II

(Nelegislatívne akty)

AKTY PRIJATÉ ORGÁNMI ZRIADENÝMI MEDZINÁRODNÝMI DOHODAMI

Právny účinok podľa medzinárodného práva verejného majú iba originálne texty EHK OSN. Status tohto predpisu a dátum nadobudnutia jeho platnosti je potrebné overiť v poslednom znení dokumentu EHK OSN o statuse TRANS/WP.29/343, ktorý je k dispozícii na internetovej stránke:
http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Predpis OSN č. 45 – Jednotné ustanovenia týkajúce sa typového schvaľovania zariadení na čistenie svetlometov a motorových vozidiel vzhľadom na zariadenia na čistenie svetlometov [2020/575]

Obsahuje celý platný text vrátane:

dodatku č. 11 k sérii zmien 01 – dátum nadobudnutia platnosti: 10. októbra 2017

OBSAH

PREDPIS

1. Rozsah pôsobnosti
2. Vymedzenie pojmov
3. Žiadosť o typové schválenie
4. Označenia
5. Typové schválenie
6. Všeobecné špecifikácie
7. Overenie účinnosti čistenia
8. Zmeny typu a rozšírenie typového schválenia
9. Zhoda výroby
10. Sankcie v prípade nezhody výroby
11. Definitívne zastavenie výroby
12. Názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie skúšok typového schvaľovania a názvy a adresy schvaľovacích úradov
13. Prechodné ustanovenia

PRÍLOHY

1. Oznámenie o udelení, zamietnutí, rozšírení alebo odňatí typového schválenia alebo o definitívnom zastavení výroby typu zariadenia na čistenie svetlometov podľa predpisu č. 45
2. Oznámenie o udelení, zamietnutí, rozšírení alebo odňatí typového schválenia alebo o definitívnom zastavení výroby typu vozidla vzhľadom na zariadenia na čistenie svetlometov podľa predpisu č. 45
3. Usporiadanie značiek typového schválenia
4. Postup skúšania účinnosti zariadení na čistenie svetlometov

1. ROZSAH PÔSOBNOSTI

Tento predpis sa vzťahuje na typové schvaľovanie zariadení na čistenie svetlometov a na typové schvaľovanie typu vozidla vzhľadom na zariadenia na čistenie svetlometov.

V tomto prípade je podľa voľby výrobcu možné nainštalovať vopred schválené zariadenie na čistenie svetlometov ako komponent, no toto predchádzajúce schválenie nie je povinné ([1]).

2. VYMEDZENIE POJMOV

Na účely tohto predpisu:

2.1. „*zariadenie na čistenie svetlometov*“ je kompletné zariadenie, ktorým sa dá očistiť celá plocha výstupu svetla svetlometu alebo adaptívneho systému predného osvetlenia alebo jej časť;

2.2. „*typ zariadenia na čistenie svetlometov*“ sú zariadenia na čistenie svetlometov, ktoré sa nelíšia z takých podstatných hľadísk ako ([2]):

2.2.1. obchodný názov alebo obchodná značka:

a) zariadenia na čistenie svetlometov s rovnakým obchodným názvom alebo obchodnou značkou, ktoré sú však vyrobené rôznymi výrobcami, sa považujú za zariadenia rôzneho typu;

b) zariadenia na čistenie svetlometov vyrobené tým istým výrobcom, ktoré sa líšia iba obchodným názvom alebo obchodnou značkou, sa považujú za zariadenia rovnakého typu.

2.2.2. použitý princíp čistenia;

2.2.3. rôzne geometrické rozmery svetlometu, ak to má za následok akúkoľvek zmenu komponentov zariadenia na čistenie;

2.3. „*typ vozidla*“ sú vozidlá, ktoré sa nelíšia z takých podstatných hľadísk ako:

2.3.1. typ zariadenia na čistenie svetlometov;

2.3.2. geometrické usporiadanie zariadenia na čistenie svetlometov, ak to má za následok akúkoľvek zmenu jeho funkcie;

2.3.3. objemová trieda nádržky na kvapalinu;

2.4. „*typové schválenie vozidla*“ je schválenie typu vozidla vzhľadom na zariadenia na čistenie svetlometov;

2.5. „*nádržka na kvapalinu*“ je tá časť zariadenia na čistenie svetlometov, v ktorej sa v príslušných prípadoch uchováva čistiaca kvapalina;

2.6. „*účinnosť čistenia*“ je percentuálny podiel intenzity osvetlenia meranej v bode merania po očistení vo vzťahu k hodnotám nameraným na úplne čistej vzorke;

2.7. „*perióda čistenia*“ je čas na vykonanie jednej alebo viacerých operácií čistenia nutných na splnenie požiadaviek stanovených v bode 7;

2.8. „*operácia čistenia*“ je akýkoľvek vhodný proces čistenia;

2.9. na účely tohto predpisu sa uplatňujú vymedzenia uvedené v predpise č. 48 a v sériách jeho zmien platných v čase podania žiadosti o typové schválenie.

([1]) Dodržiavanie tohto predpisu je zlučiteľné s existenciou vnútroštátnych právnych predpisov, podľa ktorých nie sú povolené vozidlá, ktoré boli typovo schválené so zariadeniami na čistenie svetlometov objemovej triedy 25.

([2]) Zariadenia na čistenie svetlometov, ktoré sa líšia z hľadiska spotreby kvapaliny, periódy čistenia alebo namontovaných čistiacich prvkov, sa nepovažujú za zariadenia odlišného typu za predpokladu, že technická služba zodpovedná za skúšky typového schvaľovania overí súlad s týmto predpisom. To platí, aj keď sa svetlomety, ktoré sa majú očistiť, líšia len použitou žiarovkou, konštrukciou pre ľavostrannú alebo pravostrannú premávku, farbou svetla alebo časťami svetlometu, ktoré nemajú vplyv na účinnosť zariadenia na čistenie svetlometov. V prípade rôznych žiaroviek sa skúša len verzia svetlometu s najvyššou spotrebou elektrickej energie.

3. ŽIADOSŤ O TYPOVÉ SCHVÁLENIE

3.1. Žiadosť o typové schválenie typu zariadenia na čistenie svetlometov predkladá držiteľ obchodného názvu alebo obchodnej značky alebo jeho riadne splnomocnený zástupca.

3.2. Žiadosť o typové schválenie typu vozidla vzhľadom na zariadenia na čistenie svetlometov predkladá výrobca vozidla alebo jeho riadne splnomocnený zástupca.

3.3. V žiadosti sa uvedie číslo typu, schvaľovacie číslo svetlometov alebo tvary a rozmery svetlometov, pre ktoré je zariadenie na čistenie určené, a priložia sa k nej trojmo ďalej uvedené dokumenty alebo vzorky s týmito prvkami:

3.3.1. výkresy, ktoré dostatočne podrobne zobrazujú montáž na vozidlo, vzájomné vzťahy medzi svetlometmi a stieračmi, dýzami alebo zodpovedajúcimi časťami, umiestnenie značky typového schválenia a použitý princíp čistenia; vo vhodných prípadoch musí byť zobrazená aj časť svietiacej plochy svetlometu relevantná vzhľadom na zariadenie na čistenie;

3.3.2. buď špecifikácia typov alebo schvaľovacie čísla svetlometov, pre ktoré je zariadenie na čistenie určené, ak sa čistí iba časť rozptylového skla, alebo špecifikácia hlavných rozmerov (priemer a polomer zakrivenia rozptylového skla), ak sa čistí celé rozptylové sklo;

3.3.3. zoznam častí, z ktorých pozostáva zariadenie na čistenie svetlometov, a ich nákres (napr. čerpadlá, dýzy, ventily, motory a stierače);

3.3.4. stručný technický opis uvádzajúci dĺžku periódy čistenia, spotrebu čistiacej kvapaliny počas periódy čistenia a minimálny objem poskytnutej nádržky;

3.3.5. pre každý typ svetlometu jedna vzorka určená na montáž na ľavej strane vozidla a jedna vzorka určená na montáž na pravej strane vozidla spolu s príslušným svetlometmi namontovanými v súlade s bodom 3.3.1, a to buď na vhodných skúšobných zariadeniach alebo na vozidlách reprezentujúcich typ, ktorý sa má schváliť, tak, aby bola možná bežná prevádzka zariadenia na čistenie a svetlometov. V prípade svetlometov pre pravostrannú premávku a pre ľavostrannú premávku postačuje vykonať skúšky len na jednej súprave svetlometov pre pravostrannú alebo pre ľavostrannú premávku;

3.3.6. samostatné kompletné zariadenie na čistenie svetlometov;

3.3.7. pokyny na montáž v prípade typového schválenia zariadenia na čistenie svetlometov;

3.3.8. technická dokumentácia a ďalšie vzorky, ak to požaduje technická služba zodpovedná za vykonávanie skúšok typového schvaľovania;

3.3.9. v prípade typu zariadenia na čistenie svetlometov, ktorý sa od už schváleného typu líši len obchodným názvom alebo obchodnou značkou, stačí predložiť:

3.3.9.1. vyhlásenie výrobcu zariadenia na čistenie svetlometov, že predkladaný typ je (s výnimkou obchodného názvu alebo obchodnej značky) totožný s už schváleným typom a je vyrábaný tým istým výrobcom, pričom tento schválený typ je identifikovaný vlastným schvaľovacím kódom;

3.3.9.2. dve vzorky s novým obchodným názvom alebo obchodnou značkou, prípadne zodpovedajúcu dokumentáciu.

4. OZNAČENIA

4.1. Zariadenie na čistenie svetlometov musí mať aspoň na jednej hlavnej časti uvedené tieto jasne čitateľné a nezmazateľné označenia:

4.1.1. obchodný názov alebo obchodná značka;

4.1.2. v prípade elektricky ovládaných častí menovité napätie.

4.2. Na jednej z hlavných častí čistiaceho zariadenia dodaného na typové schválenie musí byť dostatočne veľký priestor pre značku typového schválenia; tento priestor sa vyznačí na výkrese uvedenom v bode 3.3.1.

4.3. Na vozidle dodanom na typové schválenie musí byť dostatočný priestor pre značku typového schválenia v súlade s prílohou 3 k tomuto predpisu.

5. TYPOVÉ SCHVÁLENIE

5.1. Typové schválenie zariadenia na čistenie svetlometov sa vzťahuje len na funkčný princíp uplatnený pri čistení typov svetlometov alebo tvarov a funkcií svetlometov uvedených v žiadosti o typové schválenie;

5.2. Ak typ zariadenia na čistenie svetlometov alebo typ vozidla dodaný na typové schválenie podľa tohto predpisu spĺňa požiadavky bodov 6 a 7, schválenie sa danému typu zariadenia na čistenie svetlometov alebo vozidla udelí.

5.3. Každému schválenému typu sa pridelí schvaľovacie číslo. Jeho prvé dve číslice (v súčasnosti 01, čo zodpovedá sérii zmien 01, ktorá nadobudla účinnosť 9. februára 1988) označujú sériu zmien zahŕňajúcu najnovšie zásadné technické zmeny vykonané v predpise v čase vydania typového schválenia. Tá istá zmluvná strana nesmie prideliť rovnaké číslo inému typu vozidla alebo zariadenia na čistenie svetlometov.

5.4. Oznámenie o typovom schválení typu vozidla podľa tohto predpisu, jeho rozšírení alebo zamietnutí sa oznámi stranám dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 1 k tomuto predpisu spolu s výkresmi, ktoré dodal žiadateľ o schválenie, vo formáte nepresahujúcom A4 (210 × 297 mm) alebo poskladanými na tento formát a vyhotovenými vo vhodnej mierke.

Oznámenie o schválení typu zariadenia na čistenie svetlometov, jeho rozšírení alebo zamietnutí sa oznámi zmluvným stranám dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 2 k tomuto predpisu spolu s výkresmi, ktoré žiadateľ dodal, vo formáte nepresahujúcom A4 (210 × 297 mm) alebo poskladanými na tento formát a v primeranej mierke.

5.5. Na každé vozidlo alebo každé zariadenie na čistenie svetlometov zodpovedajúce typu schválenému podľa tohto predpisu sa zreteľne a na ľahko dostupnom mieste špecifikovanom v schvaľovacom formulári pripevní medzinárodná značka typového schválenia, ktorá pozostáva z:

5.5.1. písmena „E“ v kružnici, za ktorým nasleduje rozlišovacie číslo krajiny, ktorá typové schválenie udelila ([3]);

5.5.2. v prípade typu vozidla – čísla tohto predpisu, za ktorým nasleduje písmeno „R“, pomlčka a číslo typového schválenia vpravo od kružnice predpísanej v bode 5.5.1;

5.5.3. v prípade typu vozidla – tohto doplňujúceho symbolu: obdĺžnika, v ktorom je uvedený údaj o objemovej triede nádržky na kvapalinu; podľa bodu 6.5.2.1 môže byť trieda buď 50 alebo 25;

5.5.4. v prípade typu zariadenia na čistenie svetlometov – čísla typového schválenia.

5.6. Pokiaľ vozidlo zodpovedá typu vozidla typovo schválenému podľa jedného alebo viacerých ďalších predpisov, ktoré sú pripojené k dohode, v krajine, ktorá udelila typové schválenie podľa tohto predpisu, symbol uvedený v bode 5.5.1 sa nemusí zopakovať; v takom prípade sa čísla predpisov a čísla typového schválenia, ako aj doplnkové symboly všetkých predpisov, podľa ktorých bolo typové schválenie udelené v krajine, ktorá udelila typové schválenie podľa tohto predpisu, uvedú v zvislých stĺpcoch umiestnených vpravo od symbolu predpísaného v bode 5.5.1.

5.7. Značka typového schválenia musí byť ľahko čitateľná a nezmazateľná.

([3]) Rozlišovacie čísla zmluvných strán dohody z roku 1958 sú uvedené v prílohe 3 ku Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

5.8. V prípade typu vozidla sa značka typového schválenia umiestni buď v blízkosti svetlometov, alebo v blízkosti štítku s údajmi o vlastnostiach vozidla pripevneného výrobcom alebo na ňom.

5.9. Príklady usporiadania značky typového schválenia sú uvedené v prílohe 3 k tomuto predpisu.

6. VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIE

6.1. Zariadenie na čistenie svetlometov musí byť skonštruované a vyrobené tak, aby čistilo tie časti plochy výstupu svetla svetlometov, ktoré vydávajú hlavné stretávacie svetlo a prípadne diaľkové svetlo, pričom sa musí dosiahnuť aspoň čistiaci účinok stanovený v bode 7 ďalej.

6.1.1. V prípade, že je stretávacie svetlo zabezpečované adaptívnym systémom predného osvetlenia (ASF): zariadenie na čistenie svetlometov musí byť skonštruované a vyrobené tak, aby čistilo tie časti plochy výstupu svetla systému AFS, na ktorých musí byť podľa ustanovení bodu 6.22.9.1 predpisu č. 48 namontované zariadenie na čistenie svetlometov.

6.2. Zariadenie na čistenie svetlometov musí byť okrem toho skonštruované takto:

6.2.1. ak časti zariadenia na čistenie svetlometov v pokojovej polohe zakrývajú časť svietiacej plochy svetlometov, fotometrické hodnoty svetlometov a svietidiel, ktoré sú zoskupené alebo zlúčené so svetlometom predkladaným na skúšku, merané v bodoch uvedených v príslušnom predpise, pre ktoré sú stanovené minimálne hodnoty, sa v žiadnej z normálnych pokojových polôh nesmú znížiť o viac ako 5 % oproti hodnotám nameraným pred namontovaním zariadenia na čistenie; tieto hodnoty nesmú byť v žiadnom prípade nižšie ako hodnoty predpísané v príslušnom predpise;

6.2.1.1. bod 6.2.1 sa neuplatňuje, keď svetlomet a časti zariadenia na jeho čistenie uvedené v bode 6.2.1 tvoria počas typového schvaľovania svetlometu kompletnú zostavu;

6.2.2. počas prevádzky s výnimkou pokojovej polohy nesmú mechanické časti zakrývať viac ako:

6.2.2.1. 20 % svietiacej plochy svetlometu vydávajúceho stretávacie svetlo;

6.2.2.2. 10 % svietiacej plochy svetlometu vydávajúceho diaľkové svetlo, ktorý nie je zlúčený so svetlometom vydávajúcim stretávacie svetlo;

6.2.3. zariadenie musí byť schopné pracovať pri akejkoľvek teplote v rozmedzí od – 10 do + 35 °C, pričom musí byť schopné uspokojivo pracovať pri rýchlostiach od 0 do 130 km/h (alebo do maximálnej rýchlosti vozidla, ak je nižšia ako130 km/h); to však neplatí, ak je čistiace zariadenie blokované snehom alebo ľadom; čistiace zariadenie musí zostať nepoškodené, ak je počas jednej hodiny vystavené teplote – 35 °C, resp. + 80 °C;

6.2.4. pri bežnej prevádzke je napriek vibráciám, ktorým môže byť vystavené, naďalej zabezpečené jeho uspokojivé fungovanie;

6.2.5. nedôjde k porušeniu jeho funkcie spôsobenému tým, že sa na ňom počas bežnej prevádzky vozidla hromadí voda, ľad alebo sneh, a to ani vtedy, keď čistiaca kvapalina zamrzne; prechodné zlyhanie v dôsledku zamŕzania alebo nánosu snehu sa nepovažuje za porušenie, ak zariadenie možno opäť uviesť do činnosti jednoduchými prostriedkami;

6.2.6. všetky prvky, ktoré môžu prísť do styku s čistiacou kvapalinou, musia byť odolné voči zmesi pozostávajúcej z 50 % metylalkoholu, etylalkoholu alebo izopropylalkoholu a z 50 % vody;

6.2.7. jeho časti nebránia nastaveniu svetlometov ani vkladaniu alebo výmene žiaroviek; čistiace zariadenie alebo jeho časti sa v prípade potreby dajú demontovať, ak ich možno demontovať jednoduchými nástrojmi.

6.3. Časti zariadenia na čistenie svetlometov, ktoré sú v pokojovej polohe a/alebo počas prevádzky súčasťou vonkajšieho povrchu vozidla, musia spĺňať tieto požiadavky:

6.3.1. čistiace zariadenie nesmie mať špicaté ani ostré časti smerujúce von ani akékoľvek výčnelky takého tvaru, rozmerov, smeru alebo tvrdosti, ktoré by zvyšovali nebezpečenstvo alebo závažnosť telesného poranenia osoby pri náraze na karosériu alebo pri zavadení o karosériu;

6.3.2. žiadna vyčnievajúca časť na vonkajšom povrchu nesmie mať polomer zakrivenia menší než 2,5 mm; táto požiadavka sa nevzťahuje na časti s tvrdosťou nepresahujúcou 60 Shore A;

6.3.3. v prípadoch, keď čistiace zariadenie zahŕňa stierač, sa ustanovenia bodu 6.3.2 nevzťahujú na ramienka stierača ani akékoľvek ich nosné prvky. Tieto zariadenia však musia byť vyrobené tak, aby nemali žiadne ostré hrany ani špicaté či rezné časti nefunkčnej povahy. Hriadeľ stierača musí byť vybavený ochranným krytom s polomerom zakrivenia najmenej 2,5 mm a plochou najmenej 50 mm^2;

6.3.4. v prípadoch, keď čistiace zariadenie zahŕňa dýzy, sa požiadavky bodu 6.3.2 neuplatňujú ani na funkčné časti dýz, ani na ich nefunkčné časti, ak vyčnievajú o menej ako 5 mm;

6.3.5. ustanovenia bodov 6.3.1, 6.3.2 a 6.3.3 sa nevzťahujú na tie časti zariadenia na čistenie svetlometov, ktoré sú umiestnené tak, že za statických podmienok sa nemôžu dostať do styku s guľou s priemerom 100 mm.

6.4. Zhodu so špecifikáciami uvedenými v bodoch 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 a 6.2.6 musí potvrdiť žiadateľ o typové schválenie. V prípade pochybností môže technická služba zodpovedná za vykonávanie skúšok typového schvaľovania overiť, či boli tieto požiadavky splnené.

6.5. V prípade typového schvaľovania vozidla musia byť splnené aj tieto požiadavky:

6.5.1. čistenie všetkých svetlometov vydávajúcich hlavné stretávacie svetlo je povinné. Ak sú namontované viac než dva svetlomety vydávajúce diaľkové svetlo, postačí čistenie jednej dvojice týchto svetlometov;

6.5.2. ak čistiace zariadenie zahŕňa nádržku na kvapalinu, táto nádržka môže byť skombinovaná s nádržkou na kvapalinu pre ostrekovače čelného skla a ostrekovač zadného skla a musí spĺňať tieto požiadavky:

6.5.2.1. objem nádržky na kvapalinu musí v prípade zariadení na čistenie svetlometov objemovej triedy 50 postačovať na minimálne 50 períód čistenia a v prípade zariadení na čistenie svetlometov objemovej triedy 25 na minimálne 25 períód čistenia. Ak nádržka slúži okrem napájania zariadenia na čistenie svetlometov aj pre ostrekovač čelného skla a/alebo ostrekovač zadného skla, tento objem sa celkovo zvýši o 1 liter;

6.5.2.2. hladina kvapaliny sa musí dať ľahko skontrolovať a plniaci otvor musí byť ľahko prístupný;

6.5.3. zariadenie na čistenie svetlometov ani žiadna jeho časť nesmie brániť nastavovaniu svetlometov a výmene žiarovky. Čistiace zariadenie alebo jeho časť sa musia dať v prípade potreby demontovať jednoduchými nástrojmi. Časti zariadenia na čistenie svetlometov ani jeho činnosť nesmú zhoršovať účinnosť iných predpísaných alebo prípustných osvetľovacích či svetelných signalizačných zariadení, čo však neplatí počas periódy čistenia; zariadenie na čistenie svetlometov predovšetkým nesmie za bežnej prevádzky systematicky znečisťovať plochu výstupu svetla iných osvetľovacích alebo svetelných signalizačných zariadení;

6.5.4. čistiace zariadenie sa musí dať ovládať z miesta vodiča a jeho ovládanie môže byť spojené s ovládaním iných čistiacich zariadení.

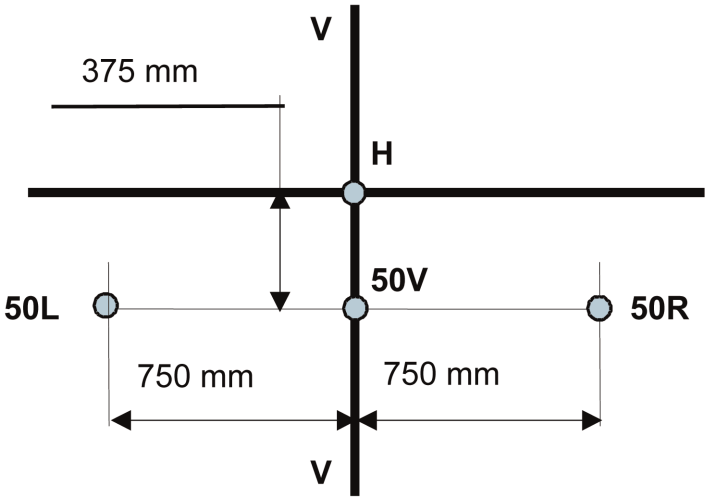
Okrem toho, ak sa vyžaduje, aby bolo čistiace zariadenie namontované podľa predpisu č. 48 a ak nie je k dispozícii automatická aktivácia čistiaceho zariadenia, musí byť v činnosti aspoň počas jednej periódy čistenia, keď sú pri zapnutých svetlometoch v činnosti ostrekovače čelného skla.

6.6. V prípade, keď je vozidlo dodané na typové schválenie vybavené zariadením na čistenie svetlometov, ktoré bolo už skôr typovo schválené ako komponent, sa overia iba požiadavky stanovené v bodoch 6.5 až 6.5.4.

7. OVERENIE ÚČINNOSTI ČISTENIA

7.1. Účinnosť čistiaceho zariadenia sa skúša v súlade s požiadavkami stanovenými v prílohe 4 k tomuto predpisu. Účinnosť čistenia v ďalej špecifikovaných bodoch meracej steny sa po každej perióde čistenia musí rovnať najmenej 70 % hodnoty stanovenej pre hlavný stretávací svetlomet a tiež 70 % hodnoty stanovenej pre nepovinný diaľkový svetlomet; v prípade systému AFS sa toto ustanovenie uplatňuje na postupy fotometrickej skúšky vymedzené v prílohe 9 k predpisu č. 123 pre tie osvetľovacie jednotky v neutrálnej polohe, ktoré sú uvedené v bode 6.1.1 vyššie. V prípade svetlometu (predpis č. 98 alebo 112) zabezpečujúceho osvetlenie v zákrute sa svetlomet na skúšku nastaví v smere priamo vpred.

Diagram meracích bodov na meracej stene



7.2. Merací bod sa umiestni podľa uvedeného nákresu na stene vzdialenej 25 m od svetlometu a kolmej na jeho os.

7.3. Meracie body pre svetlomet vydávajúci stretávacie svetlo

7.3.1. Svetlomety typovo schválené len z hľadiska stretávacieho svetla (označené v značke typového schválenia ako C, HC alebo XC/V/E/W/T).

Meracie body: 50 R (L) a 50 V ([4]).

7.3.2. Svetlomety typovo schválené z hľadiska stretávacieho a diaľkového svetla (označené ako CR, HCR, C+R, C+HR, HC+R, HC+HR alebo XC/V/E/W/R/T).

Meracie body: 50R (L) (a 50V, ak sú v tom istom svetlomete rôzne optické systémy pre diaľkové svetlo a pre stretávacie svetlo).

7.4. Merací bod pre svetlomet vydávajúci diaľkové svetlo

Merací bod: HV.

8. ZMENY TYPU A ROZŠÍRENIE TYPOVÉHO SCHVÁLENIA

8.1. Každá zmena typu zariadenia na čistenie svetlometov alebo typu vozidla sa oznámi schvaľovaciemu úradu, ktorý vydal typové schválenie. Schvaľovací úrad potom môže buď:

8.1.1. konštatovať, že nie je pravdepodobné, že by uskutočnené zmeny mali zjavný nepriaznivý vplyv, a že zariadenie na čistenie svetlometov alebo vozidlo v každom prípade stále spĺňa požiadavky, alebo

([4]) R sa vzťahuje na pravostrannú premávku.
L sa vzťahuje na ľavostrannú premávku.

8.1.2. vyžadovať od technickej služby, ktorá je zodpovedná za vykonávanie skúšok, ďalší skúšobný protokol.

8.2. Potvrdenie alebo zamietnutie typového schválenia s uvedením zmien sa oznámi zmluvným stranám dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, postupom uvedeným v bode 5.4 vyššie.

8.3. Príslušný úrad, ktorý vydáva rozšírenie typového schválenia, pridelí každému formuláru oznámenia o takomto rozšírení poradové číslo.

9. ZHODA VÝROBY

9.1. Každé vozidlo alebo zariadenie na čistenie svetlometov vybavené značkou typového schválenia predpísanou podľa tohto predpisu, musí zodpovedať schválenému typu a spĺňať požiadavky bodov 6 a 7.

9.2. Na overenie zhody podľa bodu 9.1 sa musí z výroby vybrať vozidlo alebo zariadenie na čistenie svetlometov vybavené značkou typového schválenia podľa tohto predpisu.

10. SANKCIE V PRÍPADE NEZHODY VÝROBY

10.1. Typové schválenie udelené vzhľadom na typ zariadenia na čistenie svetlometov alebo typ vozidla podľa tohto predpisu sa môže odňať, ak nie sú splnené požiadavky stanovené v bode 9.1 alebo ak použitá vzorka neprejde skúškou predpísanou v bode 9.2.

10.2. Ak zmluvná strana dohody, ktorá uplatňuje tento predpis, odníme typové schválenie, ktoré predtým udelila, bezodkladne to oznámi ostatným zmluvným stranám, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára oznámenia zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 1 alebo prílohe 2 k tomuto predpisu.

11. DEFINITÍVNE ZASTAVENIE VÝROBY

Ak držiteľ typového schválenia úplne zastaví výrobu typu zariadenia na čistenie svetlometov alebo vozidla typovo schváleného v súlade s týmto predpisom, informuje o tom úrad, ktorý typové schválenie udelil. Po prijatí príslušného oznámenia o tom daný úrad informuje ostatné zmluvné strany dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 1 alebo prílohe 2 k tomuto predpisu.

12. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH SLUŽIEB ZODPOVEDNÝCH ZA VYKONÁVANIE SKÚŠOK TYPOVÉHO SCHVAĽOVANIA A NÁZVY A ADRESY SCHVAĽOVACÍCH ÚRADOV

Zmluvné strany dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, oznámia sekretariátu Organizácie Spojených národov názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie skúšok typového schvaľovania a názvy a adresy schvaľovacích úradov, ktoré udeľujú typové schválenie a ktorým sa majú zasielať formuláre osvedčujúce typové schválenie alebo jeho rozšírenie, zamietnutie alebo odňatie vydané v iných krajinách.

13. PRECHODNÉ USTANOVENIA

Montáž zariadení na čistenie svetlometov v nových vozidlách

13.1. Od oficiálneho dátumu nadobudnutia platnosti dodatku 4 k sérii zmien 01 nesmie žiadna zmluvná strana uplatňujúca tento predpis zakázať namontovať na vozidlo zariadenie na čistenie svetlometov schválené podľa tohto predpisu v znení dodatku 4 k sérii zmien 01.

13.2. Počas obdobia 24 mesiacov nasledujúceho po dátume nadobudnutia platnosti dodatku 4 k sérii zmien 01 zmluvné strany uplatňujúce tento predpis naďalej umožňujú namontovať na vozidlo zariadenie na čistenie svetlometov schválené podľa tohto predpisu v znení predchádzajúcej série zmien.

13.3. Po uplynutí obdobia 48 mesiacov po dátume nadobudnutia platnosti môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis zakázať montáž zariadenia na čistenie svetlometov, ktoré nespĺňa požiadavky tohto predpisu v znení dodatku 4 k sérii zmien 01, na nové vozidlo, pre ktoré bolo udelené vnútroštátne alebo jednotlivé typové schválenie viac ako 24 mesiacov po dátume nadobudnutia platnosti dodatku 4 k sérii zmien 01 k tomuto predpisu.

13.3.1. Zmluvné strany uplatňujúce tento predpis však môžu zakázať montáž zariadení na čistenie svetlometov, ktoré nespĺňajú požiadavky tohto predpisu v znení série zmien 01, na vozidlá, ktoré boli po prvýkrát uvedené do prevádzky viac ako päť rokov po dátume nadobudnutia platnosti série zmien 01.

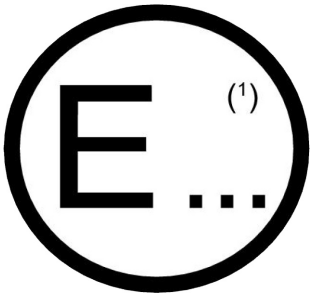
13.3.2. Zmluvné strany uplatňujúce tento predpis však môžu zakázať, aby sa vozidlá, ktoré nespĺňajú požiadavky tohto predpisu v znení série zmien 01, uvádzali do prevádzky viac ako päť rokov po dátume nadobudnutia platnosti série zmien 01.

13.4. Po uplynutí obdobia 60 mesiacov po dátume nadobudnutia platnosti môžu zmluvné strany uplatňujúce tento predpis zakázať montáž zariadenia na čistenie svetlometov, ktoré nespĺňa požiadavky tohto predpisu v znení dodatku 4 k sérii zmien 01, na nové vozidlo po prvýkrát registrované viac ako 60 mesiacov po dátume nadobudnutia platnosti dodatku 4 k sérii zmien 01 k tomuto predpisu.

PRÍLOHA 1

OZNÁMENIE

[Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)]



Vydal: Názov schvaľovacieho úradu:

.....

.....

.....

týkajúce sa (2): udelenia typového schválenia

rozšírenia typového schválenia

zamietnutia typového schválenia

odňatia typového schválenia

definitívneho zastavenia výroby

typu zariadenia na čistenie svetlometov podľa predpisu č. 45

Schválenie č. ..... Rozšírenie č. .....

1. Obchodný názov alebo obchodná značka zariadenia na čistenie svetlometov: .....

2. Typ zariadenia na čistenie svetlometov: .....

3. Názov a adresa výrobcu: .....

4. Prípadne názov a adresa zástupcu výrobcu: .....

5. Schválené pre tieto svetlomety (typ alebo číslo typového schválenia) a/alebo tvary a rozmery príslušného svetlometu: .....

6. Stručný opis čistiaceho zariadenia: .....

7. Dodané na schválenie dňa: .....

8. Technická služba zodpovedná za vykonávanie skúšok typového schvaľovania: .....

9. Dátum protokolu vydaného touto službou: .....

10. Číslo protokolu vydaného touto službou: .....

11. Typové schválenie udelené/zamietnuté/rozšírené/odňaté (2): .....

12. Umiestnenie značky typového schválenia na zariadení na čistenie svetlometov: .....

13. Miesto: .....

14. Dátum: .....

15. Podpis: .....

16. Na požiadanie sú k dispozícii tieto dokumenty označené uvedeným číslom typového schválenia: .....

… výkresy zobrazujúce montáž zariadenia na čistenie svetlometov a spôsob jeho pripevnenia, pre ktoré je toto schválenie platné;

… výkresy, schémy a plány čistiaceho zariadenia;

… fotografie.

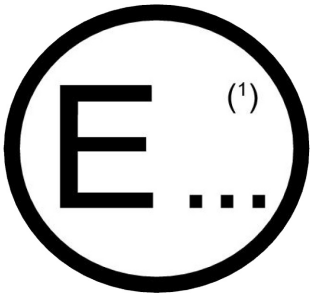
([1]) Rozlišovacie číslo krajiny, ktorá udelila/rozšírila/zamietla/odňala typové schválenie (pozri schvaľovacie ustanovenia v tomto predpise).

([2]) Nehodiace sa prečiarknite.

PRÍLOHA 2

OZNÁMENIE

[Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)]



Vydal: Názov schvaľovacieho úradu:

.....

.....

.....

týkajúce sa: (2) udelenia typového schválenia

rozšírenia typového schválenia

zamietnutia typového schválenia

odňatia typového schválenia

definitívneho zastavenia výroby

typu vozidla vzhľadom na zariadenia na čistenie svetlometov podľa predpisu č. 45

Schválenie č. ..... Rozšírenie č. .....

1. Obchodný názov alebo značka vozidla: .....
2. Typ vozidla: .....
3. Názov a adresa výrobcu: .....
4. Prípadne názov a adresa zástupcu výrobcu: .....
5. Obchodný názov alebo obchodná značka zariadenia na čistenie svetlometov: .....
6. Typ čistiaceho zariadenia: .....
7. Číslo typového schválenia zariadenia alebo čísla typových schválení zariadení na čistenie svetlometov (ak je vozidlo vybavené už skôr schváleným zariadením na čistenie svetlometov): .....
8. Schválené pre tieto svetlomety (typ alebo číslo typového schválenia alebo tvary a rozmery): .....
9. Strucny opis cistiaceho zariadenia: .....
10. Objemová trieda nádržky na kvapalinu: 25/50 (2). .....
11. Dodané na schválenie dňa: .....
12. Technická služba zodpovedná za vykonávanie skúšok typového schvaľovania: .....
13. Dátum protokolu vydaného touto službou: .....

14. Číslo protokolu vydaného touto službou: .....

15. Typové schválenie udelené/zamietnuté/rozšírené/odňaté ([2]): .....

16. Umiestnenie značky typového schválenia na vozidle: .....

17. Miesto: .....

18. Dátum: .....

19. Podpis: .....

20. Na požiadanie sú k dispozícii tieto dokumenty označené uvedeným číslom typového schválenia: .....

… výkresy zobrazujúce montáž zariadenia na čistenie svetlometov a spôsob jeho relatívneho pripevnenia, pre ktoré je toto schválenie platné;

… výkresy, schémy a plány čistiaceho zariadenia;

… fotografie.

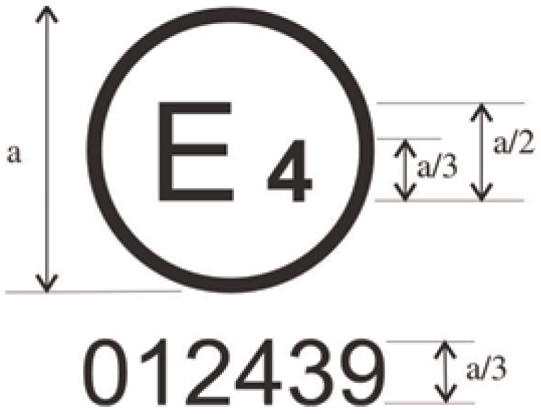
([1]) Rozlišovacie číslo krajiny, ktorá udelila/rozšírila/zamietla/odňala typové schválenie (pozri schvaľovacie ustanovenia v tomto predpise).

([2]) Nehodiace sa prečiarknite.

PRÍLOHA 3

USPORIADANIE ZNAČIEK TYPOVÉHO SCHVÁLENIA

I. Usporiadanie značky typového schválenia na zariadení na čistenie svetlometov



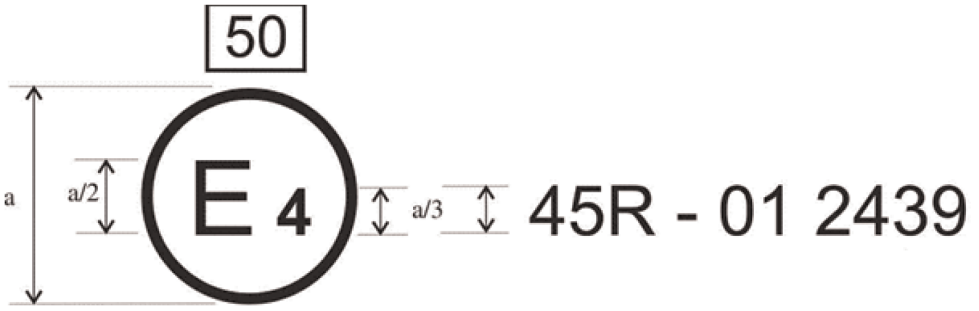
a = min. 8 mm

Z uvedenej značky typového schválenia pripevnenej na zariadenie na čistenie svetlometov vyplýva, že zariadenie bolo schválené v Holandsku (E 4) pod schvaľovacím číslom 012439. Prvé dve číslice schvaľovacieho čísla udávajú, že schválenie bolo udelené v súlade s požiadavkami predpisu č. 45 v znení série zmien 01.

Poznámka: Schvaľovacie číslo musí byť umiestnené v blízkosti kružnice a musí byť buď nad, alebo pod písmenom „E“, prípadne vľavo alebo vpravo od tohto písmena. Číslice schvaľovacieho čísla musia byť na tej istej strane písmena „E“ a musia byť otočené tým istým smerom. V záujme predídenia zámene s inými symbolmi sa príslušné úrady vyhnú používaniu rímskych číslic na účely schválenia.

II. Usporiadanie značiek typového schválenia na vozidle vo vzťahu k zariadeniam na čistenie svetlometov

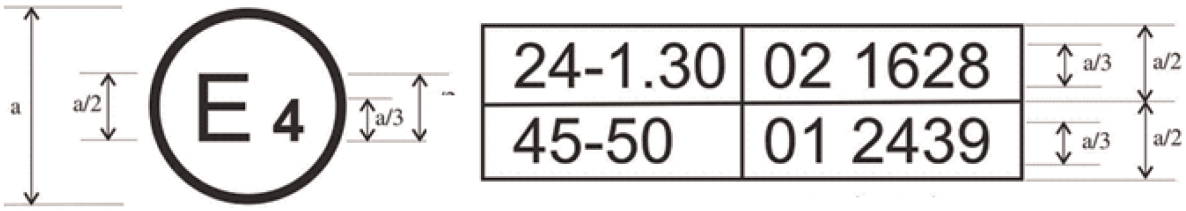
VZOR A



a = min. 8 mm

Z uvedenej značky typového schválenia pripevnenej na vozidlo vyplýva, že príslušný typ vozidla bol schválený v Holandsku (E 4) podľa predpisu č. 45 v znení série zmien 01 pod schvaľovacím číslom 012439. Prvé dve číslice schvaľovacieho čísla udávajú, že schválenie bolo udelené v súlade s požiadavkami predpisu č. 45 v znení série zmien 01. Objemová trieda je 50.

VZOR B



a = min. 8 mm

Z uvedenej značky typového schválenia pripevnenej na vozidlo vyplýva, že príslušný typ vozidla bol schválený v Holandsku (E 4) podľa predpisov č. 24 a 45 (*). Prvé dve číslice schvaľovacích čísel udávajú, že v čase udelenia príslušných typových schválení predpis č. 24 zahŕňal už sériu zmien 02 a predpis č. 45 zahŕňal sériu zmien 01. Objemová trieda je 50.

(*) Prvé číslo sa uvádza len ako príklad.

PRÍLOHA 4

POSTUP SKÚŠANIA ÚČINNOSTI ZARIADENÍ NA ČISTENIE SVETLOMETOV

1. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

Skúšky sa vykonávajú za bezvetria a pri teplote okolia 23 ± 5 °C.

Počas rôznych fáz skúšky je nutné zabezpečiť, aby nedošlo k poškodeniu skla svetlometu v dôsledku náhlej zmeny teploty.

Ak má výrobca čistiaceho zariadenia v úmysle umožniť viacero polôh čistiaceho zariadenia a svetlometov, skúšať sa musí iba svetlomet v najhoršej polohe vo vzťahu k čistiacemu zariadeniu. Ak sa používa čistiaca kvapalina, musia byť na skúšobnom zariadení namontované ďalšie dýzy pre nesimulovanú stranu, aby bolo možné overiť spotrebu kvapaliny.

2. SKÚŠOBNÉ VYBAVENIE

2.1. Skúšobná zmes

2.1.1. V prípade svetlometu s vonkajšími rozptylovými sklami zo skla:

Zmes vody a znečisťujúceho činidla, ktorá sa má naniesť na svetlomet, sa skladá z:

a) 9 hmotnostných dielov kremičitého piesku s veľkosťou častíc 0 – 100 μm;

b) 1 hmotnostného dielu prachu z rastlinného uhlia vyrobeného z bukového dreva s veľkosťou častíc 0 – 100 μm;

c) 0,2 hmotnostného dielu NaCMC[1] a

d) 5 hmotnostných dielov chloridu sodného (s čistotou 99 %).

e) Primerané množstvo destilovanej vody s vodivosťou ≤ 1 μS/m.

2.1.2. V prípade svetlometu s vonkajším rozptylovým sklom z plastového materiálu:

Zmes vody a znečisťujúceho činidla, ktorá sa má naniesť na svetlomet, sa skladá z:

a) 9 hmotnostných dielov kremičitého piesku s veľkosťou častíc 0 – 100 μm;

b) 1 hmotnostného dielu prachu z rastlinného uhlia vyrobeného z bukového dreva s veľkosťou častíc 0 – 100 μm;

c) 0,2 hmotnostného dielu NaCMC ([1]),

d) 5 hmotnostných dielov chloridu sodného (s čistotou 99 %);

e) 13 hmotnostných dielov destilovanej vody s vodivosťou ≤ 1 mS/m;

f) 2 ± 1 kvapiek surfaktantu ([2]).

2.1.3. Zmes musí byť možné naniesť na svetlomet striekacou pištoľou stanovenou v bode 2.3 ďalej. Zmes sa musí použiť najskôr dve hodiny a najneskôr 24 hodín po príprave. Do pištole sa musí naplniť bezprostredne pred použitím.

2.2. Fotometrické meracie zariadenie musí byť rovnocenné so zariadením používaným v súvislosti so schvaľovaním svetlometov.

2.3. Dostatočne výkonný zdroj napájania (v priebehu periódy čistenia nesmie byť pokles napätia väčší ako 1 %), voltmeter na krátkodobé merania (osciloskop), striekacia pištoľ s pracovným tlakom cca 500 kPa s prietokovým ventilom a dýzou s priemerom 1,5 mm.

([1]) NaCMC je sodná soľ karboxymetylcelulózy zvyčajne nazývaná „CMC“; NaCMC používaná v zmesi znečisťujúceho činidla musí mať mieru substitúcie (DS) v rozpätí od 0,6 do 0,7 a viskozitu v rozpätí od 200 do 300 cP pri 2-percentnom roztoku a teplote 20 °C.

([2]) Prípustná odchýlka množstva je spôsobená nevyhnutnosťou získať nečistotu, ktorá sa správne rozloží na všetky typy plastových rozptylových skiel.

2.4. Ak sa svetlomety a zariadenie na čistenie svetlometov neskúšajú na vozidle, musia sa namontovať na skúšobné zariadenie, ktoré napodobňuje montáž na vozidle a umožňuje bežnú prevádzku čistiaceho zariadenia a svetlometov.

2.5. Na účely skúšky elektricky ovládaných zariadení sa zdroj napájania nastaví tak, aby v prípade 12 V systémov bolo pod zaťažením na svorkách spotrebiča s najväčším odberom napätie 13,0 V a v prípade 24 V systémov napätie 27,0 V.

Osvetlenie sa meria na základe skúšok typového schvaľovania pre svetlomety. V prípade pochybností sú platné iba merania vykonávané so štandardnou žiarovkou.

3. FOTOMETRICKÉ MERANIA ČISTÉHO SVETLOMETU

Plocha výstupu svetla svetlometu musí byť čistá a zariadenie na čistenie svetlometov musí byť v nehybnom stave. Fotometrické merania sa vykonávajú v súlade so špecifikáciami príslušného predpisu, ako aj s meraniami predpísanými v bode 4. Osvetlenie sa potom meria v meracích bodoch stanovených v bode 7 tohto predpisu.

4. HODNOTENIE ÚČINNOSTI ČISTENIA

4.1. Svetlomet alebo svetlomety sa nechajú svietiť počas 10 minút a následne sa na celú plochu výstupu svetla pomocou uvedenej striekacej pištole nanesie zmes nečistôt. Zmes sa potom vysuší buď použitím svetlometu alebo horúcim vzduchom. Tento postup sa podľa potreby opakuje dovtedy, kým sa svietivosť vo všetkých meracích bodoch nezníži pod 20 % hodnôt podľa bodu 3 tejto prílohy. Aspoň v jednom z niekoľkých meracích bodov musí byť svietivosť v rozmedzí od 15 do 20 %.

4.1.1. Pri skúškach sa používajú hodnoty trvania periódy čistenia a spotreby čistiacej kvapaliny počas tejto periódy stanovené výrobcom. Spotreba kvapaliny sa meria ako stredná hodnota za viacero periód čistenia stanovených výrobcom.

4.1.2. Po vychladnutí svetlometu a najneskôr dve hodiny po zaschnutí nečistôt sa svetlomety zapnú a zariadenie na čistenie svetlometov sa používa počas trvania periódy čistenia stanovenej výrobcom. Táto perióda čistenia nesmie presiahnuť 10 s

4.2. Ak sa pri operácii čistenia používa čistiaca kvapalina, skúška sa vykoná s destilovanou vodou s vodivosťou najviac 10 µS/cm.

4.3. Ak je čistiace zariadenie svetlometov skonštruované na manuálne ovládanie, musí sa očistenie dosiahnuť najviac piatimi operáciami v rámci času stanoveného v bode 4.1.2.

4.4. Ak čistiace zariadenie nie je elektricky ovládané, prevádzkové podmienky skúšky stanoví technická služba po dohode s výrobcom.

4.5. Po operácii čistenia sa svetlomet nechá vyschnúť. Následne sa opäť zmeria svietivosť v meracích bodoch, ako sa vyžaduje v bode 3, pričom takto dosiahnuté hodnoty musia spĺňať požiadavky stanovené v bode 7 tohto predpisu.

4.6. Ak výsledok meraní nespĺňa požiadavky podľa bodu 4.5, je v prípade zariadenia na čistenie svetlometov pracujúceho s čistiacou kvapalinou povolené pokúsiť sa o dosiahnutie lepších výsledkov nastavením prúdu kvapaliny.