Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje in institucije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti

►**B**

DIREKTIVA SVETA

z dne 17. oktobra 1978

o približevanju zakonodaje držav članic o vgradnji svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav na kmetijske ali gozdarske traktorje na kolesih

(78/933/EGS)

(EGT L 325 , 20.11.1978, s. 16)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►**M1**	Direktiva Sveta 82/890/EGS z dne 17. decembra 1982	L 378	45	31.12.1982
►**M2**	Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta (97/54/ES)	L 277	24	10.10.1997
►**M3**	Direktiva Komisije 1999/56/ES z dne 3. junija 1999	L 146	31	11.6.1999
►**M4**	Direktiva Komisije 2006/26/ES z dne 2. marca 2006	L 65	22	7.3.2006

▼B

DIREKTIVA SVETA

z dne 17. oktobra 1978

o približevanju zakonodaje držav članic o vgradnji svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav na kmetijske ali gozdarske traktorje na kolesih

(78/933/EGS)

SVET EVROPSKIH SKUPNOSTI JE

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske gospodarske skupnosti, zlasti člena 100 Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Komisije,

ob upoštevanju mnenja Evropskega parlamenta ([1]),

ob upoštevanju mnenja Ekonomsko-socialnega odbora ([2]),

ker so tehnične zahteve, ki jih morajo izpolnjevati traktorji skladno z nacionalno zakonodajo, med drugim povezane tudi z vgradnjo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav;

ker se te zahteve v posameznih državah članicah razlikujejo; ker je zato potrebno, da vse države članice bodisi poleg svojih obstoječih predpisov ali namesto njih sprejmejo enake zahteve, zlasti zato, da bi bilo mogoče uvesti postopek EGS-homologacije na podlagi Direktive Sveta 74/150/EGS z dne 4. marca 1974 o približevanju zakonodaje držav članic o homologaciji kmetijskih ali gozdarskih traktorjev na kolesih ([3]) za vsak tip traktorja;

ker bodo skupne zahteve za izdelovanje svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav predmet nadaljnjih posebnih direktiv;

ker približevanje zakonodaje držav članic o traktorjih vključuje medsebojno priznavanje pregledov, ki jih vsaka država članica opravi na podlagi skupnih zahtev; ker morajo, če naj bi sistem pravilno deloval, vse države članice te zahteve uveljaviti z istim datumom,

SPREJEL NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

1. „Kmetijski ali gozdarski traktor” pomeni vsako motorno vozilo, opremljeno s kolesi ali gosenično verigo, z najmanj dvema osema, katerega glavna lastnost je vlečna moč, ki je namenjena za vlečenje, potiskanje, prevažanje ali pogon različnih orodij, naprav ali priklopnikov pri uporabi v kmetijstvu in gozdarstvu. Lahko je opremljeno za prevažanje tovora in ljudi.

▼M1

2. Ta direktiva se uporablja samo za traktorje, določene v prvem odstavku, ki so opremljeni s kolesi s pnevmatiko, imajo vsaj dve osi in največjo konstrukcijsko določeno hitrost med 6 in ►M2 40 km/h ◄.

▼B

Člen 2

Nobena država članica ne sme zavrniti podelitve EGS-homologacije ali nacionalne homologacije traktorja zaradi razlogov v zvezi z vgradnjo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav, obveznih ali neobveznih, ki so navedene v 1.5.7 do 1.5.21 Priloge I, če so vgrajene skladno z zahtevami, določenimi v tej prilogi.

([1]) UL C 5, 8.1.1975, str. 54.
([2]) UL C 47, 27.2.1975, str. 43.
([3]) UL L 84, 28.3.1974, str. 10.

▼B

Člen 3

Nobena država članica ne sme zavrniti registracije ali prepovedati prodaje, začetka uporabe ali uporabe traktorjev zaradi razlogov v zvezi z vgradnjo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav, obveznih ali neobveznih, ki so navedene v 1.5.7 do 1.5.21 Priloge I, če so vgrajene skladno z zahtevami, določenimi v tej prilogi.

Člen 4

Država članica, ki podeljuje EGS-homologacijo, sprejme potrebne ukrepe, s katerimi zagotovi, da je obveščena o kakršni koli spremembi katerih koli delov ali značilnosti, navedenih v 1.1 Priloge I. Pristojni organi te države članice določijo, ali je treba na spremenjenem tipu traktorja opraviti nadaljnje preskuse in sestaviti novo poročilo. Če ti preskusi ne izpolnjujejo zahtev te direktive, se sprememba ne odobri.

Člen 5

Spremembe, potrebne za prilagoditev zahtev prilog tehničnemu napredku, se sprejmejo po postopku, določenem v členu 13 Direktive 74/150/EGS.

Člen 6

Z dnem uveljavitve te direktive preneha veljati Direktiva Sveta 75/323/EGS z dne 20. maja 1975 o približevanju zakonov držav članic o električnem priključku, vgrajenem na kmetijskih ali gozdarskih traktorjih na kolesih, za svetlobne in svetlobno-signalne naprave na orodjih, strojni opremi ali priklopnikih, namenjenih za kmetijstvo ali gozdarstvo ([1]).

Člen 7

1. Države članice sprejmejo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo, v osemnajstih mesecih od notifikacije te direktive in o tem takoj obvestijo Komisijo.

2. Države članice predložijo Komisiji besedila predpisov nacionalne zakonodaje, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva.

Člen 8

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

([1]) UL L 147, 9.6.1975, str. 38.

▼B

PRILOGA I

VGRADNJA SVETLOBNIH IN SVETLOBNO-SIGNALNIH NAPRAV

1. POMEN IZRAZOV

1.1 **Tip traktorja glede na vgradnjo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav**

„Tip traktorja glede na vgradnjo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav" pomeni traktorje, ki se ne razlikujejo v takšnih bistvenih vidikih, kot so:

1.1.1 mere in zunanja oblika traktorja;

1.1.2 število naprav in njihov položaj.

Za traktorje različnega tipa ne veljajo: traktorji, ki se sicer razlikujejo glede na 1.1.1 in 1.1.2 zgoraj, vendar ne tako, da bi to pomenilo spremembo tipa, števila, položaja in geometrijske vidnosti svetilk, predpisanih za zadevni tip traktorja, in traktorji, na katerih so vgrajene neobvezne svetilke ali pa teh ni.

1.2 **Prečna ravnina**

„Prečna ravnina" pomeni navpično ravnino, pravokotno na vzdolžno srednjo ravnino traktorja.

1.3 **Neobremenjen traktor**

„Neobremenjen traktor" pomeni traktor v stanju, pripravljenem za vožnjo, kakor je opredeljeno v 2.4 Priloge I (vzorec opisnega lista) k Direktivi 74/150/EGS.

1.4 **Obremenjen traktor**

„Obremenjen traktor" pomeni traktor, obremenjen do svoje največje tehnično dovoljene mase, kakor jo je določil proizvajalec, ki tudi določi razporeditev te mase na osi.

1.5 **Svetilka**

„Svetilka" pomeni napravo za osvetljevanje ceste ali oddajanje svetlobnega signala. Za svetilke štejejo tudi svetilke zadnje registrske tablice in odsevniki.

1.5.1 *Enakovredne svetilke*

„Enakovredne svetilke" pomenijo svetilke, ki imajo enako funkcijo in so homologirane v državi, v kateri je vozilo registrirano; takšne svetilke imajo lahko drugačne značilnosti kakor svetilke, vgrajene na vozilu med postopkom homologacije, če izpolnjujejo zahteve te priloge.

1.5.2 *Samostojne svetilke*

„Samostojne svetilke" pomenijo svetilke, ki imajo ločene leče in vire svetlobe in ločena ohišja.

1.5.3 *Združene svetilke*

„Združene svetilke" pomenijo naprave, ki imajo ločene leče in vire svetlobe, vendar skupno ohišje.

1.5.4 *Kombinirane svetilke*

„Kombinirane svetilke" pomenijo naprave, ki imajo ločene leče, a skupen vir svetlobe in skupno ohišje.

1.5.5 *Integrirane svetilke*

„Integrirane svetilke" pomenijo naprave, ki imajo ločene vire svetlobe ali en sam vir svetlobe, delujoč na različne načine (na primer optične, mehanske ali električne razlike), v celoti ali deloma skupne leče in skupno ohišje.

▼B

1.5.6 *Žaromet, ki se lahko skrije*

„Žaromet, ki se lahko skrije” pomeni žaromet, ki ga je mogoče deloma ali popolnoma skriti, kadar ni v uporabi. To je mogoče doseči s premičnim pokrovom, premestitvijo žarometa ali s katerim koli drugim ustreznim sredstvom. Izraz „pogrezljiv” se uporablja za podrobnejši opis žarometa, ki ga je mogoče skriti z uvlečenjem v karoserijo.

1.5.6.1 Svetilka s spremenljivimi položaji

„Svetilka s spremenljivimi položaji” pomeni svetilke na traktorju, ki se lahko premikajo glede na traktor in katerih leč ni mogoče skriti.

1.5.7 *Žaromet za dolgi svetlobni pramen*

„Žaromet za dolgi svetlobni pramen” pomeni svetilko, ki se uporablja za osvetljevanje ceste daleč pred traktorjem.

1.5.8 *Žaromet za kratki svetlobni pramen*

„Žaromet za kratki svetlobni pramen” pomeni svetilko, ki se uporablja za osvetljevanje ceste pred traktorjem, ne da bi povzročila pretirano oslepitev ali neugodje nasproti vozečim voznikom in drugim udeležencem v prometu.

1.5.9 *Žaromet za meglo*

„Žaromet za meglo” pomeni svetilko, ki se uporablja za izboljšanje osvetlitve ceste pri megli, sneženju, močnem dežju in oblakih prahu.

1.5.10 *Žaromet za vzvratno vožnjo*

„Žaromet za vzvratno vožnjo” pomeni svetilko, ki se uporablja za osvetljevanje ceste za traktorjem in opozarjanje drugih udeležencev v prometu, da traktor vozi ali namerava voziti vzvratno.

1.5.11 *Smerna svetilka*

„Smerna svetilka” pomeni svetilko, ki jo voznik uporabi za nakazovanje drugim udeležencem v prometu, da namerava spremeniti smer v levo ali desno.

1.5.12 *Varnostne utripalke*

„Varnostne utripalke” pomenijo napravo, ki omogoča sočasno delovanje vseh traktorskih smernih svetilk, s čimer se opozori, da traktor začasno pomeni posebno nevarnost za druge udeležence v prometu.

1.5.13 *Zavorna svetilka*

„Zavorna svetilka” pomeni svetilo, ki se uporablja, da drugim udeležencem v prometu za traktorjem nakazuje, da voznik traktorja zavira.

1.5.14 *Svetilka zadnje registrske tablice*

„Svetilka zadnje registrske tablice” pomeni napravo, ki se uporablja za osvetljevanje prostora, namenjenega za registrsko tablico; sestavljena je lahko iz različnih optičnih elementov.

1.5.15 *Prednja pozicijska svetilka*

„Prednja pozicijska svetilka” pomeni svetilko, ki se uporablja za označevanje navzočnosti in širine traktorja s prednje strani.

1.5.16 *Zadnja pozicijska svetilka*

„Zadnja pozicijska svetilka” pomeni svetilko, ki se uporablja za označevanje navzočnosti in širine traktorja z zadnje strani.

1.5.17 *Zadnja svetilka za meglo*

„Zadnja svetilka za meglo” pomeni svetilko, ki se uporablja, da je traktor v gosti megli bolje viden od zadaj.

▼B

1.5.18 *Parkirna svetilka*

„Parkirna svetilka” pomeni svetilko, ki opozarja na navzočnost mirujočega traktorja brez priklopnega vozila v naseljenem območju. V takšnih okoliščinah zamenjuje prednjo in zadnjo pozicijsko svetilko.

1.5.19 *Gabaritna svetilka*

„Gabaritna svetilka” pomeni svetilke, ki so nameščene na najbolj zunanjem robu čim bližje vrhu traktorja in namenjene jasnemu označevanju celotne širine traktorja. Pri določenih traktorjih svetilka dopolnjuje traktorske prednje in zadnje pozicijske svetilke, tako da še posebej opozori na njegovo velikost.

1.5.20 *Odsevnik*

„Odsevnik” pomeni napravo za označevanje navzočnosti traktorja z odsevom svetlobe, ki izvira iz svetlobnega vira, nepovezanega s traktorjem, opazovalec pa je blizu vira svetlobe.

V tej direktivi odsevniki niso:

— odsevne registrske tablice,

— druge tablice in odsevni signali, ki jih je treba uporabljati za izpolnjevanje specifikacij za uporabo države članice v zvezi z določenimi kategorijami vozil ali določenimi metodami delovanja.

1.5.21 *Delovni žaromet*

„Delovni žaromet” pomeni napravo za osvetljevanje delovnega območja ali procesa dela.

1.6 **Svetleča površina svetilke**

1.6.1 *Svetleča površina svetlobne naprave*

„Svetleča površina svetlobne naprave” (1.5.7 do 1.5.10) pomeni pravokotno projekcijo celotne odprtine reflektorja na prečno ravnino. Če se površina(-e) stekla (ali stekel) svetilke razteza(-jo) samo čez del odprtine žarometa, se upošteva samo projekcija tega dela. Pri žarometu za kratki svetlobni pramen je svetleča površina omejena z navidezno sledjo meje svetlo-temno na leči. Če sta reflektorja in leča nastavljiva, se uporabi srednja nastavitev.

1.6.2 *Svetleča površina signalne svetilke razen odsevnika*

„Svetleča površina signalne svetilke razen odsevnika” (1.5.11 do 1.5.19) pomeni pravokotno projekcijo svetilke v ravnini, ki je pravokotna na njeno referenčno os in se dotika zunanje površine oddajanja svetlobe svetilke, pri čemer je ta projekcija omejena z robovi zaslonov na tej ravnini, od katerih vsak dovoljuje samo 98 % celotne svetilnosti v smeri referenčne osi. Za določitev spodnjih, zgornjih in stranskih meja svetleče površine se uporabljajo samo zasloni z vodoravnimi ali navpičnimi robovi.

1.6.3 *Svetleča površina odsevnika*

„Svetleča površina odsevnika” (1.5.20) pomeni pravokotno projekcijo svetleče površine odsevnika v ravnini, ki je pravokotna na referenčno os in omejena z ravninami, ki se dotikajo zunanjih robov odsevne površine odsevnika in so vzporedne s to osjo. Za določitev spodnje, zgornje in prečne omejitve svetleče površine se uporabljajo samo navpične in vodoravne ravnine.

1.6.4 *Zunanja površina oddajanja svetlobe*

„Vidna svetleča površina” za določeno smer opazovanja pomeni pravokotno projekcijo površine oddajanja svetlobe na ravnino, ki je pravokotna na smer opazovanja (glej sliko v Dodatku 1).

1.7 **Referenčna os**

„Referenčna os” pomeni značilno os svetlobnega signala, ki jo proizvajalec svetilke določi za referenčno smer (H = 0°, V = 0°) za fotometrične meritve in pri nameščanju svetilke na traktor.

▼B

1.8 **Referenčno središče**

„Referenčno središče” pomeni presečišče referenčne osi s površino oddajanja svetlobe, ki ga določi izdelovalec svetilke.

1.9 **Koti geometrijske vidnosti**

„Koti geometrijske vidnosti” pomenijo kote, ki določajo območje najmanjšega prostorskega kota, v katerem mora biti vidna zunanja svetleča površina svetilke. To območje prostorskega kota je določeno s krogelnimi izseki, katerih središče sovpada z referenčnim središčem svetilke, ekvator pa je vzporeden s podlago. Ti izseki so določeni glede na referenčno os. Vodoravni koti β ustrezajo zemljepisni dolžini, navpični koti α pa zemljepisni širini. Znotraj kotov geometrijske vidnosti ne sme biti nobenih ovir za prodiranje svetlobe s katerega koli dela zunanje svetleče površine svetilke.

To ne velja za ovire, ki so obstajale že ob homologaciji svetilke, če je homologacija zahtevana.

1.10 **Skrajni zunanji rob**

„Skrajni zunanji rob” na vsaki strani traktorja pomeni ravnino, ki je vzporedna z vzdolžno srednjo ravnino traktorja in sovpada z njegovim stranskim zunanjim robom, pri tem pa se ne upoštevajo štrleči deli:

1.10.1 pnevmatik blizu stične točke s tlemi in priključkov za manometre za tlak v pnevmatikah;

1.10.2 kakršnih koli naprav proti zdrsavanju, ki so lahko nameščene na kolesih;

1.10.3 vzvratnih ogledal;

1.10.4 bočnih smernih svetilk, gabaritnih svetilk, prednjih in zadnjih pozicijskih svetilk ter parkirnih svetilk;

1.10.5 carinskih plomb, pritrjenih na traktor, in naprav za zavarovanje takšnih plomb.

1.11 **Skupna širina**

„Skupna širina” pomeni razdaljo med navpičnima ravninama, opredeljenima v 1.10 zgoraj.

1.12 **Posamična svetilka**

„Posamična svetilka” pomeni kombinacijo dveh ali več svetilk, enakih ali ne, z isto funkcijo in barvo, če tvorijo napravo, katere projekcija skupnih svetlečih površin, ki oddajajo svetlobo, na dani prečni ravnini zavzame 60 % ali več območja najmanjšega pravokotnika, očrtanega projekciji svetlečih površin teh svetilk, pod pogojem, da je takšna kombinacija homologirana kot posamična svetilka, kadar je homologacija zahtevana.

Ta možna kombinacija se ne uporablja za žaromete za dolgi svetlobni pramen in žaromete za kratki svetlobni pramen ter žaromete za meglo.

1.13 **Dve svetilki ali sodo število svetilk**

„Dve svetilki ali sodo število svetilk” pomeni eno površino, ki oddaja svetlobo v obliki traku ter se, postavljena simetrično na vzdolžno srednjo ravnino traktorja, razteza na vsaki strani najmanj 400 mm do skrajnega zunanjega roba traktorja in je dolga najmanj 800 mm. Osvetlitev takšne površine zagotavljata najmanj dva svetlobna vira, nameščena čim bližje njenim koncem. Površino oddajanja svetlobe lahko sestavljajo številni drug poleg drugega postavljeni elementi, če projekcije več posameznih površin oddajanja svetlobe na isti prečni ravnini zavzamejo najmanj 60 % območja najmanjšega pravokotnika, očrtanega projekciji teh posameznih površin oddajanja svetlobe.

1.14 **Razdalja med dvema svetilkama**

„Razdalja med dvema svetilkama”, obrnjenima v isto smer, pomeni razdaljo med pravokotnima projekcijama obrisov obeh svetlečih površin na ravnino, pravokotno na zadevno smer, kakor je opredeljeno v skladu s primerom iz 1.6.

▼B

1.15 **Neobvezna svetilka**

„Neobvezna svetilka” pomeni svetilko, katere vgradnja je prepuščena presoji proizvajalca.

1.16 **Kontrola delovanja**

„Kontrola delovanja” pomeni kontrolno napravo, ki kaže, ali vključena naprava deluje pravilno ali ne.

1.17 **Kontrola vključitve**

„Kontrola vključitve” pomeni kontrolno napravo, ki kaže, da je bila naprava vklopljena, ne pa tudi, ali deluje pravilno ali ne.

2. VLOGA ZA EGS-HOMOLOGACIJO

2.1 Vlogo za EGS-homologacijo traktorja glede na vgradnjo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav vloži proizvajalec traktorja ali njegov zastopnik.

2.2 Vlogi se priložijo naslednji dokumenti v trojniku in z naslednjimi podatki:

2.2.1 opis tipa traktorja v zvezi s podrobnostmi, navedenimi v 1.1;

2.2.2 seznam naprav, ki jih proizvajalec predvidi za sklop svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav. Seznam lahko vključuje več tipov naprav za vsako funkcijo. Vsak tip mora biti enoznačno označen (na primer oznaka homologacije sestavnega dela, ime in naslov proizvajalca itd.). Seznam lahko vključuje tudi naslednje dodatne podatke o vsaki funkciji: „ali enakovredne naprave”;

2.2.3 pregledno risbo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav v celoti, ki kaže položaj različnih svetilk na traktorju;

2.2.4 pregledno(-e) risbo(-e) za vsako svetilko, ki kaže(-jo) svetleče površine, kakor je opredeljeno v 1.6.

2.3 Pristojni tehnični službi, ki izvaja preskuse za homologacijo, je treba predložiti neobremenjen traktor, opremljen s svetlobnimi in svetlobno-signalnimi napravami, kakor je opisano v 2.2.2, ki je predstavnik tipa traktorja v postopku homologacije.

2.4 Certifikatu o homologaciji se priloži dokument, ki je predviden v Prilogi II.

3. SPLOŠNE ZAHTEVE

3.1 Svetlobne in svetlobno-signalne naprave morajo biti vgrajene tako, da v normalnih pogojih uporabe in ne glede na tresljaje, ki so jim izpostavljene, ohranijo značilnosti, določene v tej prilogi, in traktorju omogočijo izpolnjevanje zahtev te priloge. Še zlasti ne sme biti mogoče nenamerno spreminjati nastavitve svetilk.

3.1.1 Traktorji morajo biti opremljeni z električnimi konektorji, da omogočajo uporabo snemljivih svetlobno-signalnih naprav. Še zlasti morajo biti traktorji opremljeni z vtičnico, ki jo priporoča standard ISO R 1724 (Električne vezave za vozila s 6- do 12-voltnimi električnimi napravami, ki se uporabljajo posebej na osebnih motornih vozilih in lahkih priklopnih vozilih ali prikolicah, prva izdaja, april 1970) ali ISO R 1185 (Električne vezave med vozili za vleko in vlečenimi vozili s 24-voltnimi električnimi sistemi, ki se uporabljajo za mednarodne komercialne prevoze, prva izdaja, marec 1970). Pri uporabi standarda ISO R 1185 se kontakt 2 uporabi le za zadnjo pozicijsko svetilko in gabaritno svetilko na levi strani.

3.2 Žarometi, navedeni v 1.5.7, 1.5.8 in 1.5.9, morajo biti vgrajeni tako, da jih je mogoče preprosto pravilno nastaviti.

3.3 Pri vseh svetlobno-signalnih napravah mora biti referenčna os svetilke, ko je pritrjena na traktor, vzporedna z ravnino tal traktorja na cesti in z vzdolžno ravnino traktorja. V vsaki smeri je dovoljena toleranca ±3°. Poleg tega morajo biti izpolnjena vsa posebna navodila o namestitvi, ki jih je določil proizvajalec.

3.4 Če ni posebnih navodil, se višina in usmeritev svetilk preverita, ko neobremenjen traktor stoji na ravni vodoravni površini.

3.5 Če ni posebnih zahtev, morajo svetilke, ki so v paru:

3.5.1 biti nameščene na traktor simetrično glede na srednjo vzdolžno ravnino;

▼B

3.5.2 biti simetrične druga na drugo glede na srednjo vzdolžno ravnino;

3.5.3 imeti iste kolorimetrične značilnosti;

3.5.4 imeti podobne fotometrične značilnosti.

3.6 Pri traktorjih z asimetrično zunanjo obliko morajo biti zahteve iz 3.5.1 in 3.5.2 čimbolj izpolnjene. Te zahteve so izpolnjene, če je oddaljenost svetilk od srednje vzdolžne ravnine enaka in isto velja tudi za oddaljenost od tal.

3.7 Svetilke z različnimi funkcijami so lahko samostojne ali združene, kombinirane oziroma integrirane v eno napravo, če vsaka taka svetilka izpolnjuje zahteve, ki veljajo zanjo.

3.8 Največja oddaljenost od tal se meri od najvišje točke svetleče površine, najmanjša pa od najnižje točke.

3.9 Če ni posebnih zahtev, ne sme utripati nobena druga svetilka razen smernih svetilk in varnostnih utripalk.

3.10 V smeri vožnje naprej ne sme biti vidna nobena rdeča svetloba, v smeri nazaj pa razen žarometa za vzvratno vožnjo ali delovnih žarometov ne sme biti vidna nobena bela svetloba.

Ta zahteva je izpolnjena, če:

3.10.1 za vidnost rdeče svetlobe od spredaj: rdeča svetilka ne sme biti neposredno vidna opazovalcu, ki se giblje na območju 1 na prečni ravnini 25 m pred traktorjem (glej Dodatek 2, slika 1);

3.10.2 za vidnost bele svetlobe od zadaj: bela svetloba ne sme biti neposredno vidna opazovalcu, ki se premika na območju 2 na prečni ravnini 25 m za traktorjem (glej Dodatek 2, slika 2).

3.10.3 Območji opazovanja 1 in 2 sta vsako v svoji ravnini omejeni:

3.10.3.1 po višini z vodoravnima ravninama, ki sta 1 m oziroma 2,2 m nad tlemi;

3.10.3.2 po širini z dvema navpičnima ravninama, ki tvorita kot 15° v smeri naprej oziroma nazaj ter navzven glede na vzdolžno srednjo ravnino traktorja in potekata skozi točko (ali točke) dotika navpičnih ravnin, vzporednih z vzdolžno srednjo ravnino traktorja in omejujejo celotno širino traktorja, ko je nastavljen širok kolotek.

Če je točk dotika več, se za območje 1 izbere tista, ki je najbolj spredaj, za območje 2 pa tista, ki je najbolj zadaj.

3.11 Električne vezave morajo biti takšne, da je prednje in zadnje pozicijske svetilke, gabaritne svetilke, če so, in svetilke zadnje registrske tablice mogoče vklopiti in izklopiti samo sočasno.

3.12 Električne vezave morajo biti takšne, da žarometov za dolgi in kratki svetlobni pramen ter prednjih žarometov za meglo ni mogoče vklopiti, če niso vklopljene tudi svetilke iz 3.11. Ta zahteva ne velja za žaromete za dolgi in kratki svetlobni pramen, če se uporabljajo za svetlobna opozorila, ki vključujejo prekinjeno delovanje v kratkih razmikih pri žarometih za kratki svetlobni pramen ali prekinjeno delovanje pri žarometih za dolgi svetlobni pramen ali izmenično delovanje žarometov za kratki in dolgi svetlobni pramen v kratkih razmikih.

3.13 Barve svetlobe, ki jo oddajajo svetilke ali žarometi, so:

— žaromet za dolgi svetlobni pramen: bela ali ►M3 ——— ◄,

— žaromet za kratki svetlobni pramen: bela ali ►M3 ——— ◄,

— žaromet za meglo: bela ali rumena,

— žaromet za vzvratno vožnjo: bela,

— smerna svetilka: oranžna,

— varnostne utripalke: oranžne,

— zavorna svetilka: rdeča,

— svetilka zadnje registrske tablice: bela,

— prednja pozicijska svetilka: bela ►M3 ——— ◄,

— zadnja pozicijska svetilka: rdeča,

— zadnja meglenka: rdeča,

▼B

— parkirna svetilka: spredaj bela, zadaj rdeča, oranžna, če je združena v stranskih smernih svetilkah,

— delovni žaromet: ni zahteve,

— gabaritna svetilka: spredaj bela, zadaj rdeča,

— zadnji odsevnik, ki ni trikoten: rdeča.

▼M3

▼B

3.14 Funkcijo kontrole vključitve lahko opravljajo naprave za kontrolo delovanja.

3.15 **Svetilke, ki se lahko skrijejo**

3.15.1 Skrivanje svetilk je prepovedano z izjemo žarometov za dolgi in žarometov za kratki svetlobni pramen ter žarometov za meglo, ki se smejo skriti, kadar niso v uporabi.

3.15.2 Če pride do okvare, navedene v 3.15.2.1, ki se pojavi sama ali skupaj z eno od okvar iz 3.15.2.2, mora svetlobna naprava ostati v položaju za uporabo.

3.15.2.1 Izpad električne energije za premikanje svetilk.

3.15.2.2 Prekinitev, impedanca ali kratki stik z maso v električnem tokokrogu, napaka v hidravličnem ali pnevmatičnem vodu, Bowdenovih potegih, elektromagnetih ali drugih sestavnih delih, ki upravljajo ali prenašajo energijo za vklop naprave za skrivanje.

3.15.3 Ob okvari naprave za upravljanje skrivanja mora biti mogoče skrito svetlobno napravo premakniti v položaj za uporabo brez uporabe orodja.

3.15.4 Svetlobne naprave mora biti mogoče premakniti v položaj za uporabo in jih vklopiti z eno samo napravo za upravljanje, pri čemer ne sme biti izključena možnost njihove premaknitve v položaj za uporabo brez vklopa. Vendar pa se pri združenih žarometih za dolgi in kratki svetlobni pramen zgoraj navedeno upravljanje zahteva samo za vklopitev žarometov za kratki svetlobni pramen.

3.15.5 Z vozniškega sedeža ne sme biti mogoče namerno ustaviti gibanja vklopljenih žarometov za dolgi svetlobni pramen, preden pridejo v položaj za uporabo. Če med premikanjem žarometov obstaja nevarnost oslepitve drugih udeležencev v prometu, se lahko vklopijo šele, ko dosežejo končni položaj.

3.15.6 Pri temperaturah od –30 °C do +50 °C mora biti svetlobna naprava zmožna preiti v popolnoma odprt položaj v treh sekundah od začetka delovanja upravljalnega elementa.

3.16 **Spremenljive pozicijske svetilke**

3.16.1 Pri traktorjih s širino koloteka do 1150 mm je lahko položaj smernih svetilk, prednjih in zadnjih pozicijskih svetilk ter zavornih svetilk različen, če:

3.16.1.1 te svetilke ostanejo vidne, četudi se njihov položaj spremeni;

3.16.1.2 se te svetilke lahko zaskočijo v položaju, ki ga zahtevajo prometne razmere. Zaskočenje mora biti samodejno.

4. POSAMEZNE ZAHTEVE

4.1 **Žaromet za dolgi svetlobni pramen**

4.1.1 *Prisotnost*

Dovoljena.

4.1.2 *Število*

Dva ali štirje.

4.1.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

▼B

4.1.4 *Razporeditev*

4.1.4.1 Po širini:

Zunanji robovi svetleče površine nikakor ne smejo biti bližje skrajnemu zunanjemu robu traktorja kot zunanji robovi svetleče površine žarometa za kratki svetlobni pramen.

4.1.4.2 Po višini:

Ni posebnih zahtev.

4.1.4.3 Po dolžini:

Čim bližje prednjemu delu traktorja, vendar pa svetloba žarometov ne sme motiti voznika niti neposredno niti posredno prek vzvratnih ogledal in/ali drugih odsevnih površin traktorja.

4.1.5 *Geometrijska vidnost*

Vidnost svetleče površine vključno z vidnostjo na območjih, za katera se zdi, da niso osvetljena v obravnavani smeri opazovanja, je treba zagotoviti na stožčastem prostoru, ki ga določajo linije, izhajajoče iz oboda svetleče površine in z referenčno osjo žarometa oklepajo kot najmanj 5°.

4.1.6 *Usmeritev*

Naprej.

Ne glede na naprave, potrebne za ohranitev pravilne nastavitve, se lahko, kadar sta vgrajena dva para žarometov, en par, ki ga sestavljata žarometa, delujoča le kot žarometa za dolgi svetlobni pramen, suka okoli osi zelo blizu navpičnici odvisno od zasuka volana.

4.1.7 *Sme biti „združen"*

z žarometom za kratki svetlobni pramen in drugimi prednjimi svetilkami.

4.1.8 *Ne sme biti „kombiniran"*

z nobeno drugo svetilko.

4.1.9 *Sme biti „integriran"*

4.1.9.1 z žarometom za kratki svetlobni pramen, razen če se žaromet za dolgi svetlobni pramen obrača v odvisnosti od zasuka volana;

4.1.9.2 s prednjo pozicijsko svetilko;

4.1.9.3 s prednjim žarometom za meglo;

4.1.9.4 s parkirno svetilko.

4.1.10 *Električna vezava*

4.1.10.1 Žarometi za dolgi svetlobni pramen se lahko vklopijo sočasno ali v parih. Pri preklopu s kratkega svetlobnega pramena na dolgi svetlobni pramen mora biti vklopljen vsaj en par žarometov za dolgi svetlobni pramen. Pri preklopu z dolgega svetlobnega pramena na kratki svetlobni pramen se morajo sočasno izklopiti vsi žarometi na dolgi svetlobni pramen.

4.1.10.2 Žarometi za kratki svetlobni pramen lahko ostanejo vklopljeni sočasno z žarometi za dolgi svetlobni pramen.

4.1.11 *Kontrola vključitve*

Obvezna.

4.1.12 *Druge zahteve*

4.1.12.1 Skupna največja svetilnost žarometov za dolgi svetlobni pramen, ki jih je mogoče vklopiti sočasno, ne sme presegati 225 000 cd.

4.1.12.2 Največja svetilnost se izračuna s seštevanjem posameznih največjih svetilnosti, izmerjenih ob homologaciji sestavnega dela, in navedenih na ustreznih certifikatih o homologaciji traktorja.

4.2 **Žarometi za kratki svetlobni pramen**

4.2.1 *Prisotnost*

Obvezna.

▼B

4.2.2 *Število*

Dva.

4.2.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

4.2.4 *Razporeditev*

4.2.4.1 Po širini:

Ni posebnih zahtev.

4.2.4.2 Po višini:

4.2.4.2.1 če sta nameščena samo dva žarometa za kratki svetlobni pramen:

— najmanj 500 mm,

— največ 1 200 mm.

Ta razdalja se lahko poveča na 1 500 mm, če višine 1 200 mm ni mogoče upoštevati zaradi konstrukcije in se upoštevajo pogoji uporabe traktorja in njegove delovne opreme;

▼M3

4.2.4.2.2 pri traktorjih, opremljenih s prednjim tritočkovnim priključnim drogovjem, se poleg svetilk iz 4.2.4.2.1 dovolita dva žarometa za kratki svetlobni pramen na višini do 3 000 mm, če so električne vezave takšne, da obeh parov žarometov za kratki svetlobni pramen ni mogoče prižgati sočasno.

▼B

4.2.4.3 Po dolžini:

Čim bližje prednjemu delu traktorja, vendar pa svetloba žarometov ne sme motiti voznika niti neposredno niti posredno prek vzvratnih ogledal in/ali drugih odsevnih površin traktorja.

4.2.5 *Geometrijska vidnost*

Določata jo kota α in β, kakor sta opredeljena v 1.9:

α = 15° navzgor in 10° navzdol,

β = 45° navzven in 5° navznoter.

V tem polju mora biti vidna skoraj vsa svetleča površina žarometa.

Navzočnost delov ali drugih kosov opreme v bližini žarometa ne sme povzročati učinkov, ki motijo druge udeležence v prometu.

4.2.6 *Usmeritev*

4.2.6.1 Usmeritev žarometa za kratki svetlobni pramen se ne sme spreminjati v odvisnosti od zasuka volana.

4.2.6.2 Če je višina žarometa za kratki svetlobni pramen enaka ali večja kot 500 mm ter enaka ali manjša kot 1 200, mora biti žaromet za kratki svetlobni pramen mogoče nastaviti navzdol za vrednost med 0,5 in 4 %.

4.2.6.3 Če je višina žarometa za kratki svetlobni pramen večja od 1 200, vendar ne presega 1 500 mm, se meja 4 % iz 4.2.6.2 poveča na 6 %; v 4.2.4.2.2 navedeni žarometi za kratki svetlobni pramen morajo biti postavljeni tako, da je, merjeno 15 m od žarometa, vodoravna črta, ki ločuje osvetljeno območje od neosvetljenega, na višini, enaki polovici razdalje med tlemi in središčem žarometa.

4.2.7 *Smejo biti „združeni”*

z žarometom za dolgi svetlobni pramen in drugimi prednjimi svetilkami.

4.2.8 *Ne smejo biti „kombinirani”*

z nobeno drugo svetilko.

4.2.9 *Smejo biti „integrirani”*

4.2.9.1 z žarometom za dolgi svetlobni pramen, razen če se usmeritev spreminja s sukanjem krmila;

▼B

4.2.9.2 z drugimi prednjimi svetilkami.

4.2.10 *Električna vezava*

Stikalo za preklop žarometa na kratki svetlobni pramen mora sočasno izključiti vse žaromete na dolgi svetlobni pramen.

Kratki svetlobni pramen lahko ostane vključen skupaj z dolgim svetlobnim pramenom.

4.2.11 *Kontrola vključitve*

Dovoljena.

4.2.12 *Druge zahteve*

Zahteve iz 3.5.2 ne veljajo za žaromete za kratki svetlobni pramen.

4.3 **Žaromet za meglo**

4.3.1 *Prisotnost*

Dovoljena.

4.3.2 *Število*

Dva.

4.3.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

4.3.4 *Razporeditev*

4.3.4.1 Po širini:

Ni posebnih zahtev.

4.3.4.2 Po višini:

Najmanj 250 mm nad tlemi.

Nobena točka na svetleči površini ne sme biti višje od najvišje točke na svetleči površini žarometov za kratki svetlobni pramen.

4.3.4.3 Po dolžini:

Čim bližje prednjega dela traktorja, vendar pa svetloba žarometa ne sme motiti voznika niti neposredno niti posredno prek vzvratnih ogledal in/ali drugih odsevnih površin traktorja.

4.3.5 *Geometrijska vidnost*

Določata jo kota α in β, kakor sta opredeljena v 1.9:

α = 5° navzgor in navzdol,

β = 45° navzven in 5° navznoter.

4.3.6 *Usmeritev*

Usmeritev žarometov za meglo se ne sme spreminjati v odvisnosti od zasuka volana.

Usmerjeni morajo biti naprej, ne da bi slepili ali povzročali neugodje nasproti vozečim voznikom in drugim udeležencem v prometu.

4.3.7. *Sme biti„združen”*

z drugimi prednjimi svetilkami.

4.3.8. *Ne sme biti„kombinirani”*

z drugimi prednjimi svetilkami.

4.3.9. *Sme biti„integriran”*

4.3.9.1. z žarometi za dolgi svetlobni pramen, če se ti ne sučejo v odvisnosti od zasuka volana, kadar so štirje žarometi za dolgi svetlobni pramen;

4.3.9.2 s prednjimi pozicijskimi svetilkami;

▼B

4.3.9.3 s parkirnimi svetilkami.

4.3.10 *Električna vezava*

Žarometi za meglo se morajo vklopiti in izklopiti neodvisno od žarometov za dolgi ali kratki svetlobni pramen in obratno.

4.3.11 *Kontrola vključitve*

Dovoljena.

4.4 **Žarometi za vzvratno vožnjo**

4.4.1 *Prisotnost*

Dovoljena.

4.4.2 *Število*

Eden ali dva.

4.4.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

4.4.4 *Razporeditev*

4.4.4.1 Po širini:

Ni posebnih zahtev.

4.4.4.2 Po višini:

Najmanj 250 in največ 1 200 mm nad tlemi.

4.4.3 Po dolžini:

Zadaj na traktorju.

4.4.5 *Geometrijska vidnost*

Določata jo kota α in β, kakor sta določena v 1.9:

α = 15° navzgor in 5° navzdol,

β = 45° desno in levo, če je samo ena svetilka,

β = 45° navzven in 30° navznoter, če sta dve svetilki.

4.4.6 *Usmeritev*

Nazaj.

4.4.7 *Smejo biti „združeni"*

s katero koli drugo zadnjo svetilko.

4.4.8 *Ne smejo biti „kombinirani"*

z drugimi svetilkami.

4.4.9 *Ne smejo biti „integrirani"*

z drugimi svetilkami.

4.4.10 *Električna vezava*

Lahko svetijo le, če je vklopljena vzvratna prestava v menjalniku in če je naprava, ki upravlja vžig in izklop motorja, v takšnem položaju, da motor lahko deluje.

Ne smejo se prizgati ali svetiti, ce ni izpolnjen eden od zgornjih pogojev

4.4.11 *Kontrola vključitve*

Dovoljena.

▼B

4.5 **Smerna svetilka**

4.5.1 *Prisotnost* (glej Dodatek 3)

Obvezna. Tipi smernih svetilk so razvrščeni v kategorije (1, 2 in 5), katerih sklopi na enem vozilu sestavljajo namestitev (A do D).

Namestitev A je dovoljena samo na traktorjih, katerih skupna dolžina ne presega 4,60 m in pri katerih razdalja med zunanjimi robovi svetlečih površin ni večja od 1,60 m.

Namestitve B, C in D veljajo za vse traktorje.

▼M4

Dodatne smerne svetilke po izbiri.

▼B

4.5.2 *Število*

Število naprav je takšno, da lahko oddajajo svetlobne signale, ki ustrezajo eni od namestitev, navedenih v 4.5.3.

4.5.3 *Namestitev* (glej Dodatek 3)

A — dve prednji smerni svetilki (kategorija 1),

— dve zadnji smerni svetilki (kategorija 2).

Te svetilke so lahko samostojne, združene ali kombinirane.

B — dve prednji smerni svetilki (kategorija 1),

— dve dodatni stranski smerni svetilki (kategorija 5),

— dve zadnji smerni svetilki (kategorija 2).

Prednji in dodatni stranski smerni svetilki sta lahko samostojni, kombinirani ali integrirani.

C — dve prednji smerni svetilki (kategorija 1),

— dve zadnji smerni svetilki (kategorija 2),

— dve dodatni stranski smerni svetilki (kategorija 5).

D — dve prednji smerni svetilki (kategorija 1),

— dve zadnji smerni svetilki (kategorija 2).

4.5.4 *Razporeditev*

4.5.4.1 Po širini:

Rob svetleče površine svetilke, ki je najbolj oddaljen od vzdolžne srednje ravnine traktorja, ne sme biti več kot 400 mm oddaljen od skrajnega zunanjega roba traktorja.

Razdalja med notranjimi robovi obeh svetlečih površin ne sme biti manjša od 500 mm.

Kjer navpična razdalja med zadnjo smerno svetilko in zadnjo pozicijsko svetilko ne presega 300 mm, razdalja med skrajnim zunanjim robom traktorja in zunanjim robom zadnje smerne svetilke ne sme za več kot 50 mm presegati razdalje med skrajnim zunanjim robom traktorja in zunanjim robom ustrezne zadnje pozicijske svetilke.

Pri prednjih smernih svetilkah svetleča površina ne sme biti oddaljena manj kot 40 mm od svetleče površine žarometov za kratki svetlobni pramen ali žarometov za meglo, če so. Manjša razdalja je dovoljena, če je svetilnost v referenčni osi smerne svetilke enaka vsaj 400 cd.

▼M4

4.5.4.2 Višina:

Nad tlemi:

— najmanj 500 mm za smerne svetilke kategorije 5,

— najmanj 400 mm za smerne svetilke kategorij 1 in 2,

— največ 1 900 mm za vse kategorije,

Če zaradi konstrukcije traktorja ni mogoče upoštevati te največje oddaljenosti od tal, je lahko najvišja točka svetleče površine na višini 2 300 mm za smerne svetilke kategorije 5, za svetilke kategorij 1 in 2 namestitve A, za svetilke kategorije 1 in 2 name-

▼M4

stitve B ter tiste iz kategorije 1 in 2 namestitve D; za svetilke kategorij 1 in 2 drugih namestitev je ta točka lahko na višini 2 100 mm.

— do 4 000 mm za smerne svetilke po izbiri.

▼B

4.5.4.3 Po dolžini:

Razdalja med referenčnim središčem svetleče površine stranske smerne svetilke (namestitev B ali C) ter prečno ravnino, ki označuje sprednjo mejo traktorjeve celotne dolžine, ne sme presegati 1 800 mm. Če ogrodje traktorja onemogoča skladnost z najmanjšimi koti vidnosti, se ta razdalja lahko poveča na 2 600 mm.

4.5.5 *Geometrijska vidnost*

Vodoravni kot (glej Dodatek 3).

Navpični kot

15° nad vodoravno ravnino in pod njo. Navpični kot pod vodoravno ravnino se lahko zmanjša na 10° pri dodatnih stranskih smernih svetilkah namestitve B in C, če ta višina ni manjša od 1 500 mm. Enako velja pri smernih svetilkah kategorije 1 namestitve B in D.

4.5.6 *Usmeritev*

Če proizvajalec določi posamezne zahteve za usmeritev, jih je treba upoštevati.

4.5.7 *Sme biti„združena”*

z eno ali več svetilkami, ki ne smejo biti skrite.

4.5.8 *Ne sme biti„kombinirana”*

z drugimi svetilkami, razen v skladu z namestitvami iz 4.5.3.

4.5.9 *Sme biti„integrirana”*

samo s parkirnimi svetilkami, vendar le smerne svetilke kategorije 5.

4.5.10 *Električna vezava*

Smerne svetilke se vklapljajo neodvisno od drugih svetilk. Vse smerne svetilke na eni strani traktorja se morajo vklopiti in izklopiti z eno napravo za upravljanje ter utripati sočasno.

4.5.11 *Kontrola delovanja*

Obvezna za vse smerne svetilke, ki jih voznik ne vidi neposredno. Lahko je optična, zvočna ali oboje.

Če je naprava optična, je to utripajoča svetilka, ki se pri okvari katere koli smerne svetilke, razen dodatnih stranskih smernih svetilk, ugasne ali ostane vklopljena brez utripanja ali kaže opazno spremembo pogostnosti utripanja. Če je v celoti zvočna, mora biti jasno slišna in pri okvari kazati opazno spremembo pogostnosti slišnih zvokov.

Če je traktor opremljen za vleko priklopnega vozila, mora imeti posebno optično kontrolno napravo delovanja za smerne svetilke na priklopnem vozilu, razen če kontrolna naprava vlečnega vozila omogoča odkrivanje napake katerih koli smernih svetilk na traktorski skupini vozil.

4.5.12 *Druge zahteve*

Svetilka mora oddajati utripajočo svetlobo s frekvenco 90 30-krat na minuto.

Svetilka mora prvič zasvetiti najpozneje eno sekundo po vklopu naprave za upravljanje smernih svetilk in prvič ugasniti najpozneje eno sekundo in pol po izklopu smernih svetilk.

Če je traktor opremljen za vleko priklopnega vozila, mora naprava za vklop smernih svetilk na traktorju upravljati tudi smerne svetilke na priklopnem vozilu.

Pri okvari ene smerne svetilke, kjer ne gre za kratek stik, morajo druge svetilke še naprej utripati, vendar se pogostnost v teh okoliščinah lahko razlikuje od predpisane.

▼B

4.6 **Varnostne utripalke**

4.6.1 *Prisotnost*

Obvezna.

4.6.2 *Število*

4.6.3 Namestitev

4.6.4 *Razporeditev*

4.6.4.1 Po širini

4.6.4.2 Po višini

4.6.4.3 Po dolžini

Kakor je določeno v 4.5.

4.6.5 Geometrijska vidnost

4.6.6 *Usmeritev*

4.6.7 *Smejo/ne smejo biti„združene”*

4.6.8 *Smejo/ne smejo biti„kombinirane”*

4.6.9 *Smejo/ne smejo biti„integrirane”*

4.6.10 *Električna vezava*

Varnostne utripalke se upravljajo z ločeno napravo, ki omogoča sočasno delovanje vseh smernih svetilk.

4.6.11 *Kontrola vključitve*

Obvezna. Utripajoča opozorilna svetilka, ki lahko deluje skupaj s kontrolno napravo delovanja, opredeljeno v 4.5.11.

4.6.12 *Druge zahteve*

Kakor je določeno v 4.5.12. Če je traktor opremljen za vleko priklopnega vozila, mora vklop varnostnih utripalk vključiti tudi smerne svetilke na priklopnem vozilu. Varnostne utripalke morajo delovati tudi, če je naprava za zagon ali zaustavitev motorja v položaju, ki onemogoča zagon motorja

4.7 **Zavorne svetilke**

4.7.1 *Prisotnost*

►**M3** Obvezna ◄.

4.7.2 *Število*

Dve.

4.7.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

4.7.4 *Razporeditev*

4.7.4.1 Po širini:

Najmanj 500 mm narazen. Ta razdalja se lahko zmanjša na 400 mm, če je skupna širina vozila manjša od 1 400 mm.

4.7.4.2 Po višini:

Najmanj 400 mm in največ 1 900 ali ►**M4** 2 300 mm ◄ nad tlemi, če zaradi oblike nadgradnje ni mogoče upoštevati 1 900 mm.

4.7.4.3 Po dolžini:

Zadaj na traktorju.

4.7.5 *Geometrijska vidnost*

Vodoravni kot

45° navzven in navznoter.

Navpični kot

15° nad vodoravno ravnino in pod njo. Navpični kot pod vodoravno ravnino se lahko zmanjša na 10°, če so svetilke oddaljene od tal manj kot 1 500 mm, in na 5°, če so oddaljene manj kot 750 mm.

▼B

4.7.6 *Usmeritev*

Nazaj.

4.7.7 *Smejo biti„združene”*

z eno ali več zadnjimi svetilkami.

4.7.8 *Ne smejo biti„kombinirane”*

z drugimi svetilkami.

4.7.9 *Ne smejo biti„integrirane”*

z drugimi svetilkami.

4.7.10 *Električna vezava*

Prižgati se morajo pri zaviranju.

4.7.11 *Kontrola delovanja*

Dovoljena. Če obstaja, mora biti neutripajoča opozorilna svetilka, ki se vklopi ob okvari zavornih svetilk.

4.7.12 *Druge zahteve*

Svetilnost zavornih svetilk mora biti opazno večja od svetilnosti zadnjih pozicijskih svetilk.

4.8 **Svetilka zadnje registrske tablice**

4.8.1 *Prisotnost*

Obvezna.

4.8.2 Število

4.8.3 *Namestitev*

4.8.4 *Razporeditev*

4.8.4.1 Po širini

4.8.4.2 Po višini

4.8.4.3 Po dolžini

4.8.5 Geometrijska vidnost

4.8.6 *Usmeritev*

} Takšni, da naprava lahko osvetljuje prostor za registrsko tablico.

4.8.7 *Sme biti„združena”*

z eno ali več zadnjimi svetilkami.

4.8.8 *Sme biti„kombinirana”*

z zadnjimi pozicijskimi svetilkami.

4.8.9 *Ne sme biti„integrirana”*

z drugimi svetilkami.

4.8.10 *Električna vezava*

Naprava se lahko vklopi samo sočasno z zadnjimi pozicijskimi svetilkami.

4.8.11 *Kontrola vključitve*

Obvezna. Če obstaja, opravlja njeno nalogo kontrolna naprava delovanja za prednje in zadnje pozicijske svetilke.

4.9 **Prednje pozicijske svetilke**

4.9.1 *Prisotnost*

Obvezna.

4.9.2 *Število*

Dve ali štiri (glej 4.2.4.2.2).

4.9.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

▼B

4.9.4 *Razporeditev*

4.9.4.1 Po širini:

Točka na svetleči površini, ki je najbolj oddaljena od traktorjeve vzdolžne srednje ravnine, ne sme biti več kot 400 mm oddaljena od skrajnega zunanjega roba traktorja.

Razdalja med notranjima robovoma obeh svetlečih površin ne sme biti manjša od 500 mm.

4.9.4.2 Po višini:

Najmanj 400 mm in največ 1 900 ali ►**M3** 2 300 mm ◄ nad tlemi, če zaradi oblike nadgradnje ne more biti pod 1 900 mm, kakor je določeno zgoraj.

4.9.4.3 Po dolžini:

Ni posebnih zahtev, če so svetilke postavljene spredaj in so izpolnjene zahteve glede kotov geometrijske vidnosti iz 4.9.5.

4.9.5 *Geometrijska vidnost*

Vodoravni kot

Za prednji pozicijski svetilki: 10° navzven in 80° navznoter. Vendar pa se kot 10° navznoter lahko zmanjša na 5°, če oblika nadgradnje onemogoča, da bi bil do 10°. Pri traktorjih s skupno širino do 1 400 mm se ta kot lahko zmanjša na 3°, če oblika nadgradnje onemogoča, da bi bil do 10°.

Navpični kot

15° nad vodoravno ravnino in pod njo. Navpični kot pod vodoravno ravnino se lahko zmanjša na 10°, če so svetilke oddaljene od tal manj kot 1 500 mm, in na 5°, če so oddaljene manj kot 750 mm.

4.9.6 *Usmeritev*

Naprej.

4.9.7 *Smejo biti „združene”*

s katero koli drugo prednjo svetilko.

4.9.8 *Ne smejo biti „kombinirane”*

z nobeno drugo svetilko.

4.9.9 *Smejo biti „integrirane”*

s katero koli drugo prednjo svetilko.

4.9.10 *Električna vezava*

Ni posebnih zahtev.

4.9.11 *Kontrola vključitve*

Obvezna. Ta kontrolna naprava ne sme utripati. Ni pa obvezna, če se armaturna plošča osvetli samo sočasno z vključitvijo prednjih pozicijskih svetilk.

4.10 **Zadnje pozicijske svetilke**

4.10.1 *Prisotnost*

Obvezna.

4.10.2 *Število*

Dve.

4.10.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

▼B

4.10.4 *Razporeditev*

4.10.4.1 Po širini:

Točka svetleče površine, ki je najbolj oddaljena od traktorjeve vzdolžne srednje ravnine, ne sme biti več kot 400 mm od skrajnega zunanjega roba traktorja.

Razdalja med notranjima robovoma obeh svetlečih površin ne sme biti manjša od 500 mm. Ta razdalja se lahko zmanjša na 400 mm, če je skupna širina traktorja manjša od 1 400 mm.

4.10.4.2 Po višini:

Najmanj 400 mm in največ 1 900 ali ne več kot ►**M4** 2 300 mm ◄ nad tlemi, če zaradi oblike nadgradnje ne more biti pod 1 900 mm.

4.10.4.3 Po dolžini:

Na zadnjem delu traktorja.

4.10.5 *Geometrijska vidnost*

Vodoravni kot

Za zadnji pozicijski svetilki:

— ali 45° navznoter in 80° navzven

— ali 80° navznoter in 45° navzven.

Navpični kot

15° nad vodoravno ravnino in pod njo. Navpični kot pod vodoravno ravnino se lahko zmanjša na 10°, če so svetilke oddaljene od tal manj kot 1 500 mm, in na 5°, če so oddaljene kot 750 mm.

4.10.6 *Usmeritev*

Nazaj.

4.10.7 *Smejo biti„združene”*

s katero koli drugo zadnjo svetilko.

4.10.8 *Smejo biti„kombinirane”*

z zadnjo svetilko registrske tablice.

4.10.9 *Smejo biti„integrirane”*

z zavorno svetilko, zadnjo svetilko za meglo ali parkirno svetilko.

4.10.10 *Električna vezava*

Ni posebnih zahtev.

4.10.11 *Kontrola vključitve*

Obvezna. Kombinirana mora biti s kontrolno napravo delovanja prednjih pozicijskih svetilk.

4.11 **Zadnja svetilka za meglo**

4.11.1 *Prisotnost*

Neobvezna.

4.11.2 *Število*

Ena ali dve.

4.11.3 *Namestitev*

Izpolnjevati mora pogoje geometrijske vidnosti.

4.11.4 *Razporeditev*

4.11.4.1 Po širini:

Če je zadnja svetilka za meglo samo ena, mora biti na nasprotni strani vzdolžne srednje ravnine traktorja v smeri prometa, kakor je predpisano v državi registracije traktorja.

▼B

V vseh primerih mora biti razdalja med zadnjo svetilko za meglo in zavorno svetilko večja od 100 mm.

4.11.4.2 Po višini:

Najmanj 400 mm in največ 1 900 ali največ 2 100 mm nad tlemi, če zaradi nadgradnje ne more biti pod 1 900 mm.

4.11.4.3 Po dolžini:

Na zadnjem delu traktorja.

4.11.5 *Geometrijska vidnost*

Vodoravni kot

25° navznoter in navzven.

Navpični kot

5° nad vodoravno ravnino in pod njo.

4.11.6 *Namestitev*

Proti zadnjemu delu traktorja.

4.11.7 *Sme biti„združena”*

s katero koli drugo zadnjo svetilko.

4.11.8 *Ne sme biti„kombinirana”*

z drugimi svetilkami.

4.11.9 *Sme biti„integrirana”*

z zadnjimi pozicijskimi svetilkami ali parkirnimi svetilkami.

4.11.10 *Električna vezava*

Mora biti takšna, da se zadnja svetilka za meglo lahko vklopi samo, če so vklopljeni žarometi za kratki svetlobni pramen ali prednji žarometi za meglo.

Če obstajajo prednji žarometi za meglo, mora biti mogoče zadnje svetilke za meglo izključiti neodvisno od prednjih žarometov za meglo.

4.11.11 *Kontrola vključitve*

Obvezna. Neodvisna opozorilna svetilka s stalno svetilnostjo.

4.12 **Parkirna svetilka**

4.12.1 *Prisotnost*

Dovoljena.

4.12.2 *Število*

Odvisno od namestitve.

4.12.3 *Namestitev*

— ali dve prednji in dve zadnji svetilki

— ali ena svetilka na vsaki strani.

4.12.4 *Razporeditev*

4.12.4.1 Po širini:

Točka svetleče površine, ki je najbolj oddaljena od traktorjeve vzdolžne srednje ravnine, ne sme biti več kot 400 mm od skrajnega zunanjega roba traktorja. Poleg tega morajo biti svetilke, če gre za par, ob straneh traktorja.

4.12.4.2 Po višini:

Najmanj 400 mm in največ 1 900 ali največ 2 100 mm nad tlemi, če zaradi nadgradnje ne more biti pod 1 900 mm.

▼B

4.12.4.3 Po dolžini:

Ni posebnih zahtev.

4.12.5 *Geometrijska vidnost*

Vodoravni kot

45° navzven proti prednjemu in zadnjemu delu.

Navpični kot

15° nad vodoravno ravnino in pod njo. Navpični kot pod vodoravno ravnino se lahko zmanjša na 10°, če je svetilka oddaljena od tal manj kot 1 500 mm, in na 5°, če je oddaljena manj kot 750 mm.

4.12.6 *Usmeritev*

Takšna, da svetilke izpolnjujejo pogoje glede vidnosti prednjega in zadnjega dela traktorja.

4.12.7 *Sme biti „združena”*

s katero koli drugo svetilko.

4.12.8 *Ne sme biti „kombinirana”*

z drugimi svetilkami.

4.12.9 *Sme biti „integrirana”*

— spredaj: s pozicijskimi svetilkami, žarometi za kratki in dolgi pramen ter z žarometom za meglo,

— zadaj: s pozicijskimi in parkirnimi svetilkami ter z zadnjimi svetilkami za meglo,

— s smernimi svetilkami kategorije 5.

4.12.10 *Električna vezava*

Vezave morajo omogočati, da se parkirne svetilke na isti strani traktorja vklopijo neodvisno od katerih koli drugih svetilk.

4.12.11 *Kontrola vključitve*

Dovoljena. Če obstaja, se ne sme zamenjati s kontrolo delovanja za pozicijske svetilke.

4.12.12 *Druge zahteve*

Ta svetilka lahko deluje tudi s sočasno vklopljenimi prednjimi in zadnjimi gabaritnimi svetilkami na isti strani traktorja.

4.13 **Gabaritna svetilka**

4.13.1 *Prisotnost*

Neobvezna na traktorjih, širših od 2,10 m.

Na vseh drugih traktorjih prepovedana.

4.13.2 *Število*

Dve, ki sta vidni od spredaj, in dve, ki sta vidni od zadaj.

4.13.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

4.13.4 *Razporeditev*

4.13.4.1 Po širini:

Čim bližje skrajnemu zunanjemu robu traktorja.

4.13.4.2 Po višini:

Čim višje ob upoštevanju zahtev glede položaja zaradi širine in simetrije svetilk.

4.13.4.3 Po dolžini:

Ni posameznih zahtev.

▼B

4.13.5 *Geometrijska vidnost*

Vodoravni kot

80° navzven.

Navpični kot

5° nad vodoravno ravnino in 20° pod njo.

4.13.6 *Usmeritev*

Takšna, da svetila izpolnjujejo zahteve glede vidnosti prednjega in zadnjega dela traktorja.

4.13.7 *Ne sme biti„združena”*

4.13.8 *Ne sme biti„kombinirana”*

4.13.9 *Ne sme biti„integrirana”*

} z drugimi svetilkami razen navedenimi v 4.2.4.2.2

4.13.10 *Električna vezava*

Ni posebnih zahtev.

4.13.11 *Kontrola vključitve*

Dovoljena.

4.13.12 *Druge zahteve*

Ob upoštevanju vseh drugih izpolnjenih pogojev sta lahko svetilka, ki je vidna od spredaj, in svetilka, ki je vidna od zadaj, na isti strani traktorja združeni v eni napravi.

Položaj gabaritne svetilke glede na ustrezno pozicijsko svetilko mora biti takšen, da razdalja med projekcijami najbližje ležečih točk svetlečih površin zadevnih dveh svetilk na prečno navpično ravnino ni manjša od 200 mm.

4.14 **Zadnji odsevnik, netrikoten**

4.14.1 *Prisotnost*

Obvezna.

4.14.2 *Število*

Dva ali štirje (glej 4.14.5.2).

4.14.3 *Namestitev*

Ni posebnih zahtev.

4.14.4 *Razporeditev*

4.14.4.1 Po širini:

Točka na svetleči površini, ki je najbolj oddaljena od traktorjeve vzdolžne srednje ravnine, ne sme biti več kot 400 mm od skrajnega zunanjega roba traktorja.

Razdalja med notranjimi robovi odsevnikov mora biti najmanj 600 mm. Ta razdalja se lahko zmanjša na 400 mm, če je skupna širina traktorja manjša kot 1 300 mm.

4.14.4.2 Po višini:

Najmanj 400 mm in največ 900 mm nad tlemi. Zgornjo mejo je mogoče povišati na 1 200 mm, če zahteve po višini do 900 mm ni mogoče izpolniti brez uporabe pritrditvenih naprav, ki bi se lahko poškodovale ali zvile.

4.14.4.3 Po dolžini:

Ni posebnih zahtev.

4.14.5 *Geometrijska vidnost*

4.14.5.1 Vodoravni kot

30° navznoter in navzven.

Navpični kot

15° nad vodoravno ravnino in pod njo. Navpični kot pod vodoravno ravnino se lahko zmanjša na 5°, če je višina odsevnika manj kot 750 mm.

▼B

4.14.5.2 Če ni mogoče upoštevati gornjega položaja in zahtev glede vidnosti, se lahko v skladu z naslednjimi zahtevami za vgradnjo namestijo štirje odsevniki:

4.14.5.2.1 dva odsevnika morata biti največ 900 mm nad tlemi, razdalja med notranjimi robovi mora biti vsaj 400 mm, navpični kot vidnosti nad vodoravno ravnino pa 15°.

4.14.5.2.2 druga dva odsevnika morata biti največ ►M4 2 300 mm ◄ nad tlemi in izpolnjevati zahteve iz 4.14.4.1 in 4.14.5.1.

4.14.6 *Namestitev*

Nazaj.

4.14.7 *Sme biti„združen"*

s katero koli drugo svetilko.

4.14.8 *Druge zahteve*

Svetleča površina odsevnika ima lahko skupne dele s katero koli drugo zadnjo svetilko.

4.15 **Delovni žaromet**

4.15.1 *Prisotnost*

Dovoljena.

4.15.2 *Število*

Ni posebnih zahtev.

4.15.3	*Namestitev*	Ni posameznih zahtev.
4.15.4	*Razporeditev*	
4.15.4.1	Po širini	
4.15.4.2	Po višini	
4.15.4.3	Po dolžini	
4.15.5	*Geometrijska vidnost*	
4.15.6	*Namestitev*	
4.15.7	►M4 *Sme biti „združen"* ◄	Z drugimi svetilkami.
4.15.8	*Ne sme biti„kombiniran"*	
4.15.9	*Ne sme biti„integriran"*	

4.15.10 *Električna vezava*

Delovni žaromet mora biti mogoče vklopiti neodvisno od vseh drugih svetilk, ker ne osvetljuje ceste oziroma ne deluje kot signalna naprava na cesti.

4.15.11 *Kontrola vključitve*

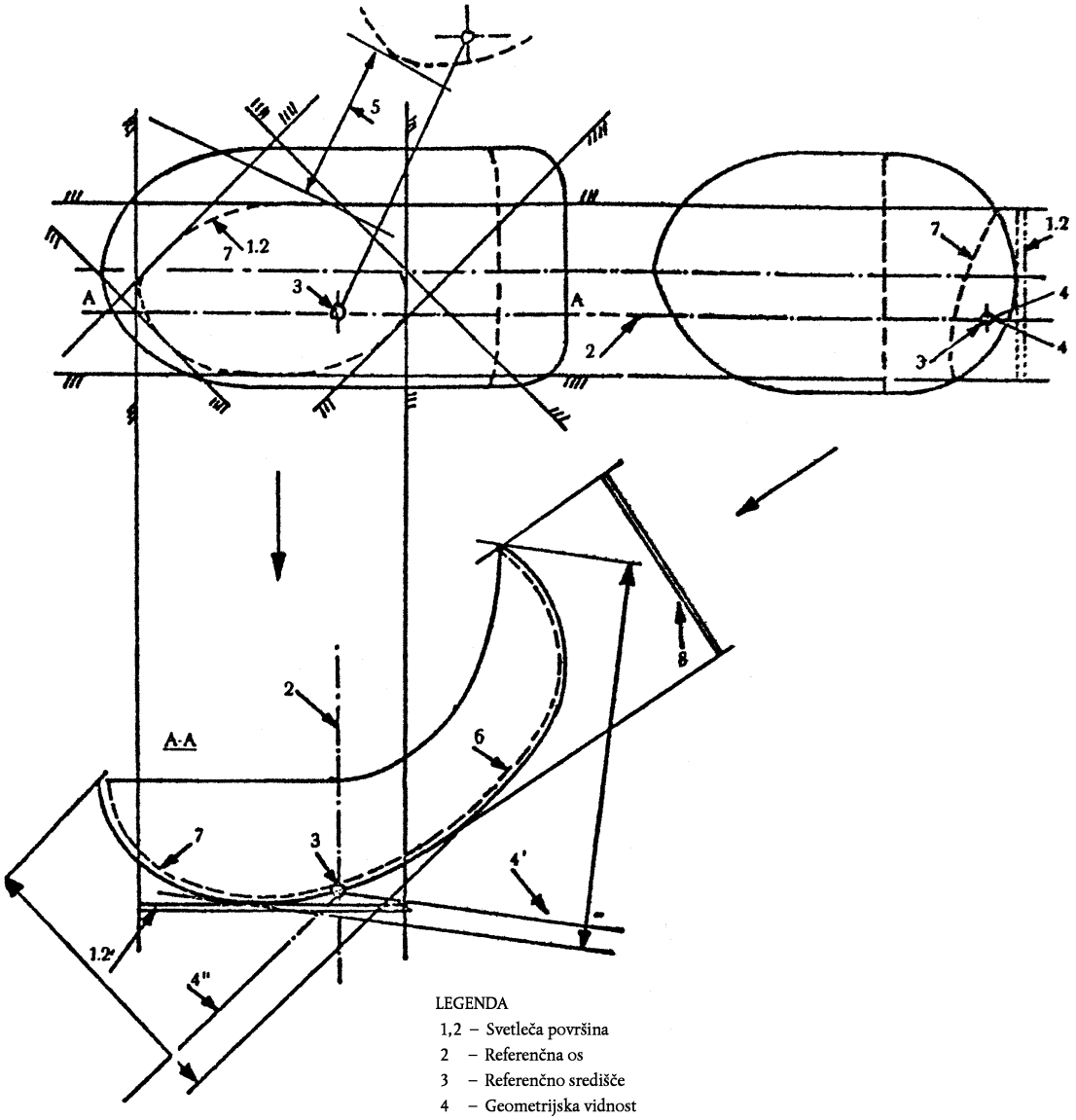
Dovoljena.

5. SKLADNOST PROIZVODNJE

5.1 Vsak serijsko izdelan traktor mora ustrezati tipu traktorja, ki je prejel homologacijo glede na vgradnjo svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav ter njihove značilnosti, določenih v tej direktivi.

▼B

Dodatek 1

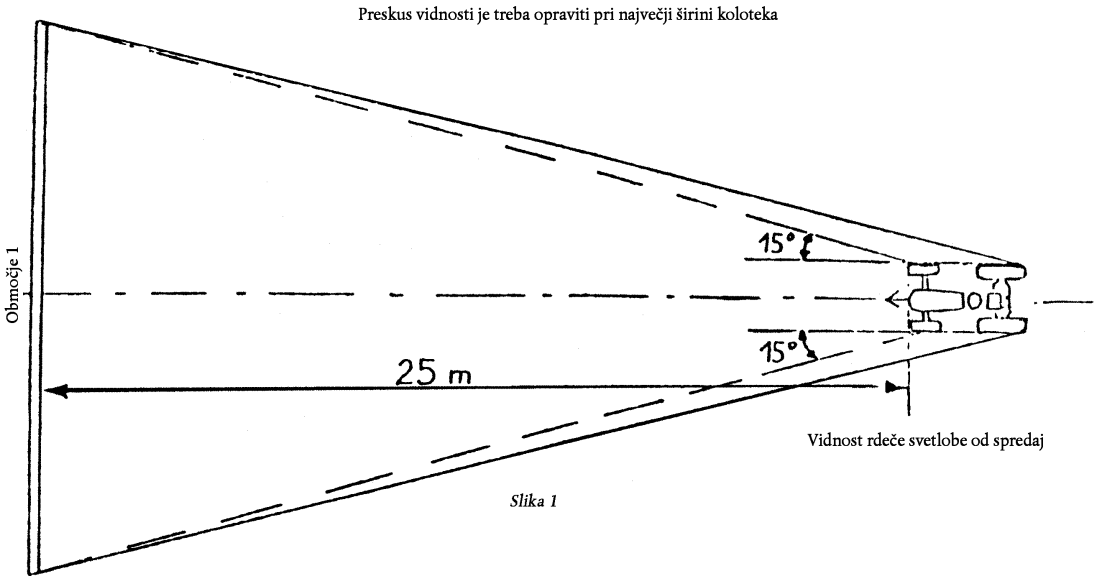


LEGENDA

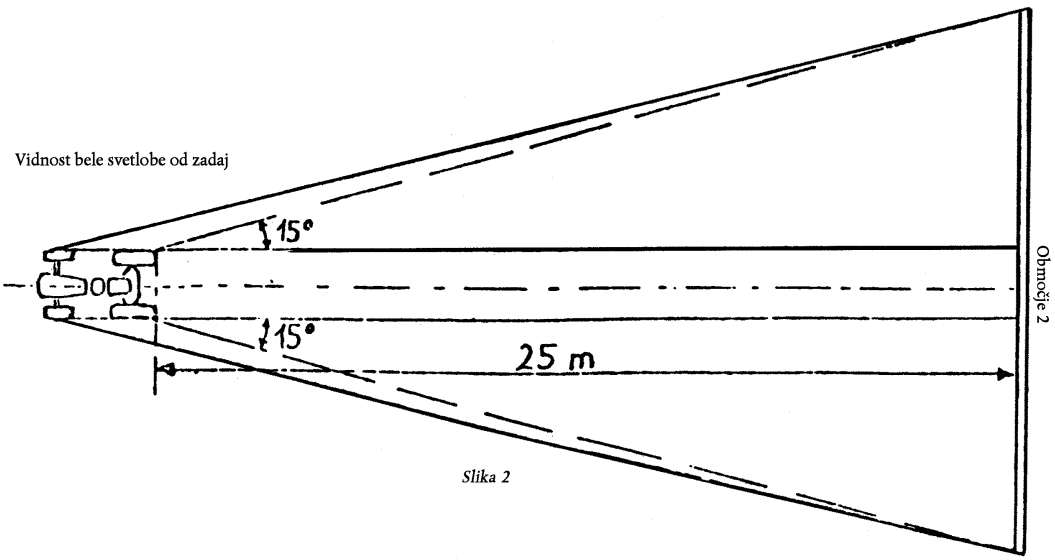
1,2 – Svetleča površina
2 – Referenčna os
3 – Referenčno središče
4 – Geometrijska vidnost
5 – Razdalja med svetilkami
6 – Površina oddajanja svetlobe
7 – Delovna površina
8 – Vidna svetleča površina
↔ – Geometrijska vidnost v smereh 4' in 4"

▼B

Dodatek 2



Slika 1

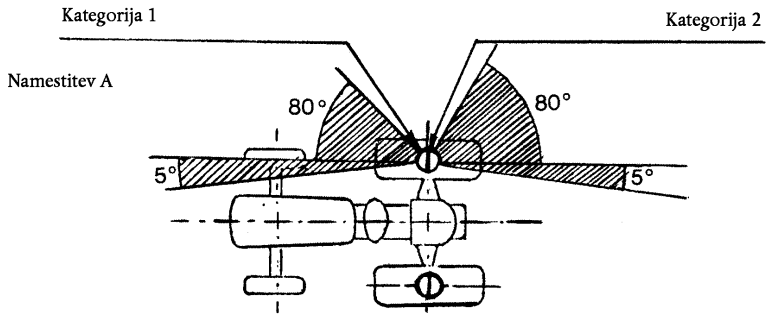


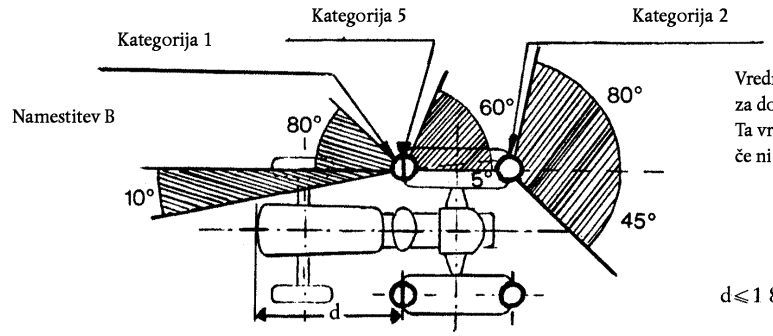
Slika 2

▼B

Dodatek 3

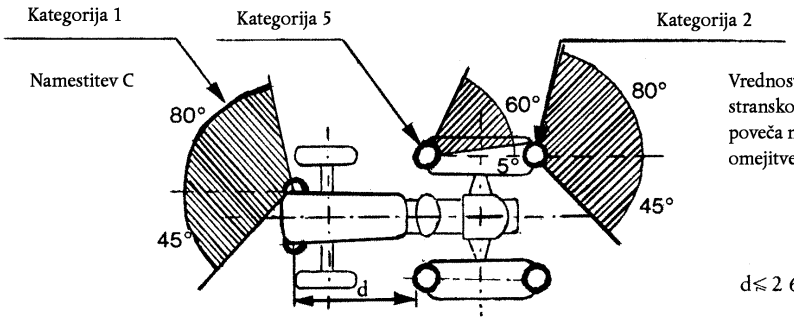
SMERNE SVETILKE: GEOMETRIJSKA VIDNOST





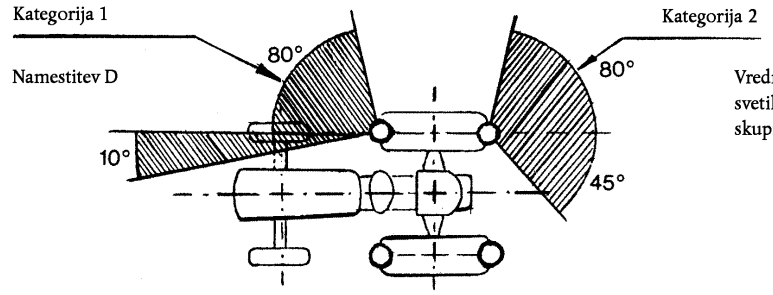
Vrednost 5°, navedena za mrtvi kot vidnosti za dodatno stransko svetilko, je zgornja meja. Ta vrednost se lahko poveča na 10°, vendar le, če ni mogoče upoštevati omejitve na 5°.

$d \leqslant 1\,800$ mm



Vrednost 5°, navedena za mrtvi kot vidnosti za dodatno stransko svetilko, je zgornja meja. Ta vrednost se lahko poveča na 10°, vendar le, če ni mogoče upoštevati omejitve na 5°.

$d \leqslant 2\,600$ mm



Vrednost 10°, navedena za notranji kot vidnosti prednje svetilke, se lahko zmanjša na 3° za traktorje, katerih skupna širina ne presega 1 400 mm.

▼B

PRILOGA II

VZOREC

Ime pristojnega organa

PRILOGA K CERTIFIKATU O HOMOLOGACIJI TRAKTORJA GLEDE NA VGRADNJO SVETLOBNIH IN SVETLOBNO-SIGNALNIH NAPRAV

▸[1](Člena 4(2) in 10 Direktive Sveta 74/150/EGS o približevanju zakonodaje držav članic o homologaciji kmetijskih ali gozdarskih traktorjev na kolesih)◂

Št. EGS-homologacije .....

1. Znamka (blagovna znamka) .....
2. Tip vozila in trgovska oznaka .....

.....

3. Ime in naslov proizvajalca .....

.....

4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca .....

.....

5. Svetlobna oprema, vgrajena na traktorju v postopku homologacije [1].....

.....

5.1 Žarometi za dolgi svetlobni pramen: da/ne [2]

5.2 Žarometi za kratki svetlobni pramen: da/ne [2]

5.3 Žarometi za meglo: da/ne [2]

5.4 Žaromet za vzvratno vožnjo: da/ne [2]

5.5 Prednje smerne svetilke: da/ne [2]

5.6 Zadnje smerne svetilke: da/ne [2]

5.7 Dodatne stranske smerne svetilke: da/ne [2]

5.8 Varnostne utripalke: da/ne [2]

5.9 Zavorne svetilke: da/ne [2]

5.10 Svetilka zadnje registrske tablice: da/ne [2]

5.11 Prednje pozicijske svetilke: da/ne [2]

5.12 Zadnje pozicijske svetilke: da/ne [2]

5.13 Zadnje svetilke za meglo: da/ne [2]

5.14 Parkirne svetilke: da/ne [2]

5.15 Gabaritne svetilke: da/ne [2]

5.16 Zadnji odsevniki, netrikotni: da/ne [2]

5.17 Delovni žaromet: da/ne [2]

---

[1] Priložiti načrte za traktor, kakor je navedeno v 2.2.3 Priloge I k Direktivi Sveta 78/933/EGS z dne 17. oktobra 1987 o približevanju zakonodaje držav članic o vgradnji svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav na kmetijske ali gozdarske traktorje na kolesih ▸[2] ——— ◂.

[2] Neustrezno črtati.

▶ [1] **M3**

▶ [2] **M3**

▼B

6. Enakovredne svetilke: da/ne [1] (glej 15) .....

.....

7. Traktor je bil predložen v homologacijo dne .....

8. Tehnična služba, ki je opravila preskuse za EGS-homologacijo .....

.....

9. Datum izdaje poročila te službe .....

10. Številka poročila te službe .....

11. EGS-homologacija glede na svetlobne in svetlobno-signalne naprave se podeli/zavrne. [1]

12. Kraj .....

13. Datum .....

14. Podpis .....

15. Temu certifikatu o homologaciji je priložen naslednji dokument, ki ima zgoraj navedeno oznako homologacije:

..... seznam(-i) naprav, ki jih predlaga proizvajalec svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav; za vsako napravo sta navedena proizvajalčev znak in oznaka homologacije sestavnega dela.

Ta (ti) seznam(-i) vključuje(-jo) popis enakovrednih svetilk [1].

16. Opombe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[1] Neustrezno črtati.