

31982L0244

22.4.1982

ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

L 109/31

SMERNICA KOMISIE

zo 17. marca 1982,

ktorou sa prispôsobuje technickému pokroku smernica Rady 76/756/EHS o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa osvetlenia a svetelných signalizačných zariadení na motorových a ich prípojných vozidlách

(82/244/EHS)

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

Článok 2

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho hospodárskeho spoločenstva,

so zreteľom na smernicu Rady 70/156/EHS zo 6. februára 1970 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení motorových a ich prípojných vozidiel ⁽¹⁾, naposledy zmenenej a doplnenej smernicou 80/1267/EHS ⁽²⁾ a Aktom o pristúpení Grécka, a najmä na jej článok 11,

so zreteľom na smernicu Rady 76/756/EHS z 27. júla 1976 o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa osvetlenia a svetelných signalizačných zariadení na motorových a ich prípojných vozidlách ⁽³⁾ v znení smernice 80/233/EHS ⁽⁴⁾, najmä na jej článok 4,

keďže na základe získaných skúseností a vzhľadom k technickému pokroku je teraz možné nielen doplniť niektoré požiadavky a uviesť ich do súladu so skutočnými podmienkami testovania, ale ich aj sprísniť z hľadiska zvýšenia bezpečnosti pasažierov vozidiel a ostatných užívateľov ciest;

keďže opatrenia uvedené v tejto smernici sú v súlade so stanoviskom Výboru na prispôbenie smerníc odstraňujúcich technické bariéry obchodu v sektore motorových vozidiel technickému pokroku,

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Prílohy I a II k smernici 76/756/EHS sa týmto menia a dopĺňajú podľa prílohy k tejto smernici.

1. S účinnosťou od 1. októbra 1982 žiaden členský štát nemôže z dôvodov týkajúcich sa montáže zariadení pre osvetlenie a svetelnú signalizáciu, či už povinných alebo nepovinných, uvedených v bodoch 1.5.7 až 1.5.20 prílohy I k smernici 76/756/EHS:

— odmietnuť, vzhľadom na typ vozidla, udeliť EHS typové schválenie, vydať dokument uvedený v poslednej zarážke článku 10 ods. 1 smernice 70/156/EHS alebo udeliť národné typové schválenie, alebo

— zakázať uviesť do prevádzky vozidlá,

ak montáž uvedených zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu na tomto type vozidla alebo na týchto vozidlách splňa ustanovenia tejto smernice.

2. S účinnosťou od 1. januára 1983 členské štáty:

— nesmú ďalej vydávať dokument, uvedený v poslednej zarážke článku 10 ods. 1 smernice 70/156/EHS, týkajúci sa typu vozidla, pri ktorom montáž uvedených zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu nespĺňa ustanovenia tejto smernice,

— môžu odmietnuť udeliť národné typové schválenie typu vozidla, pri ktorom montáž uvedených zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu nespĺňa ustanovenia tejto smernice.

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 42, 23.2.1970, s. 1.

⁽²⁾ Ú. v. ES L 375, 31.12.1980, s. 34.

⁽³⁾ Ú. v. ES L 262, 27.9.1976, s. 1.

⁽⁴⁾ Ú. v. ES L 51, 25.2.1980, s. 8.

3. S účinnosťou od 1. októbra 1984 môžu členské štáty zakázať uviesť do prevádzky vozidlá, ktorých osvedčenie podľa článku 10 smernice 70/156/EHS, týkajúce sa montáže zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu, bolo vydané po 1. októbri 1979, ak tieto zariadenia nespĺňajú ustanovenia tejto smernice.

Článok 3

Členské štáty uvedú do účinnosti opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou do 1. októbra 1982 a bezodkladne o tom informujú Komisiu.

Článok 4

Táto smernica je adresovaná členským štátom.

V Bruseli 17. marca 1982

Za Komisiu
Karl-Heinz NARJES
člen Komisie

PRÍLOHA

Zmeny a doplnky prílohy k smernici 76/756/EHS

PRÍLOHA I: MONTÁŽ ZARIADENÍ PRE OSVETLENIE A SVETELNÚ SIGNALIZÁCIU

Bod 1.1 sa mení a dopĺňa takto:

„1.1. **Typ vozidla vzhľadom na montáž zariadení pre osvetlenie a svetelnú signalizáciu**

Typ vozidla vzhľadom na montáž zariadení pre osvetlenie a svetelnú signalizáciu predstavujú vozidlá, ktoré sa navzájom podstatne nelíšia v podstatných hľadiskách uvedených v bodoch 1.1.1 – 1.1.4.

Za ‚vozidlá rôzneho typu‘ sa rovnako nepovažujú: vozidlá, líšiace sa v zmysle bodu 1.1.1 – 1.1.4, ale nie takým spôsobom, ktorý zahŕňa zmenu typu, počtu, umiestnenia a geometrickej viditeľnosti a sklonu stretávacieho svetla, predpísaných pre príslušný typ vozidla a vozidlá, na ktorých sú namontované nepovinné svetidlá alebo tam nie sú.“

K bodu 1.1.2 sa vkladajú nové body 1.1.3 a 1.1.4:

„1.1.3. systém sklonu svetlometov.

1.1.4. systém zavesenia.“

Bod 1.10.4 sa mení a dopĺňa takto:

„1.10.4. bočných smerových svetiel, koncových obrysových svetiel, predných a zadných (bočných) obrysových svetiel, parkovacích svetiel a odrazových skiel.“

Bod 2.2.4 sa mení a dopĺňa takto:

„2.2.4. Situačný(-é) výkres/-y pre každé svetidlo vyznačujúci(-e) svietiace plochy podľa definície v bode 1.6, referenčnú os podľa definície v bode 1.7 a referenčný stred podľa definície v bode 1.8.

Tieto informácie sa nepožadujú pre svetlo na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky (bod 1.5.14).“

Bod 4.2.6.1 sa mení a dopĺňa takto:

„4.2.6.1. Po nastavení počiatočného sklonu sa vertikálny sklon stretávacieho svetla meria za statických podmienok a za všetkých podmienok zaťaženia vozidla, definovaných v dodatku 1. Má zostať medzi - 0,5 a 2,5 % bez ručného nastavovania. U ‚nenaloženého vozidla‘ s jednou osobou na mieste vodiča má byť počiatočné nastavenie medzi - 1 a - 1,5 %. Počiatočné nastavenie pre každý typ vozidla musí byť špecifikované výrobcom vozidla a musí byť vyznačené zreteľne čitateľným a nezmazateľným spôsobom na každom vozidle, tesne buď vedľa svetlometu, alebo povinného štítku výrobcu symbolom znázorneným v dodatku 6.“

Bod 4.2.6.2.2 sa mení a dopĺňa takto:

„4.2.6.2.2. Zariadenia, ktoré sú nastavované ručne, buď spojite, alebo nespojite sa však povoľujú za predpokladu, že majú polohu stop, umožňujúcu vrátiť svetlomety do počiatočného sklonu definovaného v bode 4.2.6.1, pomocou obvyklých nastavovacích skrutiek. Tieto ručne nastaviteľné zariadenia sa musia dať ovládať z miesta vodiča. Spojite nastaviteľné zariadenia musia mať referenčné značky udávajúce hlavné podmienky zaťaženia, ktoré vyžaduje nastavenie stretávacieho svetla.

Počet polôh u nespojite nastaviteľných zariadení musí byť taký, aby zabezpečil, začínajúc počiatočným sklonom medzi - 1 a 1,5 %, zhodu s rozsahom hodnôt medzi - 0,5 a 2,5 % pre podmienky zaťaženia definované v dodatku 1. Aj pre tieto zariadenia majú byť podmienky zaťaženia, ktoré vyžaduje nastavenie stretávacieho svetla, jasne vyznačené v blízkosti ovládača zariadenia (pozri dodatok 7).“

Za bod 4.2.6.2.2 sa vkladá nasledujúci bod:

- „4.2.6.2.3. Meranie zmeny sklonu stretávacieho svetla ako funkcie zaťaženia sa musí vykonať v súlade s postupom testu uvedenom v dodatku 5.“

Bod 4.4.1 sa mení a dopĺňa takto:

- „4.4.1. *Prítomnosť*

Povinné na motorových vozidlách.

Nepovinné na prípojných vozidlách.“

Bod 4.5.4.1 sa mení a dopĺňa takto:

- „4.5.4.1. *Š í r k a:*

Vzdialenosť okraja svietiaceho povrchu najvzdialenejšieho od strednej pozdĺžnej roviny vozidla nesmie byť väčšia než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

Vzdialenosť medzi vnútornými okrajmi oboch svietiacich povrchov nemá byť menšia ako 600 mm. Keď vertikálna vzdialenosť medzi zadným smerovým svetlom a príslušným zadným obrysovým (bočným) svetlom nie je väčšia než 300 mm, vzdialenosť medzi najvzdialenejším vonkajším okrajom vozidla a vonkajším okrajom svietiaceho povrchu zadného smerového svetla nesmie presiahnuť o viac než o 50 mm vzdialenosť medzi najvzdialenejším vonkajším okrajom vozidla a vonkajším okrajom svietiaceho povrchu zodpovedajúceho zadného obrysového (bočného) svetla.“

Bod 4.5.5 sa mení a dopĺňa takto:

- „4.5.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálne uhly: pozri dodatok 4.

Vertikálne uhly: 15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou môže byť zmenšený na 5°, ak sú svetidlá nad vozovkou nižšie než 750 mm.“

Bod 4.5.12 sa mení a dopĺňa takto:

- „4.5.12. *Iné požiadavky*

Svetlo má blikať s frekvenciou 90 ± 30 - krát za minútu.

Po uvedení ovládača svetelného signálu do činnosti sa má najneskôr do jednej sekundy rozsvietiť svetlo a najneskôr do jeden a pol sekundy má nastať prvé zhasnutie svetla. Ak je motorové vozidlo vybavené zariadením na ťahanie prípojného vozidla, ovládač smerových svetiel ťahača bude tiež riadiť smerové svetlá prípojného vozidla.

V prípade zlyhania niektorých zo smerových svetiel, s výnimkou skratu, musia ostatné smerové svetlá ďalej vyžarovať prerušované svetlo, ale frekvencia prerušovania za tohto stavu môže byť odlišná od predpísanej frekvencie.

U predných smerových svetiel nesmie byť svietiaci povrch vzdialený od svietiaceho povrchu stretávacích svetlometov alebo prípadných predných hmloviek menej než 40 mm. Menšia vzdialenosť je prípustná, ak svietivosť v referenčnej osi smerovky nie je menšia než 400 cd.“

Bod 4.7.8 sa mení a dopĺňa takto:

- „4.7.8. Nesmú byť ‚združené‘ s inými svetlami, pokiaľ zadné obrysové svetlo nie je zlúčené s brzdovým svetlom a združené so svetlom osvetľujúcim zadnú registračnú tabuľku.“

Bod 4.7.10 sa mení a dopĺňa takto:

„4.7.10. *Elektrické zapojenie*

Musí sa rozsvietiť, keď sa uvedie do činnosti prevádzková brzda. Brzdové svetlá nemusia byť funkčné, ak zariadenie, ktoré štartuje a/alebo vypína motor, je v polohe znemožňujúcej činnosť motora.“

Bod 4.7.12 sa vypúšťa.

K bodu 4.8.8 sa vkladá nový bod 4.8.8.1:

„4.8.8.1. Keď sú zadné obrysové svetlá vzájomne zlúčené s brzdovými svetlami, fotometrické charakteristiky svetla osvetľujúceho zadnú registračnú tabuľku môžu byť modifikované počas svietenia brzdových svetiel.“

Bod 4.8.10 sa mení a dopĺňa takto:

„4.8.10. *Elektrické zapojenie*

Žiadne osobitné špecifikácie.“

Bod 4.8.11 sa mení a dopĺňa takto:

„4.8.11. *Kontrolné zariadenie*

Nepovinné. Ak existuje, jeho funkcia musí byť vykonávaná kontrolným zariadením pre predné a zadné obrysové svetlá.“

Bod 4.9.11 sa mení a dopĺňa takto:

„4.9.11. *Kontrolné zariadenie*

Kontrolka zapojenia obvodu je povinná. Táto kontrolka má svietiť neprerušovane a nevyžaduje sa, ak sa osvetlenie prístrojovej dosky môže zapínať alebo vypínať len súčasne s prednými obrysovými (bočnými) svetlami.“

Bod 4.10.11 sa mení a dopĺňa takto:

„4.10.11. *Kontrolné zariadenie*

Kontrolka zapojenia obvodu je povinná. Musí byť združená s kontrolkou pre predné obrysové (bočné) svetlá.“

Bod 4.11.4.1 sa mení a dopĺňa takto:

„4.11.4.1. Šírka:

Ak je len jedno zadné hmlové svetlo, musí byť vzhľadom k strednej pozdĺžnej rovine vozidla na strane vozidla opačnej k smeru premávky, ktorý je predpísaný v štáte registrácie vozidla; referenčný stred môže byť tiež situovaný v strednej pozdĺžnej rovine vozidla.“

Bod 4.11.10 sa mení a dopĺňa takto:

„4.11.10. *Elektrické zapojenie*

Zapojenie má byť také, aby zadné hmlové svetlo mohlo svietiť iba vtedy, keď sú v činnosti stretávacie alebo diaľkové svetlomety, alebo predné hmlové svetlá, alebo ich kombinácia. Zapojenie musí byť také, že pri zapnutí zadného hmlového svetla je toto schopné pracovať spolu s diaľkovým, stretávacím a predným hmlovým svetlom.

Keď je zapnuté zadné hmlové svetlo, nesmie prepínanie diaľkového a stretávacieho svetla vypnúť zadné hmlové svetlo.

Ak sú namontované predné hmlové svetlá, musí byť možné vypnúť zadné hmlové svetlo nezávisle na predných hmlových svetlách.“

Bod 4.11.11 sa mení a dopĺňa takto:

„4.11.11. *Kontrolné zariadenie*

Kontrolka zapojenia obvodu je povinná. Nezávislé a neblinkajúce výstražné svetlo.“

Za bod 4.11.11 sa vkladá:

„4.11.12. *Iné požiadavky*

Vo všetkých prípadoch musí byť vzdialenosť medzi zadným hmlovým svetlom a každým brzdovým svetlom väčšia než 100 mm.“

Bod 4.12.10 sa mení a dopĺňa takto:

„4.12.10. *Elektrické zapojenie*

Zapojenie musí umožniť rozsvietenie parkovacieho(-ích) svetla(-iel) na tej istej strane vozidla, nezávisle na ktorýchkoľvek iných svetlách.

Parkovacia(-e) svetlo(-á) musí(-ia) byť schopné funkcie, aj keď je zariadenie na štart a/alebo vypnutie motora v polohe, ktoré neumožňuje činnosť motora.“

Bod 4.12.11 sa mení a dopĺňa takto:

„4.12.11. *Kontrolné zariadenie*

Kontrolka zapojenia obvodu je nepovinná. Ak existuje, nesmie byť možné ju zamieňať s kontrolkou predných a zadných obrysových (bočných) svetiel.“

Bod 4.13.7 sa mení a dopĺňa takto:

„4.13.7. Môžu byť ‚zoskupené‘ s inými svetlami.“

Bod 4.13.11 sa mení a dopĺňa takto:

„4.13.11. *Kontrolné zariadenie*

Kontrolné zariadenie nepovinné. Ak existuje, má byť jeho funkcia vykonávaná kontrolkou požadovanou pre predné a zadné obrysové (bočné) svetlá.“

Bod 4.14.4.3 sa mení a dopĺňa takto:

„4.14.4.3. *Dĺžka:*

Na zadnej časti vozidla.“

Bod 4.15.4.3 sa mení a dopĺňa takto:

„4.15.4.3. *Dĺžka:*

Na zadnej časti vozidla.“

Bod 4.16.4.3 sa mení a dopĺňa takto:

„4.16.4.3. *Dĺžka:*

Na prednej časti vozidla.“

Bod 4.16.5 sa mení a dopĺňa takto:

„4.16.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol: 30° dovnútra a von.

Ak nie je možné vzhľadom na nastaviteľnú ťažnú tyč dodržať vnútorný uhol 30°, môže byť znížený na 10°.

Vertikálny uhol: 15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou môže byť zmenšený až na 5° v prípade odraziek, ktoré sú menej ako 750 mm nad úrovňou vozovky.“

Bod 4.17.4.3 sa mení a dopĺňa takto:

„4.17.4.3. Dĺžka:

Aspoň jedna odrazka musí byť upevnená k strednej tretine vozidla, najprednejšia odrazka nie je ďalej než 3 m od čela, v prípade prípojných vozidiel sa pri meraní berie do úvahy dĺžka ťažnej tyče.

Vzdialenosť medzi dvoma susednými odrazkami nepresiahne 3 m.

Vzdialenosť medzi najzadnejšou odrazkou a zadnou časťou vozidla nepresiahne 1 m.

Avšak pre vozidlá kategórie M₁ postačuje, ak je jedna odrazka namontovaná v prvej tretine a jedna v poslednej tretine dĺžky vozidla.“

Za doplnok 4 sa vkladajú dodatky 5, 6 a 7:

„Dodatok 5

MERANIE ZMENY SKLONU STRETÁVACIEHO SVETLA AKO FUNKCIE ZAŤAŽENIA

1. ROZSAH

Tento doplnok špecifikuje metódu merania zmien sklonu stretávacieho svetla motorového vozidla k jeho počiatočnému sklonu, ktoré sú spôsobené zmenami výšky vozidla v dôsledku jeho zaťaženia.

2. DEFINÍCIE

2.1. Počiatočné nastavenie

2.1.1. Stanovené počiatočné nastavenie:

hodnota počiatočného nastavenia stretávacieho svetla, špecifikovaná výrobcom vozidla a slúžiaca ako referenčná hodnota pre výpočet prípustných zmien.

2.1.2. Merané počiatočné nastavenie:

stredná hodnota sklonu stretávacieho svetla alebo sklonu vozidla, meraná na vozidle pri podmienke č. 1 podľa definície v dodatku 1, pre príslušnú kategóriu testovaného vozidla. Slúži ako referenčná hodnota na hodnotenie zmien sklonu svetla pri zmene zaťaženia.

2.2. Sklon stretávacieho svetla môže byť definovaný:

- buď uhlom vyjadreným v miliradiánoch medzi smerom svetla do charakteristického bodu na horizontálnej časti rozhrania v rozložení svetla svetlometu a horizontálnou rovinou,
- alebo tangentou tohto uhlu vyjadrenou v percente sklonu, pretože uhly sú malé (pre tieto malé uhly je 1 % rovné 10 mrad).

Ak je sklon vyjadrovaný v percentách, môže byť vypočítaný pomocou nasledujúceho vzorca:

$$\frac{h_1 - h_2}{l} \times 100$$

kde:

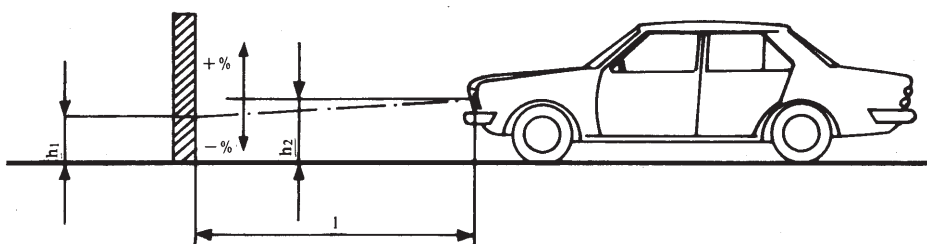
h_1 je výška vyššie uvedeného charakteristického bodu nad vozovkou v mm, meraná na zvislej stene kolmej k pozdĺžnej strednej rovine vozidla a umiestnenej v horizontálnej vzdialenosti l ;

h_2 je výška referenčného streda (ktorý je uvažovaný ako menovité miesto vzniku pre charakteristický bod, zvolený v h_1) nad vozovkou v mm;

l je vzdialenosť v milimetroch medzi stenou a referenčným stredom.

Záporné hodnoty označujú sklon smerom dole (pozri obrázok 1).

Kladné hodnoty označujú sklon smerom hore.



Obrázok 1

Sklon stretávacieho svetla vozidla kategórie M_1 smerom dolu

Poznámky:

1. Tento náčrt predstavuje vozidlo kategórie M_1 , ale tento princíp platí rovnako pre vozidlá ostatných kategórií.
2. Ak nemá vozidlo systém nastavenia svetlometov, je zmena sklonu stretávacieho svetla zhodná so zmenou sklonu vlastného vozidla.

3. PODMIENKY MERANIA

- 3.1. Ak sa používa vizuálna kontrola vzorky stretávacieho svetla na stene alebo metóda fotometrická, meranie sa vykoná v tmavom prostredí (napr. v tmavej miestnosti) dostatočne rozmernom, aby vozidlo i stena mohli byť umiestnené podľa obrázku 1. Vzdialenosť referenčných stredov svetlometov od steny, označená l , má byť aspoň 10 m.
- 3.2. Základňa, na ktorej sa meria, musí byť čo možno najviac plochá a horizontálna, aby sa mohla zabezpečiť reprodukovateľnosť merania sklonu stretávacieho svetla s presnosťou $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05$ % sklonu).
- 3.3. Ak sa použije meracia stena, má byť jej označenie, umiestnenie a orientácia voči základni a voči strednej pozdĺžnej rovine vozidla také, aby sa mohla zabezpečiť reprodukovateľnosť merania sklonu stretávacieho svetla s presnosťou $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05$ % sklonu).
- 3.4. Pri meraní má byť okolitá teplota medzi 10° a 30° °C.

4. PRÍPRAVA VOZIDLA

- 4.1. Merania sa vykonávajú na vozidle, ktoré ubehlo vzdialenosť medzi 1 000 a 10 000 km, prednostne 5 000 km.
- 4.2. Pneumatiky sú hustené na tlak pre úplné zaťaženie špecifikovaný výrobcom vozidla. Vozidlo má byť celkom doplnené (palivo, voda, olej) a vybavené všetkými doplnkami a náradím podľa údajov výrobcu. Celkom doplnené palivo znamená, že palivová nádrž nesmie obsahovať menej než 90 % svojho objemu paliva, ako je uvedené v informačnom dokumente, ktorého vzor je v prílohe I k smernici 70/156/EHS.

- 4.3. Parkovacia brzda vozidla musí byť uvoľnená a prevodovka nastavená na neutrál.
- 4.4. Vozidlo musí byť kondicionované pri teplote stanovenej v bode 3.4 po dobu najmenej 8 hod.
- 4.5. Ak sa použije fotometrická alebo vizuálna metóda, majú byť na testovanom vozidle prednostne montované svetlomety s dobre definovaným rozhraním stretávacieho svetla, aby sa uľahčili merania.

Na získanie presnejšieho odčítania sa môžu použiť iné metódy (napr. odobratie rozptyľového skla svetlometu).

5. POSTUP TESTU

5.1. Všeobecne

V závislosti na zvolenej metóde má byť zmena sklonu stretávacieho svetla alebo sklonu vozidla meraná samostatne pre každú stranu vozidla. Výsledky dosiahnuté pri všetkých podmienkach zaťaženia podľa podmienok stanovených v dodatku 1 majú byť pre ľavý, ako aj pre pravý svetlomet v limitoch špecifikovaných v bode 5.5. Zatažovať sa má postupne bez toho, aby vozidlo bolo vystavené nadmerným rázom.

5.2. Stanovenie meraného počiatočného sklonu

Vozidlo sa pripraví podľa ustanovení bodu 4 a zataží podľa ustanovení doplnku 1 (podmienky prvého zaťaženia pre príslušnú kategóriu vozidla).

Pred každým meraním sa vozidlo rozkýva podľa ustanovení bodu 5.4.

Meria sa trikrát.

- 5.2.1. Ak sa žiadne z troch meraní nelíši od aritmetického priemeru týchto meraní o viac než 2 mrad (0,2 % sklonu), tvorí tento aritmetický priemer konečný výsledok.
- 5.2.2. Ak sa akékoľvek meranie od aritmetického priemeru výsledkov líši o viac než 2 mrad (0,2 % sklonu), vykoná sa ďalšia séria desiatich meraní a aritmetický priemer týchto meraní tvorí konečný výsledok.

5.3. Metódy merania

K meraniu zmien v sklone môže byť použitá akákoľvek metóda za predpokladu, že údaje sú odčítané s presnosťou $\pm 0,2$ mrad ($\pm 0,02$ % sklonu).

5.4. Zaobchádzanie s vozidlom v každom stave zaťaženia

Zavesenie kolies a akákoľvek iná časť, schopná ovplyvniť sklon stretávacieho svetla, sa uvedie do činnosti nižšie popísanými metódami.

Technické úrady a výrobcovia môžu však spoločne navrhnúť iné metódy (buď experimentálne, alebo založené na výpočte), najmä ak robí test určité problémy za predpokladu, že takéto výpočty sú zrejme platné.

5.4.1. Vozidlá kategórie M_1 s konvenčným zavesením kolies

Vozidlo stojace na meracej ploche a v prípade potreby s kolesami umiestnenými na plávajúcich plošinách (ktoré musia byť použité, ak by ich neprítomnosť zavinila také obmedzenia pohybu v závesoch, ktoré by mohli ovplyvniť výsledky merania) sa plynule rozkýva najmenej v troch úplných cykloch; v každom cykle sa stlačí dolu najprv zadná časť a potom predná časť vozidla.

Sled kolísaní sa končí s ukončením úplným cyklom. Pred meraním sa vozidlo musí samovoľne ustáliť. Namiesto používania plávajúcich plošín je možné dosiahnuť rovnaký účinok pohybom vozidla dozadu a dopredu v dĺžke najmenej jednej otáčky kolesa.

5.4.2. *Vozidlá kategórií M_2 , M_3 a N s konvenčným zavesením kolies*

5.4.2.1. Ak nie je možné použiť metódu určenú pre vozidlá kategórie M_1 podľa bodu 5.4.1, môže sa použiť metóda, ktorá je uvedená v bodoch 5.4.2.2 a 5.4.2.3.

5.4.2.2. Rozkýva sa vozidlo, ktoré stojí na meracej ploche s kolesami na základni tým, že sa dočasne mení zaťaženie.

5.4.2.3. Vibrátorom sa pôsobí na zavesenie kolies a ostatné časti, ktoré môžu ovplyvniť sklon stretávacieho svetla u vozidla, ktoré stojí na meracej ploche s kolesami na základni. Je možné použiť vibrujúcu plošinu, na ktorej stoja kolesá.

5.4.3. *Vozidlá s nekonvenčným zavesením kolies, u ktorých musí byť motor v chode*

Pred akýmkoľvek meraním sa počká, až kým vozidlo pri bežiacom motore zaujme svoju konečnú polohu.

5.5. **Merania**

Zmena sklonu stretávacieho svetla voči počiatočnému sklonu stanovenému podľa bodu 5.2 sa hodnotí pre každú z rôznych podmienok zaťaženia.

Ak je vozidlo vybavené ručne ovládaným systémom nastavovania svetlometov, tento systém sa nastaví do polohy stanovenej výrobcom pre dané podmienky zaťaženia (podľa dodatku 1).

5.5.1. Na začiatku sa pre každú podmienku zaťaženia musí uskutočniť jedno meranie. Požiadavky sú splnené, ak pre každú podmienku zaťaženia je zmena sklonu v rámci vypočítaných limitov (napr. v rozmedzí medzi stanoveným počiatočným sklonom a dolným a horným limitom, stanoveným pre schválenie) s toleranciou 4 mrad (0,4 % sklonu).

5.5.2. Ak výsledok/-y ktoréhokoľvek z meraní nie je (sú) v toleranciách uvedených v bode 5.5.1, alebo ak prekračuje(-ú) limitné hodnoty, vykonajú sa ďalšie tri merania v podmienkach zaťaženia, ktoré zodpovedajú tomuto (týmto) výsledku(-om) podľa bodu 5.5.3.

5.5.3. Pre každú vyššie uvedenú podmienku naloženia:

5.5.3.1. Ak sa neodlišuje žiaden z troch výsledkov merania o viac než 2 mrad (0,2 % sklonu) od aritmetického priemeru výsledkov, tvorí tento priemer konečný výsledok.

5.5.3.2. Ak sa odlišuje ktorékoľvek meranie od aritmetického priemeru výsledkov o viac než 2 mrad (0,2 % sklonu), vykoná sa ďalších desať meraní, ktorých aritmetický priemer tvorí konečný výsledok.

5.5.3.3. Ak je vozidlo vybavené automatickým systémom nastavovania svetlometov, ktorý má vlastnú hysteréznú slučku, za rozhodujúce hodnoty sa považujú priemerné výsledky pri hornej a dolnej časti hysteréznej slučky.

Všetky tieto merania sa vykonávajú podľa bodov 5.5.3.1 a 5.5.3.2.

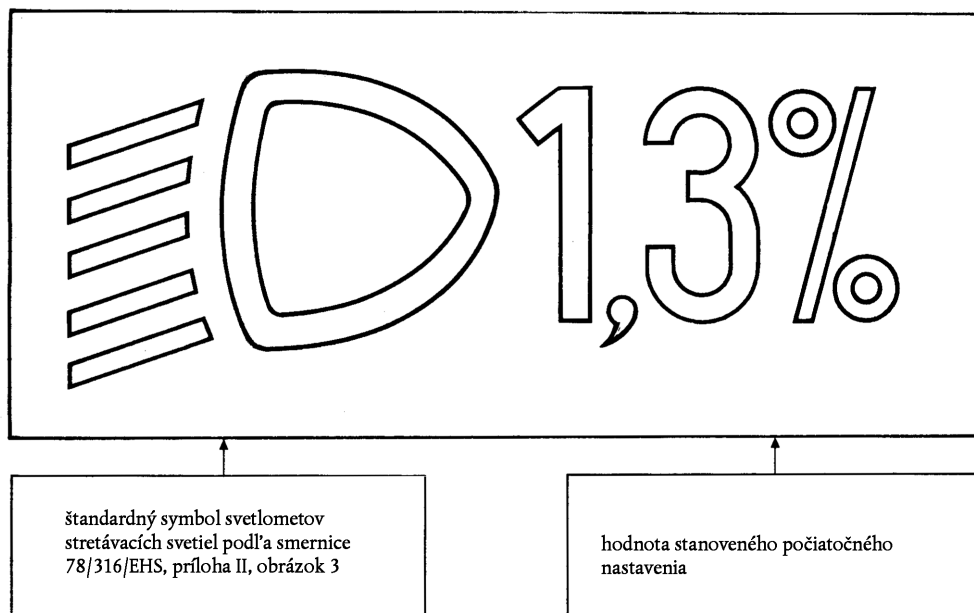
5.5.4. Požiadavky boli splnené, ak pri všetkých stavoch zaťaženia zmena medzi meraným počiatočným sklonom stanoveným podľa bodu 5.2 a sklonom meraným u každého stavu zaťaženia je menšia, než hodnoty vypočítané v bode 5.5.1. (bez bezpečnostných limitov).

5.5.5. Ak je prekročený len jeden z vypočítaných horných alebo dolných limitov zmeny, výrobca má možnosť voľby rôznej hodnoty pre stanovenie počiatočného sklonu v rámci limitov špecifikovaných pre schválenie.“

„Dodatok 6

OZNAČENIE STANOVENÉHO POČIATOČNÉHO NASTAVENIA PODĽA BODU 4.2.6.1 PRÍLOHY I

Príklad



Rozmer symbolu a údaje sú ponechané na rozhodnutie výrobcu.“

„Dodatok 7

OVLÁDAČE ZARIADENIA PRE NASTAVOVANIE SVETLOMETOV PODĽA BODU 4.2.6.2.2 PRÍLOHY I

1. ŠPECIFIKÁCIE

1.1. Sklon stretávacieho svetla smerom dole musí byť vo všetkých prípadoch zabezpečovaný jedným z nasledovných spôsobov:

- a) pohybom ovládača dole alebo vľavo;
- b) otáčaním ovládača proti smeru pohybu ručičiek hodín;
- c) stlačením tlačidla (tlačidlý ovládač).

Ak sú pre nastavovanie svetla použité viaceré tlačidlá, musí byť tlačidlo, ktoré ovláda najväčší sklon smerom dolu, montované vľavo alebo pod tlačidlom(-ami) pre ostatné polohy stretávacieho svetla.

Otočný ovládač, montovaný na boku alebo len s viditeľným okrajom má vyhovovať princípom činnosti ovládačov typu a) alebo c).

1.1.1. Takýto ovládač musí byť označený symbolmi, ktoré zreteľne udávajú pohyby zodpovedajúce sklonu stretávacieho svetla dole alebo hore.

1.2. Poloha ,0' zodpovedá počiatočnému nastaveniu podľa bodu 4.2.6.1 prílohy I.

1.3. Poloha ,0', ktorá má byť podľa bodu 4.2.6.2.2 prílohy I ,stop polohou', nemusí byť nevyhnutne na doraz stupnice.

1.4. Značky na ovládačoch musia byť vysvetlené v príručke užívateľa.

- 1.5. Na identifikáciu ovládačov môžu byť použité len nasledovné symboly:



alebo



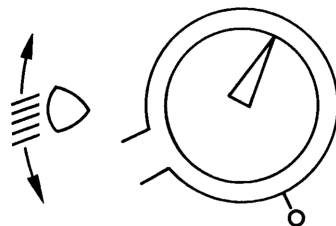
a



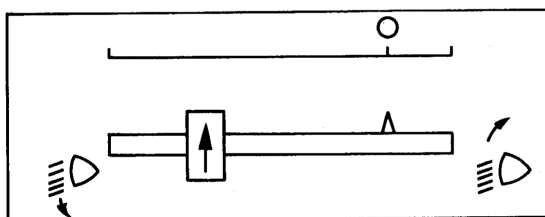
Štandardné symboly pre stretávací svetlomet podľa obrázku 3 prílohy II k smernici 78/316/EHS, znázorňujúce šípky, ktoré zodpovedajú smeru nastavenia stretávacieho svetla.

2. PRÍKLADY

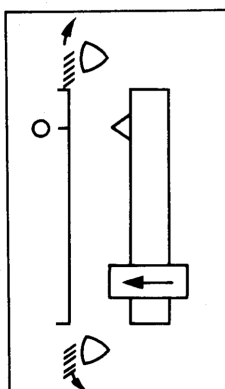
Príklad 1:



Príklad 2:



Príklad 3:



PRÍLOHA II

Za bod 5.2 sa vkladá bod:

„5.2.1. Korektor sklonu svetlometu: áno/nie (*).“