaternatega.
- 6.7.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu esilaternaga.
- 6.7.8. Võib olla vastastikku ühendatud kaugtulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.7.9. *Elektriühendused*
- Eesmine udutulelatern peab olema sisse- ja väljalülitatav kaug- või lähitulelaternast sõltumata.
- 6.7.10. *Sisselülitatuse märgulamp:* ei ole kohustuslik.
- Roheline mittevilkvu signaallamp.
- 6.7.11. *Muud nõuded:* puuduvad.
- 6.8. **Tagumised udutulelaternad**
- 6.8.1. *Arv:* üks või kaks.
- 6.8.2. *Paigutusjoonis:* erinõuded puuduvad.
- 6.8.3. *Asend*
- 6.8.3.1. Laius: üks sõltumatu tagumine udutulelatern võib olla paigaldatud teise tagalaterna kohale, alla või kõrvale; selle nullkeske peab asetsema sõiduki keskpikitasapinnal, kui laternad paiknevad üksteise kohal, kui laternad asuvad üksteise kõrval, peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes. Teise tagalaternaga vastastikku ühendatud tagumine udutulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkeske paikneb sõiduki keskpikitasapinnal.
- 6.8.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.8.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.8.3.4. Kaugus tagumise udutulelaterna valgusava ja piduritulelaterna valgusava serva vahel peab olema vähemalt 100 mm.
- 6.8.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:
- $\alpha = 5^\circ$  ülespoole ja  $5^\circ$  allapoole;
- $\beta = 25^\circ$  vasakule ja paremale.
- 6.8.5. *Asend:* taha.
- 6.8.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.
- 6.8.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.8.8. Võib olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.

- 6.8.9. *Elektriühendused*
- Latern tohib süttida ainult siis, kui on sisse lülitatud üks või mitu järgmist laternat: kaugtulelatern, lähitulelatern või eesmine udutulelatern.
- Kui on olemas eesmine udutulelatern, siis peab tagumine udutulelatern olema väljalülitatav eesmisest udutulelaternast sõltumata.
- 6.8.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: kohustuslik.
- Mittevilkuv merevaigukollane märgutuli.
- 6.8.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.9. **Ohutuli**
- 6.9.1. Nõuded vastavad täpselt punktides 6.3–6.3.8 ettenähtud nõuetele.
- 6.9.2. *Elektriühendused*
- Signaal tuleb aktiveerida eraldi lülitusseadise abil, mis võimaldab kõik suunatulelaternad varustada elektriga samaaegselt.
- 6.9.3. *Sisselülitatuse märgulamp*: kohustuslik.
- Punane vilkuv tuli või eraldi märgulambi puudumise korral punktis 6.3.10 ettenähtud märgulambid, mis toimivad samaaegselt.
- 6.9.4. *Muud nõuded*
- Tule vilkumissagedus peab olema  $90 \pm 30$  korda minutis. Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.
- Ohutuli peab olema aktiveeritav ka juhul, kui mootorit käivitav või seiskav seade on asendis, mis ei võimalda mootorit käivitada.
- 6.10. **Numbritulelatern**
- 6.10.1. Arv: üks.
- Latern võib koosneda mitmest optilisest elemendist, mis on mõeldud registreerimismärgi asukohta valgustamiseks.
- 6.10.2. *Paigutusjoonis*
- 6.10.3. *Asend*
- 6.10.3.1. *Laius*
- 6.10.3.2. *Kõrgus*
- 6.10.3.3. *Pikkus*
- 6.10.4. *Geomeetriline nähtavus*
- 6.10.5. *Asend*
- } latern valgustab registreerimismärgi asukohta.
- 6.10.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme tagalaternaga.
- 6.10.7. Võib olla kombineeritud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.10.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.
- 6.10.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.10.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- Seadme toimimise peab tagama ääretulelaternale ettenähtud sisselülitatuse märgulamp.
- 6.10.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.11. **Mittekolmnurksed külgmised helkurid**
- 6.11.1. Arv kummalgi küljel: üks või kaks IA-klassi helkurit. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

- 6.11.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.11.3. *Asend*
- 6.11.3.1. Laius: erinõuded puuduvad.
- 6.11.3.2. Kõrgus: minimaalne 300 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.11.3.3. Pikkus: peab olema selline, et tavalistes tingimustes ei saaks sõidukijuht või sõitjad ega nende riietus seadet varjata.
- 6.11.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Horisontaalnurgad: 30° ette- ja tahapoole.
- Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.11.5. *Asend*: helkurite nullteljed peavad asetsema risti sõiduki keskpikitasapinnaga ning olema suunatud välja- poole. Eesmised helkurid võivad olla pööratavad olenevalt pöördenurgast.
- 6.11.6. Võivad olla grupeeritud muude signaalseadmetega.
- 6.12. **Mittekolmnurksed tagumised helkurid**
- 6.12.1. *Arv*: üks IA-klassi helkur. <sup>(1)</sup>
- 6.12.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.12.3. *Asukoht*
- 6.12.3.1. Laius: nullkese peab asuma sõiduki keskpikitasapinnal.
- 6.12.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.12.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.12.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 30° vasakule ja paremale.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.12.5. *Asukoht*: taha.
- 6.12.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu laternaga.
- 6.12.7. Helkuri valgusaval võib olla ühiseid osi mis tahes muu punase tagalaternaga.

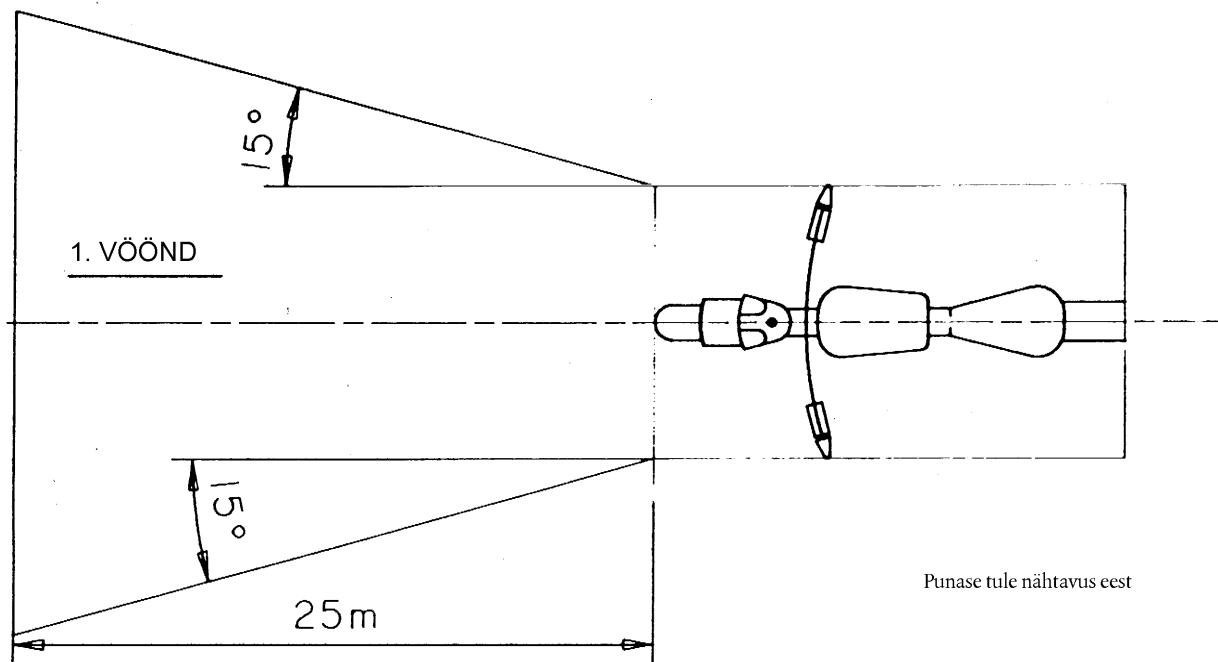
---

<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

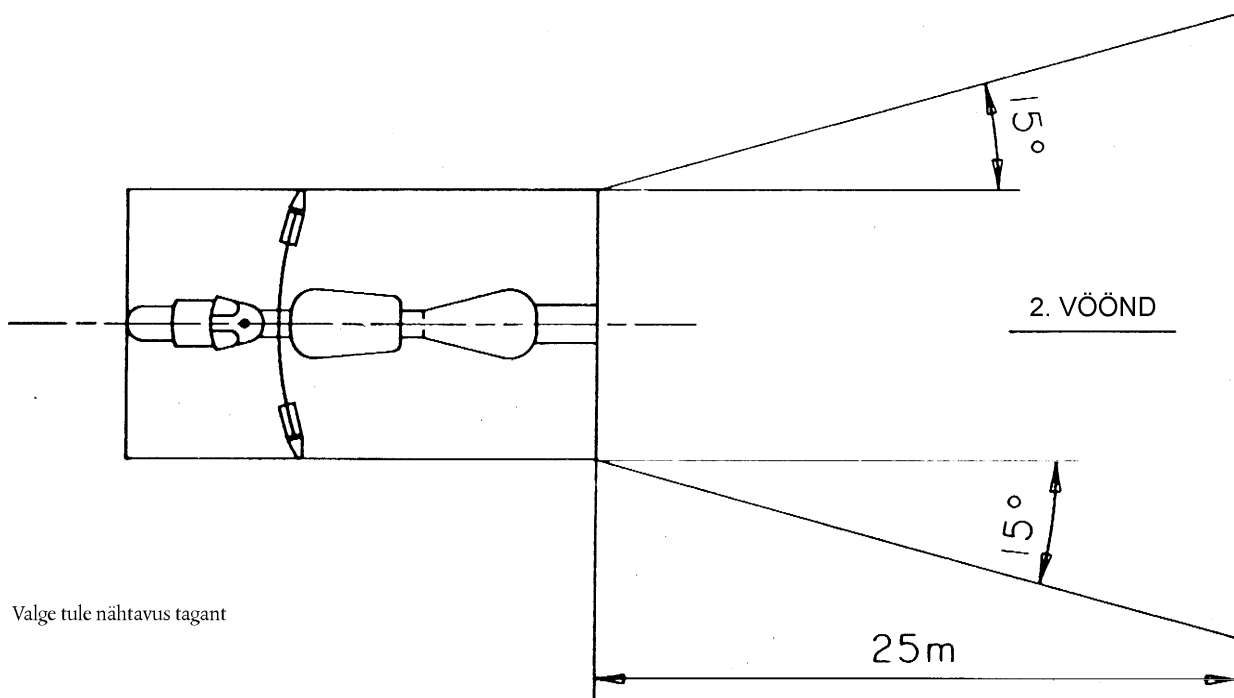
## 1. liide

## Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant

(Vaata I lisa punkt B.9 ja käesoleva lisa punkt 6.3.11.4.2)



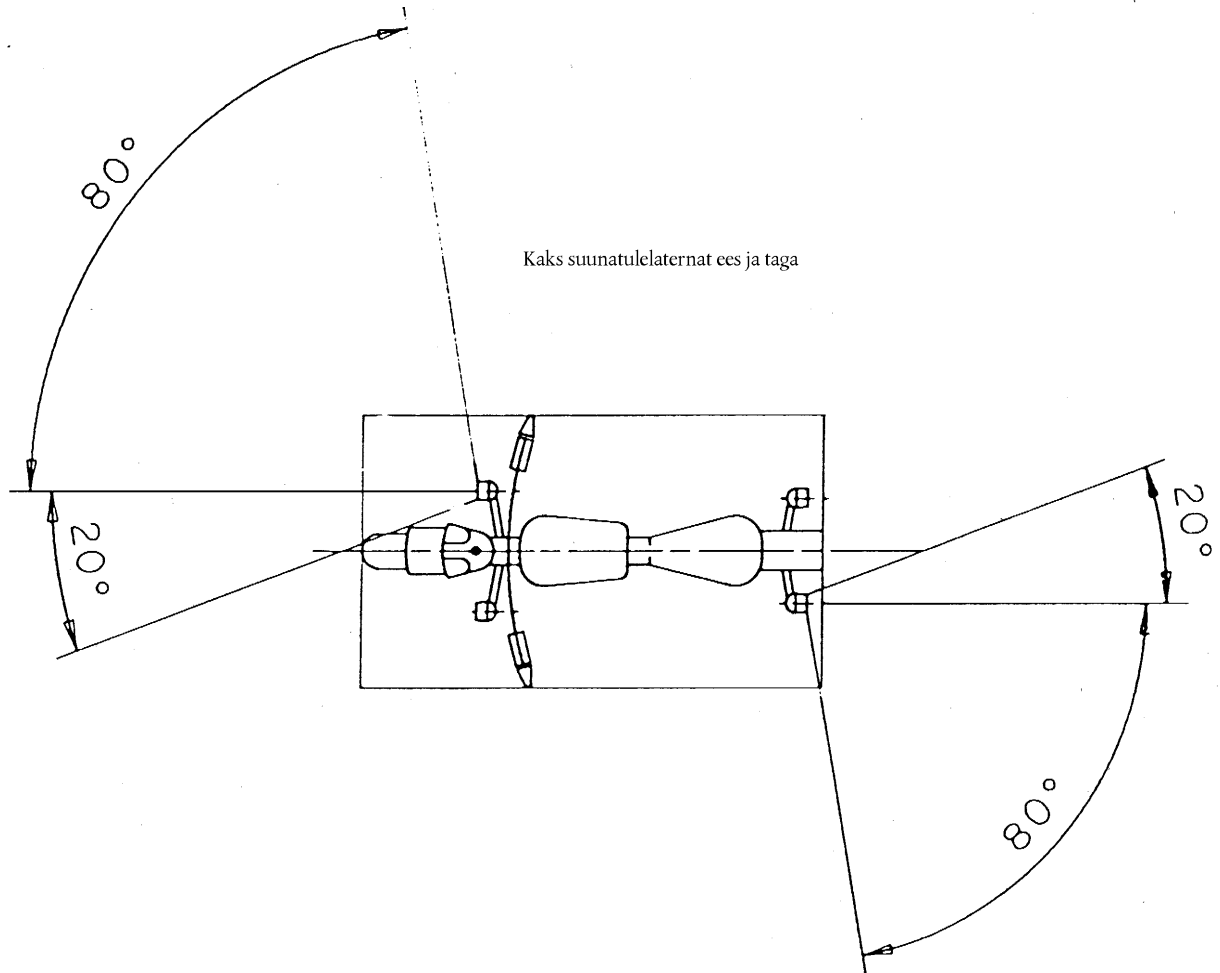
Joonis 1



Joonis 2

2. liide

## Paigutusjoonis



## 3. liide

**Teatis kahe rattalise mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta**

(Lisatakse osa tüübikinnituse taotlusele, kui see esitatakse sõiduki tüübikinnitustaotlusest eraldi)

Viitenumber (määrab taotleja): .....

Osa tüübikinnituse taotlus kahe rattalise mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta peab sisaldama teavet, mis on sätestatud direktiivi 92/61/EMÜ II lisa A osa järgmistes punktides:

- 0.1,
- 0.2,
- 0.4 kuni 0.6,
- 8 kuni 8.4.

\_\_\_\_\_

## 4. liide

Ametiasutuse nimi
-------------------

**Kaherattalise mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus**  
NÄIDIS

- Tehnilise teenistuse ..... protokoll nr ..... kuupäev .....
- Osa tüübikinnitus nr: ..... Laiendamise nr .....
1. Sõiduki mark (valmistaja kaubanimi): .....
  - .....
  2. Sõidukitüüp: .....
  3. Valmistaja nimi ja aadress: .....
  - .....
  4. Valmistaja esindaja (kui on) nimi ja aadress: .....
  - .....
  5. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud kohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup> .....
  - 5.1. Kaugtulelaternad
  - 5.2. Lähitulelaternad
  - 5.3. Suunatulelaternad
  - 5.4. Piduritulelaternad
  - 5.5. Eesmised ääretulelaternad
  - 5.6. Tagumised ääretulelaternad
  - 5.7. Numbritulelatern
  - 5.8. Mittekolmnurksed tagumised helkurid
  6. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud mittekohustuslikud valgustusseadmed: (\*) .....
  - 6.1. Eesmised udutulelaternad: jah/ei (\*)
  - 6.2. Tagumised udutulelaternad: jah/ei (\*)
  - 6.3. Ohutuli: jah/ei (\*)
  - 6.4. Mittekolmnurksed külgmised helkurid: jah/ei (\*)
  7. Variandid .....
  - .....
  8. Sõiduki osa tüübikinnituseks esitamise kuupäev .....
  9. Osa tüübikinnitus antud/andmisest keeldutud: (\*)
  10. Koht .....
  11. Kuupäev
  12. Allkiri .....

<sup>(1)</sup> Märkida eraldi lehele iga seadme kohta käesolevas lisas ettenähtud paigaldamisnõuetele vastavad nõuetekohaselt identifitseeritud seadme tüübid.

(\*) Mittevajalik maha tõmmata.



## V LISA

## KÜLGKORVIGA MOOTORRATASTE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED

1. Kõik külgorviga mootorrattad peavad olema varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 1.1. kaugtulelatern;
  - 1.2. lähitulelatern;
  - 1.3. suunatulelaternad;
  - 1.4. piduritulelatern;
  - 1.5. eesmine ääretulelatern;
  - 1.6. tagumine ääretulelatern;
  - 1.7. numbritulelatern;
  - 1.8. mittekolmnurkne tagumine helkur.
2. Kõik külgorviga mootorrattad võivad olla varustatud ka järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 2.1. eesmine udutulelatern;
  - 2.2. tagumine udutulelatern;
  - 2.3. ohutuli;
  - 2.4. mittekolmnurksed külgmised helkurid.
3. Kõik punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmed peavad olema paigaldatud vastavalt punkti 6 asjakohastele sätetele.
4. Paigaldada tohib ainult punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid.
5. Punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid, mis on tüübikinnituse saanud paigaldamiseks  $M_1$  ja  $N_1$  kategooria neljarattalistele mootorsõidukitele, võib paigaldada ka külgorviga mootorratastele.
6. PAIGALDAMISE ERINÕUDED
  - 6.1. **Kaugtuled**
    - 6.1.1. Arv: üks või kaks.
    - 6.1.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.
    - 6.1.3. Asukoht
      - 6.1.3.1. Laius:
        - sõltumatu kaugtulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema mootorratta keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peab nende nullkese paiknema sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinna suhtes,
        - teise esilaternaga vastastikku ühendatud kaugtulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb mootorratta keskpikitasapinnal. Kui mootorrattas on varustatud ka kaugtulelaterna kõrval asuva sõltumatu lähitulelaternaga, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinna suhtes,
        - kaks kaugtulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinna suhtes.

- 6.1.3.2. Pikkus: sõiduki ees: nõue loetakse täidetuks, kui kiirataav valgus ei tekita sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu otse ega kaudselt ebamugavusi.
- 6.1.3.3. Kaugus mis tahes sõltumatu kaugtulelaterna valgusava serva ja lähitulelaterna valgusava serva vahel ei tohi ühelgi juhul olla üle 200 mm.
- 6.1.3.4. Kaugus kahe kaugtulelaterna valgusavade vahel ei tohi olla üle 200 mm.
- 6.1.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Valgusava, kaasa arvatud valgusava asjakohases vaatlussuunas valgustamata ala nähtavus, peab olema tagatud koonilises ruumis, mille määratlevad valgusava perimeetrilt lähtuvad ning esilaterna nullteljega vähemalt 5kraadise nurga moodustavad sirged. Geomeetrilise nähtavuse nurkade algpunktiks loetakse valgusava projektsiooni piirjoon püsttasapinnal, mis puutub kokku kaugtulelaterna klaaside eesmise osaga.
- 6.1.5. *Reguleeritus:* ettepoole.
- Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.1.6. Võib olla grupeeritud lähitulelaterna ja muude esilaternatega.
- 6.1.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.1.8. Võib olla vastastikku ühendatud:
- 6.1.8.1. lähitulelaternaga;
- 6.1.8.2. eesmise ääretulelaternaga;
- 6.1.8.3. eesmise udutulelaternaga.
- 6.1.9. *Elektriühendused*
- Kaugtulelaternad peavad sisse lülituma samaaegselt. Lähitule ümberlülitamisel kaugtuleks peavad kõik kaugtulelaternad sisse lülituma. Kaugtule ümberlülitamisel lähituleks peavad kõik kaugtulelaternad samaaegselt välja lülituma. Lähitulelaternad ja kaugtulelaternad võivad olla korraka sisse lülitatud.
- 6.1.10. *Sisselülitatuse märgulamp:* kohustuslik.
- Sinine mittevilkuv signaallamp.
- 6.1.11. *Muud nõuded:* samaaegselt sisselülitatavate kaugtulelaternate suurim valgustugevus ei tohi olla üle 225 000 cd (osa tüübikinnituse väärtus).
- 6.2. **Lähitulelaternad**
- 6.2.1. *Arv:* üks või kaks.
- 6.2.2. *Paigutusjoonis:* erinõuded puuduvad.
- 6.2.3. *Asend*
- 6.2.3.1. *Laius:*
- sõltumatu lähitulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab lähitulelaterna nullkese paiknema mootorratta keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peab nende nullkese paiknema sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinna suhtes,
  - teise esilaternaga vastastikku ühendatud lähitulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb mootorratta keskpikitasapinnal. Kui mootorras on varustatud ka sõltumatu kaugtulelaternaga, mis asub lähitulelaterna kõrval, peavad nende nullkesked paiknema sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinna suhtes,

- kaks lähitulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinna suhtes.
- 6.2.3.2. Kõrgus: minimaalne 500 mm ja maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.2.3.3. Pikkus: sõiduki ees. Nõue loetakse täidetuks, kui kiirata valgus ei tekita otse ega kaudselt sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/ega muude valgust peegeldavate pindade kaudu ebamugavusi.
- 6.2.3.4. Kaugus kahe lähitulelaterna valgusavade vahel ei tohi olla üle 200 mm.
- 6.2.4. *Geomeetiline nähtavus*  
Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:  
 $\alpha = 15^\circ$  ülespoole ja  $10^\circ$  allapoole;  
 $\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale, kui on ainult üks lähitulelatern;  
 $45^\circ$  väljapoole ja  $10^\circ$  sissepoole, kui on kaks lähitulelaternat.  
Tule lähedal asuvad paneelid või muud seadmeosad ei tohi tekitada peegeldusi, mis põhjustavad ebamugavusi teistele liiklejatele.
- 6.2.5. *Reguleeritus: ettepoole.*  
Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.  
Lähitule vertikaalkalle peab jääma piiridesse  $-0,5\%$  ja  $-2,5\%$ , välja arvatud juhul, kui on olemas väline reguleeriseadis.
- 6.2.6. Võib olla grupeeritud kaugtulelaterna ja muude esilaternatega.
- 6.2.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.2.8. Võib olla grupeeritud kaugtulelaterna ja muude esilaternatega.
- 6.2.9. *Elektriühendus*  
Lähitulele ümberlülitamisel peab lülitusseade välja lülitama samaaegselt kõik kaugtulelaternad, kusjuures lähituled ja kaugtuled võivad olla korraga sisse lülitatud.
- 6.2.10. *Sisseliitatus märgulamp:* ei ole kohustuslik.  
Roheline mittevilkvu signaallamp.
- 6.2.11. *Muud nõuded:* puuduvad.
- 6.3. **Suunatulelaternad**
- 6.3.1. Arv: kaks kummalgi küljel.
- 6.3.2. *Paigutusjoonis:* kaks eesmist ja kaks tagumist suunatulelaternat.
- 6.3.3. *Asend*
- 6.3.3.1. *Laius:*
  - sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimad valgusava servad ei tohi olla sõiduki äärepoolseimast osast kaugemal kui 400 mm,
  - valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 600 mm,
  - minimaalne kaugus suunatulelaternate valgusavade ja lähimate lähitulelaternate vahel peab olema:
    - 75 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 90 cd,
    - 40 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 175 cd,
    - 20 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 250 cd,
    - $\leq 20$  mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 400 cd.
- 6.3.3.2. Pikkus: ettepoole ei tohi kaugus sõiduki kõige tagapoolsemast piirjoont tähistava püsttasapinna ja tagumiste suunatulelaternate nullkeskme vahel olla üle 300 mm. Küljkorvi eesmine suunatulelatern peab asuma küljkorvi kesktelje ees ning tagumine suunatulelatern küljkorvi kesktelje taga.

#### 6.3.4. Geomeetriline nähtavus

Horisontaalnurgad: vaata 2. liide.

Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laternate puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

#### 6.3.5. Reguleeritus

Suunatulelaternad võivad liikuda olenevalt pöördenurgast.

#### 6.3.6. Võivad olla grupeeritud ühe või mitme laternaga.

#### 6.3.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.

#### 6.3.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.

#### 6.3.9. Elektriühendused

Suunatulelaternad peavad sisse lülituma muudest laternatest sõltumatult. Kõik sõiduki ühel küljel asuvad suunatulelaternad peavad olema sisse- ja väljalülitatavad ühe lülitusseadise abil.

#### 6.3.10. Töökorras oleku märgulamp: ei ole kohustuslik.

Võib olla optiline või helisignaal või mõlemad. Kui on optiline, siis peab see olema roheline vilkuv tuli, mis on nähtav kõigis tavapärastes töötamistingimustes. Mis tahes suunatulelaterna talitlushäire puhul peab see välja lülituma või jääma sisselülitatuks, kuid mitte vilkuma, või peab selle vilkumissagedus märgatavalt muutuma. Kui on ainult helisignaal, siis peab see olema hästi kuuldav, ning selle toimimistingimused peavad olema samad nagu optilise märgutulelambi puhul.

#### 6.3.11. Muud nõuded

Allpool loetletud karakteristikute mõõtmisel ei tohi vooluallikas varustada elektriga muid kui mootori ja valgustusseadmete töötamiseks vajalikke vooluahelaid.

#### 6.3.11.1. Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.

#### 6.3.11.2. Kõigi sõidukite puhul, mille suunatulelaternad töötavad alalisvoolul:

##### 6.3.11.2.1. peab tulede vilkumissagedus olema $90 \pm 30$ korda minutis;

##### 6.3.11.2.2. peavad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatulelaternad vilkuma sama sagedusega ja samas faasis.

#### 6.3.11.3. Kui sõiduk on varustatud suunatulelaternatega, mis töötavad vahelduvvoolul, ning mootori pöörlemiskiirus on vahemikus 50 kuni 100 % sõiduki maksimaalkiirusele vastavast kiirusest:

##### 6.3.11.3.1. peab tulede vilkumissagedus olema $90 \pm 30$ korda minutis;

##### 6.3.11.3.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatud vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esilaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagalaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.

#### 6.3.11.4. Kui sõidukile paigaldatud suunatulelaternad töötavad vahelduvvoolul ning mootori pöörlemiskiirus jääb valmistaja määratud tühikäigu pöörlemiskiiruse ja 50 % sõiduki maksimaalkiirusele vastava kiiruse vahemikku:

##### 6.3.11.4.1. peab vilkumissagedus olema vahemikus $90 + 30$ ja $90 - 45$ korda minutis;

##### 6.3.11.4.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatud vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esituled ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagatuled ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.

#### 6.3.11.5. Ühe suunatulelaterna tõrke puhul, välja arvatud lühis, peavad teised edasi vilkuma, kuid sellisel juhul võib vilkumissagedus ettenähtust erineda.

**6.4. Piduritulelaternad**

- 6.4.1. Arv: üks või kolm (nendest ainult üks külgkorvil).
- 6.4.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.
- 6.4.3. Asend
- 6.4.3.1. Laius: külgvahe kõige väljaulatuvamate piduritulelaternate valgusavade välisserva ja sõiduki kogulaiuse kõige väljaulatuvama punkti vahel ei tohi olla suurem kui 400 mm. Kui on paigaldatud kolmas piduritulelatern, peab see asetsema muu kui külgkorvile paigaldatud piduritulelaterna suhtes sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinnaga.
- 6.4.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.
- 6.4.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.4.4. Geomeetiline nähtavus
- Horizontaalnurk: 45° vasakule ja paremale. Kui piduritulelatern on paigaldatud külgkorvile: 45° väljapoole ja 10° sissepoole.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.4.5. Reguleeritus: sõiduki taha.
- 6.4.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme muu tagalaternaga.
- 6.4.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.4.8. Võib olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.4.9. Elektriühendus: peavad süttima vähemalt ühe sõidupiduri sisselülitamisel.
- 6.4.10. Sisselülitatuse märgulamp: keelatud.

**6.5. Eesmised ääretulelaternad**

- 6.5.1. Arv: kaks või kolm (külgkorvil ainult üks).
- 6.5.2. Paigutusjoonis: erinõuded puuduvad.
- 6.5.3. Asend
- 6.5.3.1. Laius: külgvahe kahe kõige eesmise ääretulelaterna valgusavade välisserva ja sõiduki kõige väljaulatuvamate punktide vahel ei tohi olla üle 400 mm. Kui on paigaldatud kolmas ääretulelatern, peab see asetsema muu kui külgkorvile paigaldatud eesmise ääretulelaterna suhtes sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinnaga.
- 6.5.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.5.3.3. Pikkus: sõiduki ees.
- 6.5.4. Geomeetiline nähtavus
- Horizontaalnurk: 80° väljapoole ja 45° sissepoole.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laternate puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.5.5. Reguleeritus: ettepoole.
- Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.5.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.7. Võib olla vastastikku ühendatud mis tahes muu esilaternaga.
- 6.5.8. Elektriühendus: erinõuded puuduvad.
- 6.5.9. Sisselülitatuse märgulamp: kohustuslik.
- Mittevilkuv roheline märgutuli; Kõnealune märgulamp ei ole vajalik juhul, kui armatuurilaua valgustus on sisse- ja väljalülitatav koos ääretulelaternaga.

6.5.10. *Muud nõuded*: puuduvad.

#### 6.6. **Tagumised ääretulelaternad**

6.6.1. *Arv*: kaks või kolm (külgorvil ainult üks).

6.6.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

6.6.3. *Asend*

6.6.3.1. *Laius*: külgsuhte kahe kõige tagumiste ääretulelaterna valgusavade välisserva ja sõiduki väljaulatuvaimate punktide vahel ei tohi olla üle 400 mm. Kui on paigaldatud kolmas ääretulelatern, peab see asetsema muu kui külgorville paigaldatud eesmise ääretulelaterna suhtes sümmeetriliselt mootorratta keskpikitasapinnaga.

6.6.3.2. *Kõrgus*: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.

6.6.3.3. *Pikkus*: sõiduki taga.

6.6.4. *Geomeetriline nähtavus*

Horisontaalnurk: 80° väljapoole ja 45° sissepoole.

Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

6.6.5. *Reguleeritus*: tahapoole.

6.6.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.

6.6.7. Võib olla kombineeritud numbritulelaternaga.

6.6.8. Võib olla vastastikku ühendatud piduritulelaternaga või mittekolmnurkse tagumise helkuriga või mõlemaga või tagumise udutulelaternaga.

6.6.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.

6.6.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.

Sisselülitatuse märgulambi funktsiooni võib vajaduse korral täita eesmise ääretulelaterna jaoks ettenähtud seade.

6.6.11. *Muud nõuded*: puuduvad.

#### 6.7. **Eesmised udutulelaternad**

6.7.1. *Arv*: üks või kaks.

6.7.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

6.7.3. *Asend*

6.7.3.1. *Laius*:

— üks sõltumatu eesmine ääretulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,

— teise esilaternaga vastastikku ühendatud eesmine ääretulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal,

— kaks eesmist ääretulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

6.7.3.2. *Kõrgus*: minimaalne 250 mm maapinnast. Ükski valgusava punkt ei tohi asuda kõrgemal lähitulelaterna valgusava kõrgeimast punktist.

6.7.3.3. *Pikkus*: sõiduki ees loetakse nõue täidetuks, kui kiiratast valgus ei tekita sõidukijuhile otse ega kaudselt sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu ebamugavusi.

- 6.7.4. *Geomeetiline nähtavus*  
Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:  
 $\alpha = 5^\circ$  ülespoole ja allapoole;  
 $\beta = 45^\circ$  väljapoole ja  $10^\circ$  sissepoole.
- 6.7.5. *Reguleeritus: ettepoole.*  
Võib olla liikuv olenevalt pöördenuurgast.
- 6.7.6. Võib olla grupeeritud muude esilaternatega.
- 6.7.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.7.8. Võib olla vastastikku ühendatud kaugtulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.7.9. *Elektriühendused*  
Eesmine udutulelatern peab olema sisse- ja väljalülitatav kaug- või lähitulelaternast sõltumata.
- 6.7.10. *Sisselülitatuse märgulamp:* ei ole kohustuslik.  
Roheline mittevilkv signaallamp.
- 6.7.11. *Muud nõuded:* puuduvad.
- 6.8. **Tagumised udutulelaternad**
- 6.8.1. Arv: üks või kaks.
- 6.8.2. *Paigutusjoonis:* erinõuded puuduvad.
- 6.8.3. *Asend*
- 6.8.3.1. Laius: kui on ainult üks udutulelatern, siis peab see asuma sõiduki keskpikitasapinna suhtes sellel sõiduki küljel, mis on vastassuunaline sõiduki registreerimisriigis ettenähtud liiklussuunale.
- 6.8.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.8.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.8.3.4. Kaugus tagumise udutulelaterna valgusava ja piduritulelaterna valgusava vahel peab olema vähemalt 100 mm.
- 6.8.4. *Geomeetiline nähtavus*  
Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:  
 $\alpha = 5^\circ$  ülespoole ja  $5^\circ$  allapoole;  
 $\beta = 25^\circ$  vasakule ja paremale.
- 6.8.5. *Asend:* taha.
- 6.8.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.
- 6.8.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.8.8. Võib olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.8.9. *Elektriühendused*  
Latern tohib põleda ainult siis, kui on sisse lülitatud üks või mitu järgmist laternat: kaugtulelatern, lähitulelatern või eesmine udutulelatern.  
Kui on olemas eesmine udutulelatern, peab tagumine udutulelatern olema väljalülitatav eesmisest udutulelaternast sõltumata.
- 6.8.10. *Sisselülitatuse märgulamp:* kohustuslik.  
Mittevilkv merevaigukollane märgutuli.
- 6.8.11. *Muud nõuded:* puuduvad.

### 6.9. Ohutuli

6.9.1. Nõuded vastavad täpselt punktides 6.3–6.3.8 ettenähtud nõuetele.

6.9.2. *Elektriühendused*

Signaal tuleb aktiveerida eraldi lülitusseadise abil, mis võimaldab kõik suunatulelaternad elektriga varustada samaaegselt.

6.9.3. *Sisselülitatuse märgulamp*: kohustuslik.

Punane vilkuv tuli või eraldi märgulambi puudumise korral punktis 6.3.10 ettenähtud märgulambid, mis toimivad samaaegselt.

6.9.4. *Muud nõuded*

Tule vilkumissagedus peab olema  $90 \pm 30$  korda minutis.

Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.

Ohutuli peab olema aktiveeritav ka juhul, kui mootorit käivitav või seiskav seade on asendis, mis ei võimalda mootorit käivitada.

### 6.10. Numbritulelatern

6.10.1. *Arv*: üks.

Latern võib koosneda mitmest optilisest elemendist, mis on mõeldud registreerimismärgi asukohta valgustamiseks.

6.10.2. *Paigutusjoonis*

6.10.3. *Asend*

6.10.3.1. *Laius*

6.10.3.2. *Kõrgus*

6.10.3.3. *Pikkus*

6.10.4. *Geomeetriline nähtavus*

6.10.5. *Asend*

} latern valgustab registreerimismärgi asukohta.

6.10.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme tagalaternaga.

6.10.7. Võib olla kombineeritud tagumise ääretulelaternaga.

6.10.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.

6.10.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.

6.10.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.

Seadme toimimise peab tagama ääretulelaternale ettenähtud sisselülitatuse märgulamp.

6.10.11. *Muud nõuded*: puuduvad.

### 6.11. Mittekolmnurksed külgmised helkurid

6.11.1. *Arv kummalgi küljel*: üks või kaks IA-klassi helkurit. <sup>(1)</sup>

6.11.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

6.11.3. *Asend*

6.11.3.1. *Laius*: erinõuded puuduvad.

6.11.3.2. *Kõrgus*: minimaalne 300 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.

6.11.3.3. *Pikkus*: peab olema selline, et tavalistes tingimustes ei saaks sõidukijuht või sõitjad ega nende riietus seadet varjata.

<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.



- 6.11.4. *Geomeetiline nähtavus*  
Horisontaalnurgad: 30° ette- ja tahapoole.  
Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.  
Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.11.5. *Asend:* helkurite nullteljed peavad asetsema risti sõiduki keskpikitasapinnaga ning olema suunatud välja-  
poole. Eesmised helkurid võivad olla pööratavad olenevalt pöördenurgast.
- 6.11.6. Võivad olla grupeeritud signaalseadmetega.
- 6.12. **Mittekolmnurksed tagumised helkurid**
- 6.12.1. Arv: kaks IA-klassi helkurit. <sup>(1)</sup>
- 6.12.2. *Paigutusjoonis:* erinõuded puuduvad.
- 6.12.3. *Asukoht*
- 6.12.3.1. Laius:  
— sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimad valgusava punktid ei tohi olla sõiduki tagapoolseimast punktist kaugemal kui 400 mm,  
— helkurite valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.
- 6.12.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.12.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.12.4. *Geomeetiline nähtavus*  
Horisontaalnurk: 30° väljapoole ja 10° sissepoole.  
Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.  
Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.12.5. *Asukoht:* taha.
- 6.12.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu laternaga.
- 6.12.7. Helkuri valgusaval võib olla ühiseid osi mis tahes muu punase tagalaternaga.

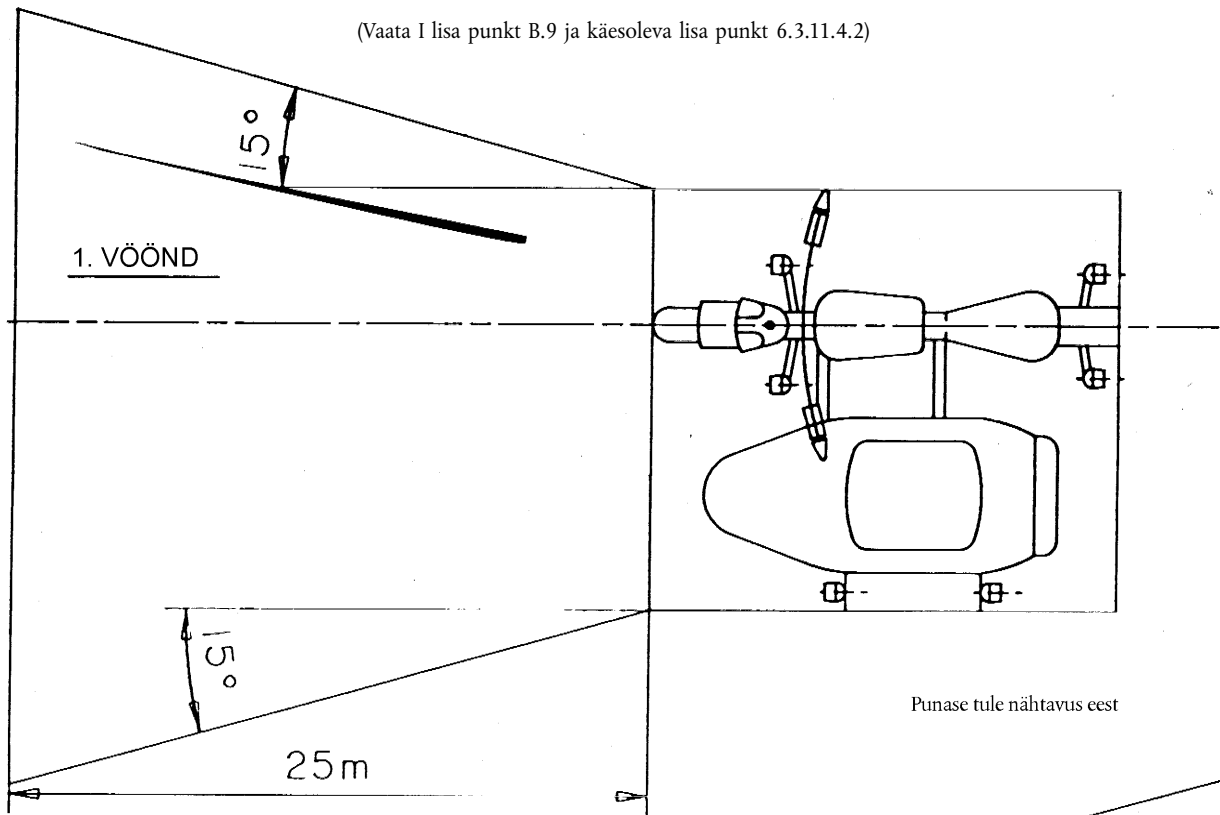
---

<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

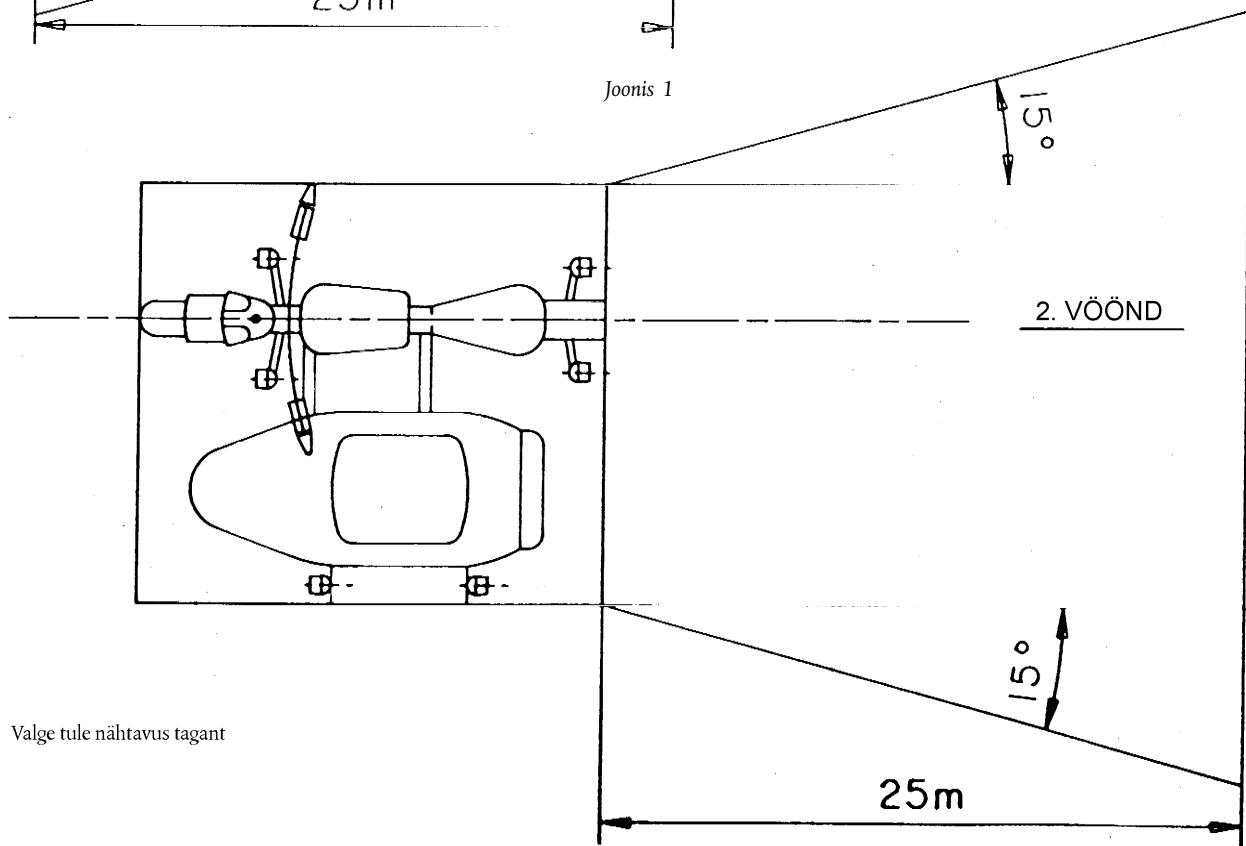
## 1. liide

## Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant

(Vaata 1 lisa punkt B.9 ja käesoleva lisa punkt 6.3.11.4.2)



Joonis 1

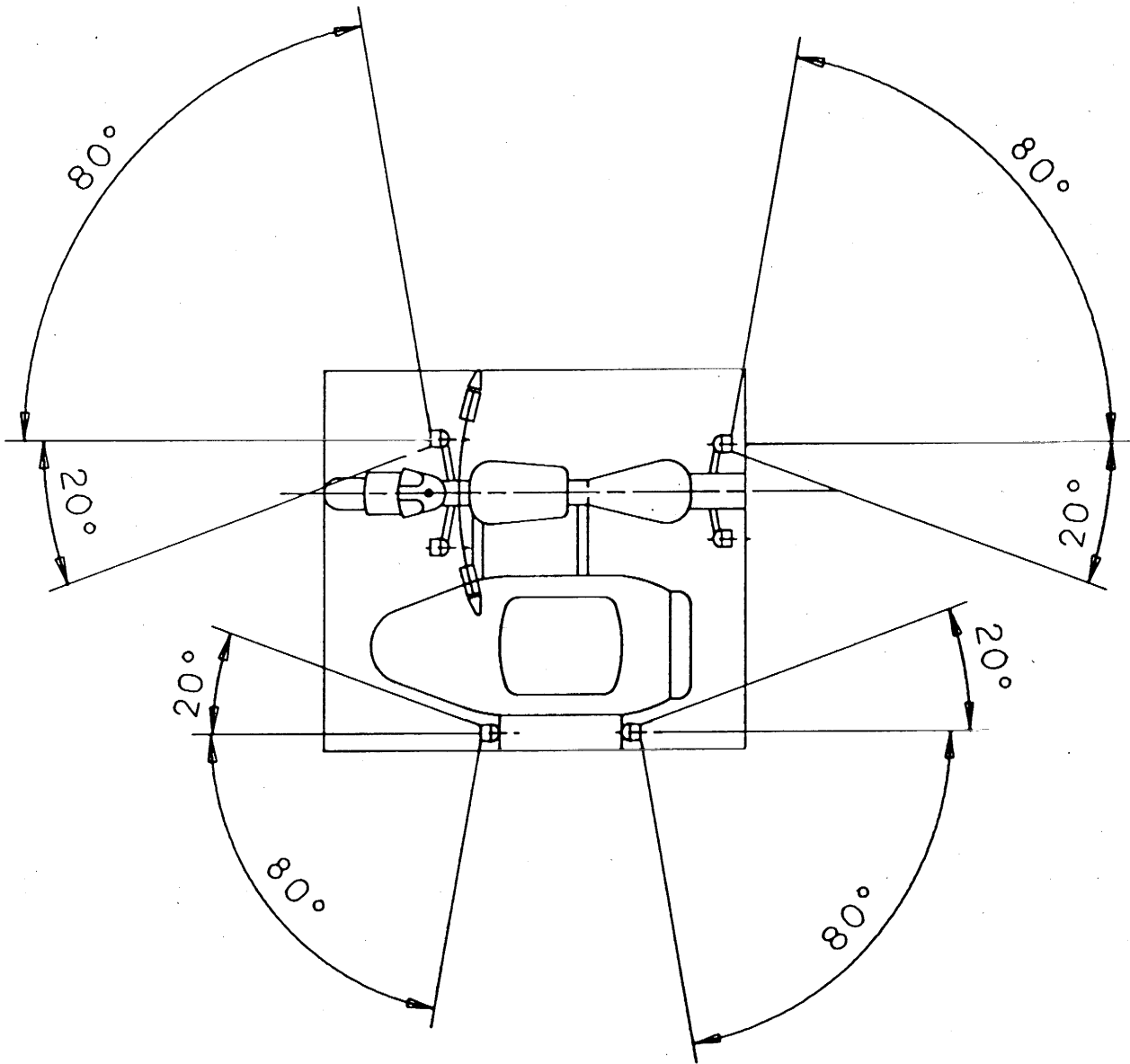


Joonis 2

2. liide

**Paigutusjoonis**

Kaks suunatulelaternat ees ja taga



## 3. liide

**Teatis külgorviga mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta**

(Lisatakse osa tüübikinnituse taotlusele, kui see esitatakse sõiduki tüübikinnitustaotlusest eraldi)

Viitenumber (määrab taotleja): .....

Osa tüübikinnituse taotlus külgorviga mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta peab sisaldama teavet, mis on sätestatud direktiivi 92/61/EMÜ II lisa A osa järgmistes punktides:

0.1,  
0.2,  
0.4 kuni 0.6,  
8 kuni 8.4.

\_\_\_\_\_

## 4. liide

Ametiasutuse nimi
-------------------

**Külgorviga mootorratta tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitustunnistus**  
NÄIDIS

- Tehnilise teenistuse ..... protokoll nr ..... kuupäev .....
- Osa tüübikinnitusnumber: ..... Laiendamise nr .....
1. Sõiduki mark (valmistaja kaubanimi): .....
  - .....
  2. Sõidukitüüp: .....
  3. Valmistaja nimi ja aadress: .....
  - .....
  4. Valmistaja esindaja (kui on) nimi ja aadress: .....
  - .....
  5. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud kohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup> .....
  - 5.1. Kaugtulelaternad
  - 5.2. Lähitulelaternad
  - 5.3. Suunatulelaternad
  - 5.4. Piduritulelaternad
  - 5.5. Eesmised ääretulelaternad
  - 5.6. Tagumised ääretulelaternad
  - 5.7. Numbritulelaternad
  - 5.8. Mittekolmnurksed tagumised helkurid
  6. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud mittekohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup> .....
  - 6.1. Eesmised udutulelaternad: jah/ei (\*)
  - 6.2. Tagumised udutulelaternad: jah/ei (\*)
  - 6.3. Ohutuli: jah/ei (\*)
  - 6.4. Mittekolmnurksed külgmised helkurid: jah/ei (\*)
  7. Variandid .....
  - .....
  8. Sõiduki osa tüübikinnituseks esitamise kuupäev .....
  9. Osa tüübikinnitus antud/andmisest keeldutud (\*)
  10. Koht .....
  11. Kuupäev .....
  12. Allkiri .....

<sup>(1)</sup> Märkida eraldi lehele iga seadme kohta käesolevas lisas ettenähtud paigaldamisnõuetele vastavad, nõuetekohaselt identifitseeritud seadmed.

(\*) Mittevajalik maha tõmmata.

## VI LISA

**KOLMERATTALISTE MOOTORSÕIDUKITE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED**

1. Kõik kolmerattalised mootorsõidukid peavad olema varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 1.1. kaugtulelatern;
  - 1.2. lähitulelatern;
  - 1.3. suunatulelaternad;
  - 1.4. piduritulelatern;
  - 1.5. eesmine ääretulelatern;
  - 1.6. tagumine ääretulelatern;
  - 1.7. numbritulelatern;
  - 1.8. mittekolmnurkne tagumine helkur;
  - 1.9. ohutuli.
2. Peale selle võivad kõik kolmerattalised mootorsõidukid olla varustatud järgmiste valgustus- ja valgussignaalseadmetega:
  - 2.1. eesmine udutulelatern;
  - 2.2. tagumine udutulelatern;
  - 2.3. tagurdustulelatern;
  - 2.4. mittekolmnurksed külgmised helkurid.
3. Kõik punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmed peavad olema paigaldatud vastavalt punkti 6 asjakohastele sätetele.
4. Paigaldada tohib ainult punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid.
5. Punktides 1 ja 2 nimetatud valgustus- ja valgussignaalseadmeid, mis on tüübikinnituse saanud paigaldamiseks M<sub>1</sub> ja N<sub>1</sub> kategooria neljarattaliste mootorsõidukitele, võib paigaldada ka kolmerattaliste mootorsõidukitele.
6. PAIGALDAMISE ERINÕUDED
  - 6.1. **Kaugtulelaternad**
    - 6.1.1. Arv: üks või kaks.

Kolmerattalistel mootorsõidukitel kogulaiusega üle 1 300 mm on ette nähtud kaks kaugtulelaternat.
    - 6.1.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
    - 6.1.3. *Asukoht*
      - 6.1.3.1. Laius:
        - sõltumatu kaugtulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peab nende nullkese paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
        - teise esilaternaga vastastikku ühendatud kaugtulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal. Kui sõiduk on varustatud ka lähitulelaterna kõrval asuva sõltumatu lähitulelaternaga, siis peavad nende nullkesked paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,

- kaks kaugtulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.
- 6.1.3.2 Pikkus: sõiduki ees. Nõue loetakse tädetuks, kui kiirataav valgus ei tekita sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu otse ega kaudselt ebamugavusi.
- 6.1.3.3. Kaugus mis tahes sõltumatu kaugtulelaterna valgusava serva ja lähitulelaterna valgusava serva vahel ei tohi ühelgi juhul olla üle 200 mm.
- 6.1.4. *Geomeetriline nähtavus*

Valgusava nähtavus, kaasa arvatud valgusava asjakohases vaatlussuunas valgustamata alad, peab olema tagatud koonilises ruumis, mille määratlevad valgusava perimeetritl lähtuvad ning esilaterna nullteljega vähemalt 5kraadise nurga moodustavad sirged. Geomeetrilise nähtavuse nurkade algpunktiks loetakse valgusava projektsiooni piirjoon püsttasapinnal, mis puutub kokku kaugtulelaterna klaaside eesmise osaga.
- 6.1.5. *Reguleeritus: ettepoole.*

Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.1.6. Võib olla grupeeritud lähitulelaterna ja muude esilaternatega.
- 6.1.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.1.8. Võib olla vastastikku ühendatud:
  - 6.1.8.1. lähitulelaternaga;
  - 6.1.8.2. eesmise ääretulelaternaga;
  - 6.1.8.3. eesmise udutulelaternaga.
- 6.1.9. *Elektriühendus*

Kaugtulelaternad peavad sisse lülituma samaaegselt. Lähitule ümberlülitamisel kaugtuleks peavad kõik kaugtulelaternad sisse lülituma. Kaugtule ümberlülitamisel lähituleks peavad kõik kaugtulelaternad samaaegselt välja lülituma. Lähitulelaternad ja kaugtulelaternad võivad olla korruga sisse lülitatud.
- 6.1.10. *Sisselülitatuse märgulamp:* ei ole kohustuslik.

Sinine mittevilkuv signaallamp.
- 6.1.11. Muud nõuded: samaaegselt sisselülitatavate kaugtulelaternate suurim valgustugevus ei tohi olla üle 225 000 cd (osa tüübikinnituse väärtus).
- 6.2. **Lähitulelaternad**
  - 6.2.1. Arv: üks või kaks.

Kolmerattalistel mootorsõidukitel kogulaiusega üle 1 300 mm on ette nähtud kaks lähitulelaternat.
  - 6.2.2. *Paigutusjoonis:* erinõuded puuduvad.
  - 6.2.3. *Asend*
    - 6.2.3.1. Laius:
      - sõltumatu lähitulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab lähitulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
      - teise esilaternaga vastastikku ühendatud lähitulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal. Kui sõiduk on varustatud ka sõltumatu kaugtulelaternaga, mis asub lähitulelaterna kõrval, peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,

- kaks lähitulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

Kahe lähitulelaternaga sõiduki puhul:

- sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimad valgusavade servad ei tohi olla sõiduki tagapoolseimast servast kaugemal kui 400 mm,
- valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.

6.2.3.2. Kõrgus: minimaalne 500 mm ja maksimaalne 1 200 mm maapinnast.

6.2.3.3. Pikkus: sõiduki ees. See nõue loetakse täidetuks, kui kiiratast valgus ei tekita sõidukijuhile sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu otse ega kaudselt ebamugavusi.

6.2.4. *Geomeetriline nähtavus*

Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:

$\alpha = 15^\circ$  ülespoole ja  $10^\circ$  allapoole;

$\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale, kui on ainult üks lähitulelatern.

$45^\circ$  väljapoole ja  $10^\circ$  sissepoole, kui on kaks lähitulelaternat.

Tule lähedal asuvad paneelid või muud seadmeosad ei tohi tekitada peegeldusi, mis põhjustavad ebamugavusi teistele liiklejatele.

6.2.5. *Reguleeritus: ettepoole.*

Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.

Lähitule vertikaalkalle peab jääma piiridesse  $-0,5$  ja  $-2,5$  %, välja arvatud juhul, kui on olemas väline reguleeriseadis.

6.2.6. Võib olla grupeeritud kaugtulelaterna ja muude esilaternatega.

6.2.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.

6.2.8. Võib olla vastastikku ühendatud kaugtulelaterna ja muude esilaternatega.

6.2.9. *Elektriühendused*

Lähitulele ümberlülitamisel peab lülitusseade välja lülitama samaaegselt kõik kaugtulelaternad, kusjuures lähituled ja kaugtuled võivad olla korruga sisse lülitatud.

6.2.10. *Sisselülitatuse märgulamp:* ei ole kohustuslik.

Roheline mittevilkuv signaallamp.

6.2.11. *Muud nõuded:* puuduvad.

6.3. **Suunatulelaternad**

6.3.1. *Arv:* kaks kummalgi küljel.

Kummalgi küljel on lubatud ka üks suunatulelatern.

6.3.2. *Paigutusjoonis:* kaks eesmist ja kaks tagumist suunatulelaternat.

6.3.3. *Asend*

6.3.3.1. *Laius:*

- sõiduki keskpikitasapinnast kaugeim valgusava punkt ei tohi olla sõiduki tagapoolseimast osast kaugemal kui 400 mm,
- valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm,
- minimaalne kaugus suunatulelaternate valgusavade ja lähimate lähitulelaternate vahel peab olema:



- 75 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 90 cd,
- 40 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 175 cd,
- 20 mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 250 cd,
- $\leq 20$  mm, kui suunatulelaterna minimaalne valgustugevus on 400 cd.

6.3.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm ja maksimaalne 1 500 mm maapinnast.

6.3.4. *Geomeetiline nähtavus*

Horisontaalnurgad: vaata 2. liide.

Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast  $15^\circ$  ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laternate puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

6.3.5. *Reguleeritus*

Suunatulelaternad võivad liikuda olenevalt pöördenurgast.

6.3.6. Võivad olla grupeeritud ühe või mitme laternaga.

6.3.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.

6.3.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.

6.3.9. *Elektriühendus:*

Suunatulelaternad peavad sisse lülituma muudest laternatest sõltumatult. Kõik sõiduki ühel küljel asuvad suunatulelaternad peavad olema sisse- ja väljalülitatavad ühe lülitusseadise abil.

6.3.10. *Töökorras oleku märgulamp:* ei ole kohustuslik.

Võib olla optiline või helisignaal või mõlemad. Kui on optiline, siis peab see olema roheline vilkuv tuli, mis on nähtav kõigis tavapärastes töötamistingimustes. Mis tahes suunatulelaterna talitlushäire puhul peab see välja lülituma või jääma sisselülitatuks, kuid mitte vilkuma, või peab selle vilkumissagedus märgatavalt muutuma. Kui on ainult helisignaal, siis peab see olema hästi kuuldav ning selle sagedus peab märgatavalt muutuma mis tahes talitlushäire puhul.

6.3.11. *Muud nõuded*

Allpool loetletud karakteristikute mõõtmisel ei tohi vooluallikas varustada elektriga muid kui mootori ja valgustusseadmete töötamiseks vajalikke vooluahelaid.

6.3.11.1. Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.

6.3.11.2. Kõigi sõidukite puhul, mille suunatulelaternad töötavad alalisvoolul:

6.3.11.2.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;

6.3.11.2.2. peavad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatulelaternad vilkuma sama sagedusega ja samas faasis.

6.3.11.3. Kui sõiduk on varustatud suunatulelaternatega, mis töötavad vahelduvvoolul ning mootori pöörlemiskiirus on vahemikus 50 kuni 100 % sõiduki maksimaalkiirusele vastavast kiirusest:

6.3.11.3.1. peab tulede vilkumissagedus olema  $90 \pm 30$  korda minutis;

6.3.11.3.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatuled vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esilaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagalaternad ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.

6.3.11.4. Kui sõidukile paigaldatud suunatulelaternad töötavad vahelduvvoolul ning mootori pöörlemiskiirus jääb valmistaja määratud tühikäigu pöörlemiskiiruse ja 50 % sõiduki maksimaalkiirusele vastava kiiruse vahemikku:

6.3.11.4.1. peab vilkumissagedus olema vahemikus  $90 + 30$  ja  $90 - 45$  korda minutis;

6.3.11.4.2. võivad sõiduki ühel küljel asetsevad suunatuled vilkuda kas samaaegselt või vaheldumisi. Esituled ei tohi olla nähtavad sõiduki tagant ning tagatuled ei tohi olla nähtavad sõiduki eest 1. liites määratletud vööndite ulatuses.

- 6.3.11.5. Ühe suunatulelaterna tõrke puhul, välja arvatud lühis, peavad teised edasi vilkuma, kuid sellisel juhul võib vilkumissagedus ettenähtust erineda, välja arvatud juhul, kui sõiduk on varustatud märgutulega.

#### 6.4. **Piduritulelaternad**

- 6.4.1. Arv: üks või kaks.

Kolmerattalistel mootorsõidukitel kogulaiusega üle 1 300 mm peab siiski olema kaks piduritulelaternat.

- 6.4.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

- 6.4.3. *Asend*

- 6.4.3.1. Laius: kui piduritulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui piduritulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

Kahe tagarattaga sõidukite puhul: peab kahe laterna vaheline kaugus olema vähemalt 600 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.

- 6.4.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.

- 6.4.3.3. Pikkus: sõiduki taga.

- 6.4.4. *Geomeetriline nähtavus*

Horisontaalnurk: 45° vasakule ja paremale.

Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

- 6.4.5. *Reguleeritus*: sõiduki taha.

- 6.4.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme muu tagalaternaga.

- 6.4.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.

- 6.4.8. Võib olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.

- 6.4.9. *Elektrühendus*: peavad süttima vähemalt ühe sõidupiduri sisselülitamisel.

- 6.4.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: keelatud.

#### 6.5. **Eesmised ääretulelaternad**

- 6.5.1. Arv: üks või kaks.

Kolmerattalistel mootorratastel kogulaiusega üle 1 300 mm peab olema siiski kaks eesmist ääretulelaternat.

- 6.5.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

- 6.5.3. *Asend*

- 6.5.3.1. Laius:

— üks sõltumatu eesmine ääretulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale: kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab kaugtulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,

— teise esilaternaga vastastikku ühendatud eesmine ääretulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal,

— kaks eesmist ääretulelaternat, millest üks või mõlemad on kombineeritud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed oleksid sümmeetrilised sõiduki keskpikitasapinna suhtes.

Kahe eesmise ääretulelaternaga sõiduki puhul:

- sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimate valgusavade servad ei tohi olla sõiduki tagapoolseimast osast kaugemal kui 400 mm,
- valgusavade siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm.

6.5.3.2. Kõrgus: minimaalne 350 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.

6.5.3.3. Pikkus: sõiduki ees.

6.5.4. *Geomeetiline nähtavus*

Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.

Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

6.5.5. *Reguleeritus*: ettepoole.

Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.

6.5.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu esilaternaga.

6.5.7. Võib olla vastastikku ühendatud mis tahes muu esilaternaga.

6.5.8. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.

6.5.9. *Sisseliitatus* *märgulamp*: kohustuslik.

Mittevilkuv roheline märgutuli; kõnealune märgulamp ei ole vajalik juhul, kui armatuurlaua valgustuse saab sisse ja välja lülitada koos ääretulelaternaga.

6.5.10. *Muud nõuded*: puuduvad.

6.6. **Tagumised ääretulelaternad**

6.6.1. Arv: üks või kaks.

Kolmerattalistel mootorsõidukitel kogulaiusega üle 1 300 mm peab siiski olema kaks tagumist ääretulelaternat.

6.6.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

6.6.3. *Asend*

6.6.3.1. Laius: kui ääretulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui ääretulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes. Kahe tagarattaga sõidukite puhul peab nendevaheline kaugus olema vähemalt 600 mm. Seda kaugust võib vähendada 400 millimeetri, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.

6.6.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 500 mm maapinnast.

6.6.3.3. Pikkus: sõiduki taga.

6.6.4. *Geomeetiline nähtavus*

Horisontaalnurk: 80° vasakule ja paremale, kui ääretulelaternaid on üks; 80° väljapoole ja 45° sissepoole, kui ääretulelaternaid on kaks.

Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.

Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini laterna puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.

6.6.5. *Reguleeritus*: tahapoole.

6.6.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.

6.6.7. Võib olla kombineeritud numbritulelaternaga.

6.6.8. Võib olla vastastikku ühendatud piduritulelaternaga või mittekolmnurkse tagumise helkuriga või mõlemaga või tagumise udutulelaternaga.

6.6.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.

- 6.6.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.  
Seadme funktsiooni võib vajaduse korral täita eesmise ääretulelaterna jaoks ettenähtud seade.
- 6.6.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.7. **Eesmised udutulelaternad**
- 6.7.1. *Arv*: üks või kaks.
- 6.7.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.7.3. *Asend*
- 6.7.3.1. *Laius*:
- eesmine udutulelatern võib olla paigaldatud teise esilaterna kohale, alla või kõrvale; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kohal, siis peab eesmise udutulelaterna nullkese paiknema sõiduki keskpikitasapinnal; kui kõnealused laternad asuvad üksteise kõrval, siis peavad nende nullkeskmed paiknema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - teise esilaternaga vastastikku ühendatud eesmine udutulelatern peab olema paigaldatud nii, et selle nullkese paikneb sõiduki keskpikitasapinnal,
  - kaks eesmist udutulelaternat, millest üks või mõlemad on vastastikku ühendatud teise esilaternaga, peavad olema paigaldatud nii, et nende nullkeskmed paiknevad sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes,
  - sõiduki keskpikitasapinnast kaugeima valgusava servad ei tohi olla sõiduki tagapoolseimast servast kaugemal kui 400 mm.
- 6.7.3.2. *Kõrgus*: minimaalne 250 mm maapinnast. Ükski valgusava punkt ei tohi asuda kõrgemal lähitulelaterna valgusava kõrgeimast punktist.
- 6.7.3.3. *Pikkus*: sõiduki ees loetakse nõue täidetuks, kui kiiratud valgus ei tekita sõidukijuhile otse ega kaudselt sõiduki tahavaatepeeglite ja/või muude valgust peegeldavate pindade kaudu ebamugavusi.
- 6.7.4. *Geomeetriline nähtavus*
- Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:
- $\alpha = 5^\circ$  ülespoole ja allapoole;
- $\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale laterna puhul, mis ei ole tsentraalselt paigaldatud ning mille puhul peab sisenurk  $\beta = 10^\circ$ .
- 6.7.5. *Reguleeritus*: ettepoole.  
Võib olla liikuv olenevalt pöördenurgast.
- 6.7.6. Võib olla grupeeritud muude esilaternatega.
- 6.7.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu esilaternaga.
- 6.7.8. Võib olla vastastikku ühendatud kaugtulelaterna ja eesmise ääretulelaternaga.
- 6.7.9. *Elektriühendused*
- Eesmine udutulelatern peab olema sisse- ja väljalülitatav sõltumata kaug- või lähitulelaternast.
- 6.7.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.  
Roheline mittevilkv signaallamp.
- 6.7.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.8. **Tagumised udutulelaternad**
- 6.8.1. *Arv*: üks või kaks.
- 6.8.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.

- 6.8.3. *Asend*
- 6.8.3.1. Laius: kui udutulelaternaid on ainult üks, peab selle nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui udutulelaternaid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes. Kahe tagarattaga sõidukite puhul: peab kahe laterna vaheline kaugus olema vähemalt 600 mm. Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.
- 6.8.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 000 mm maapinnast.
- 6.8.3.3. Pikkus: sõiduki taga. Kui on ainult üks udutulelatern, siis peab see asuma sõiduki keskmise pikitasapinna suhtes sellel sõiduki küljel, mis on vastassuunaline tavapärase liiklusuunaga; nullkese võib samuti paikneda sõiduki pikisümmeetriatasandil.
- 6.8.3.4. Kaugus tagumise udutulelaterna valgusava ja piduritulelaterna valgusava vahel peab olema vähemalt 100 mm.
- 6.8.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:
- $\alpha = 5^\circ$  ülespoole ja  $5^\circ$  allapoole;
- $\beta = 25^\circ$  vasakule ja paremale.
- 6.8.5. *Asend*: taha.
- 6.8.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.
- 6.8.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.8.8. Võib olla vastastikku ühendatud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.8.9. *Elektriühendus*
- Latern tohib põleda ainult siis, kui on sisse lülitatud üks või mitu järgmist laternat: kaugtulelatern, lähitulelatern või eesmine udutulelatern.
- 6.8.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: kohustuslik.
- Mittevilkuv merevaigukollane märgutuli.
- 6.8.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.9. **Tagurdustulelaternad**
- 6.9.1. Arv: üks või kaks.
- 6.9.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.9.3. *Asend*
- 6.9.3.1. Laius: erinõuded puuduvad.
- 6.9.3.2. Kõrgus: minimaalne 250 mm, maksimaalne 1 200 mm maapinnast.
- 6.9.3.3. Pikkus: sõiduki taga.
- 6.9.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Määratletakse nurkade  $\alpha$  ja  $\beta$  abil I lisa punkti A.10 kohaselt:
- $\alpha = 15^\circ$  ülespoole ja  $5^\circ$  allapoole;
- $\beta = 45^\circ$  vasakule ja paremale, kui on ainult üks lähitulelatern;
- $\beta = 45^\circ$  väljapoole ja  $30^\circ$  sissepoole, kui on kaks laternat.
- 6.9.5. *Reguleeritus*: tahapoole.
- 6.9.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu tagalaternaga.
- 6.9.7. Ei tohi olla kombineeritud ühegi muu laternaga.
- 6.9.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud muude laternatega.

- 6.9.9. *Elektriühendused*
- Latern tohib põleda ainult siis, kui on sisse lülitatud tagasikäik ning mootori lülitusseade on asendis, mis võimaldab mootori töötamist.
- Latern ei tohi olla sisselülitatav või jääda sisselülitatuks, kui üks nendest tingimustest on täitmata.
- 6.9.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- 6.10. **Ohutuli**
- 6.10.1. Nõuded vastavad täpselt punktides 6.3–6.3.8 ettenähtud nõuetele.
- 6.10.2. *Elektriühendused*
- Signaal tuleb aktiveerida eraldi lülitusseadise abil, mis võimaldab kõik suunatulelaternad elektriga varustada samaaegselt.
- 6.10.3. *Sisselülitatuse märgulamp*: kohustuslik.
- Punane vilkuv tuli või eraldi märgulambi puudumise korral punktis 6.3.10 ettenähtud märgulambid, mis toimivad samaaegselt.
- 6.10.4. *Muud nõuded*
- Tule vilkumissagedus peab olema  $90 \pm 30$  korda minutis. Märgutuli peab süttima kuni ühe sekundi jooksul ning esimest korda kustuma kuni pooleteise sekundi jooksul pärast valgussignaalseadme kontrollseadise aktiveerimist.
- Ohutuli peab olema aktiveeritav ka juhul, kui mootorit käivitav või seiskav seade on asendis, mis ei võimalda mootorit käivitada.
- 6.11. **Numbritulelatern**
- 6.11.1. *Arv*: üks.
- Latern võib koosneda mitmest optilisest elemendist, mis on mõeldud registreerimismärgi asukohta valgustamiseks.
- 6.11.2. *Paigutusjoonis*
- 6.11.3. *Asend*
- 6.11.3.1. *Laius*
- 6.11.3.2. *Kõrgus*
- 6.11.3.3. *Pikkus*
- 6.11.4. *Geomeetriline nähtavus*
- 6.11.5. *Asend*
- } latern valgustab registreerimismärgi asukohta.
- 6.11.6. Võib olla grupeeritud ühe või mitme tagalaternaga.
- 6.11.7. Võib olla kombineeritud tagumise ääretulelaternaga.
- 6.11.8. Ei tohi olla vastastikku ühendatud ühegi muu laternaga.
- 6.11.9. *Elektriühendused*: erinõuded puuduvad.
- 6.11.10. *Sisselülitatuse märgulamp*: ei ole kohustuslik.
- Seadme toimimise peab tagama ääretulelaternale ettenähtud sisselülitatuse märgulamp.
- 6.11.11. *Muud nõuded*: puuduvad.
- 6.12. **Mittekolmnurksed tagumised helkurid**
- 6.12.1. *Arv*: üks või kaks IA-klassi helkurit. <sup>(1)</sup>
- Kolmerattalistel mootorsõidukitel kogulaiusega üle 1 000 mm peab siiski olema kaks mittekolmnurkset tagumist helkurit.

(1) Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

- 6.12.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.12.3. *Asend*
- 6.12.3.1. *Laius*: kui helkureid on üks, peab nullkese asuma sõiduki keskpikitasapinnal; kui helkureid on kaks, peavad need asetsema sümmeetriliselt sõiduki keskpikitasapinna suhtes. Kahe tagumise helkuriga sõidukil ei tohi sõiduki keskpikitasapinnast kaugeimad valgusava servad olla sõiduki äärepoolseimast osast kaugemal kui 400 mm. Helkurite siseservade vaheline kaugus peab olema vähemalt 500 mm.
- Kaugust võib vähendada 400 millimeetrini, kui sõiduki kogulaius on alla 1 300 mm.
- 6.12.3.2. *Kõrgus*: minimaalne 250 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 5.12.3.3. *Pikkus*: sõiduki taga.
- 6.12.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Horisontaalnurk: 30° vasakule ja paremale.
- Vertikaalnurk: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole. Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.12.5. *Reguleeritus*: taha.
- 6.12.6. Võib olla grupeeritud mis tahes muu laternaga.
- 6.12.7. *Muud nõuded*: helkuri valgusaval võib olla ühiseid osi mis tahes muu punase tagalaternaga.
- 6.13. **Mittekolmnurksed külgmised helkurid**
- 6.13.1. *Arv kummalgi küljel*: üks või kaks IA-klassi helkurit. <sup>(1)</sup>
- 6.13.2. *Paigutusjoonis*: erinõuded puuduvad.
- 6.13.3. *Asend*
- 6.13.3.1. *Laius*: erinõuded puuduvad.
- 6.13.3.2. *Kõrgus*: minimaalne 300 mm, maksimaalne 900 mm maapinnast.
- 6.13.3.3. *Pikkus*: peab olema selline, et tavalistes tingimustes ei saaks sõidukijuht või sõitja ega nende riietus seadet varjata.
- 6.13.4. *Geomeetiline nähtavus*
- Horisontaalnurgad: 30° ette- ja tahapoole.
- Vertikaalnurgad: horisontaaltasapinnast 15° ülespoole ja allapoole.
- Vertikaalnurka horisontaaltasapinnast allpool võib vähendada 5 kraadini helkuri puhul, mille kõrgus on alla 750 mm maapinnast.
- 6.13.5. *Asend*: helkurite nullteljed peavad asetsema risti sõiduki keskpikitasapinnaga ning olema suunatud välja- poole. Eesmised helkurid võivad olla pööratavad olenevalt pöördenurgast.
- 6.13.6. Võivad olla grupeeritud signaalseadmetega.

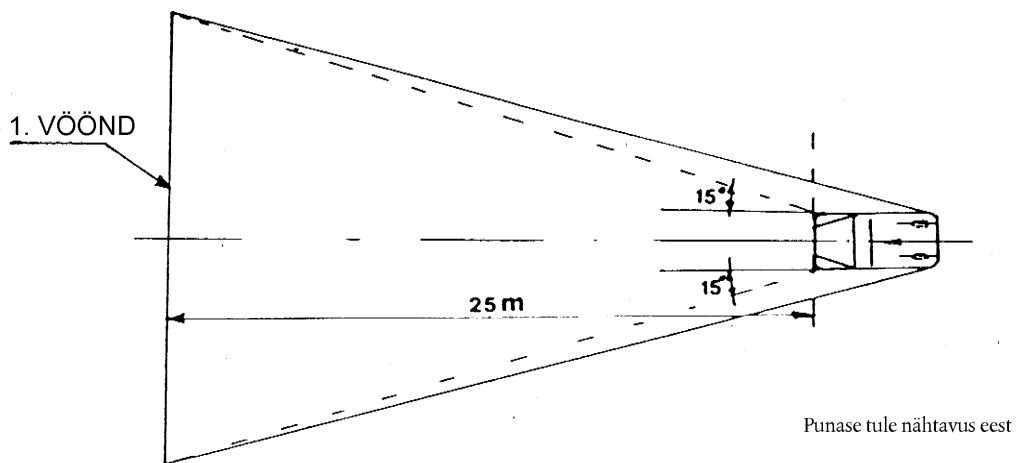
---

<sup>(1)</sup> Vastavalt direktiivis 76/757/EMÜ ettenähtud klassifikatsioonile.

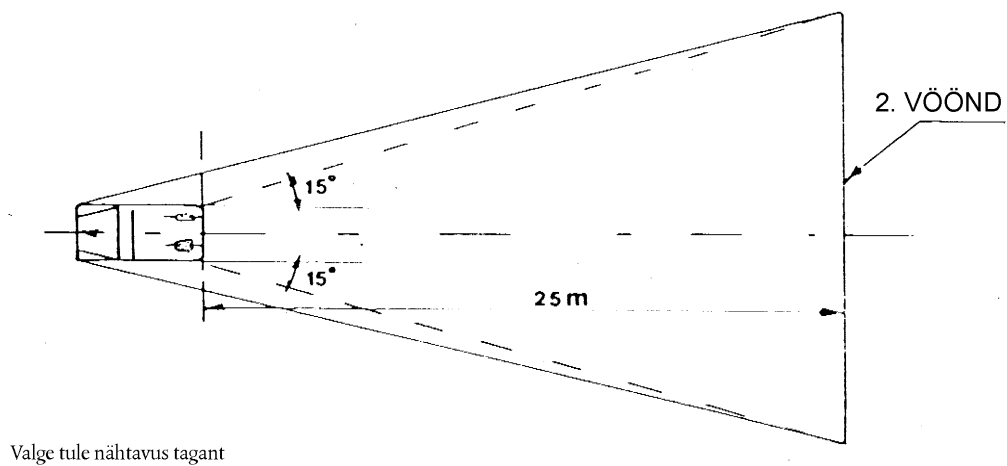
## 1. liide

## Punaste tulede nähtavus eest ja valgete tulede nähtavus tagant

(Vaata I lisa punkt B.9 ja käesoleva lisa punktid 6.3.11.3.2 ja 6.3.11.4.2)



Joonis 1



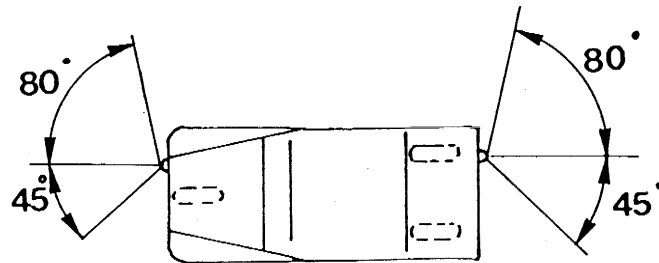
Joonis 2



2. liide

## Paigutusjoonis

Suunatulelatern. Geomeetiline nähtavus



## 3. liide

**Teatis kolmerattalise mootorsõiduki tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta**

(Lisatakse osa tüübikinnituse taotlusele, kui see esitatakse sõiduki tüübikinnitustaotlusest eraldi)

Viitenumber (määrab taotleja): .....

Osa tüübikinnituse taotlus kolmerattalise mootorsõiduki tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise kohta peab sisaldama teavet, mis on sätestatud direktiivi 92/61/EMÜ II lisa A osa järgmistes punktides:

0.1,  
0.2,  
0.4 kuni 0.6,  
8 kuni 8.4.

\_\_\_\_\_

## 4. liide

Ametiasutuse nimi
-------------------

**Kolmerattalise mootorsõiduki tüübile valgustus- ja valgussignaalseadmete paigaldamise osa tüübikinnitus-tunnistus**

NÄIDIS

- Tehnilise teenistuse ..... protokoll nr ..... kuupäev .....
- Osa tüübikinnitusnumber: ..... Laiendamise nr .....
1. Sõiduki mark (valmistaja kaubanimi): .....
  2. Sõidukitüüp: .....
  3. Valmistaja nimi ja aadress: .....
  4. Valmistaja esindaja (kui on) nimi ja aadress: .....
  5. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud kohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup> .....
  - 5.1. Kaugtulelaternad
  - 5.2. Lähitulelaternad
  - 5.3. Suunatulelaternad
  - 5.4. Piduritulelaternad
  - 5.5. Eesmised ääretulelaternad
  - 5.6. Tagumised ääretulelaternad
  - 5.7. Numbritulelatern
  - 5.8. Mittekolmnurksed tagumised helkurid
  6. Kontrollimiseks esitatud sõidukile paigaldatud mittekohustuslikud valgustusseadmed: <sup>(1)</sup>
  - 6.1. Eesmised udutulelaternad: jah/ei (\*)
  - 6.2. Tagumised udutulelaternad: jah/ei (\*)
  - 6.3. Tagurdustulelatern: jah/ei (\*)
  - 6.4. Ohutuli: jah/ei (\*)
  - 6.5. Mittekolmnurksed külgmised helkurid: jah/ei (\*)
  7. Variandid .....
  8. Sõiduki osa tüübikinnituseks esitamise kuupäev .....
  9. Osa tüübikinnitus antud/andmisest keeldutud (\*)
  10. Koht .....
  11. Kuupäev .....
  12. Allkiri .....

<sup>(1)</sup> Märkida eraldi lehele iga seadme kohta käesolevas lisas ettenähtud paigaldamisnõuetele vastavad, nõuetekohaselt identifitseeritud seadmed.

(\*) Mittevajalik maha tõmmata.