

# Úřední věstník

## Evropské unie

L 185



České vydání

Právní předpisy

Svazek 53

17. července 2010

Obsah

## II Nelegislativní akty

## AKTY PŘIJATÉ INSTITUCEMI ZŘÍZENÝMI MEZINÁRODNÍ DOHODOU

- ★ Předpis Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) č. 28 – Jednotná ustanovení pro schvalování zvukových výstražných zařízení a motorových vozidel, pokud jde o jejich zvukové signály ..... 1
- ★ Předpis č. 31 Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) – Jednotná ustanovení pro schvalování světlometů motorových vozidel typu „sealed-beam“ (SB) vyzařujících evropské asymetrické potkávací světlo nebo dálkové světlo nebo obojí .... 15
- ★ Předpis č. 93 Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) – Jednotná ustanovení pro schvalování: I. Zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ) – II. Vozidel z hlediska montáže ZOPZ schváleného typu – III. Vozidel z hlediska jejich ochrany proti podjetí zepředu (OPZ) ..... 56

Cena: 4 EUR

CS

Akty, jejichž název není vytištěn tučně, se vztahují ke každodennímu řízení záležitostí v zemědělství a obecně platí po omezenou dobu. Názvy všech ostatních aktů jsou vytištěny tučně a předchází jim hvězdička.



## II

(Nelegislativní akty)

## AKTY PŘIJATÉ INSTITUCEMI ZŘÍZENÝMI MEZINÁRODNÍ DOHODOU

Pouze původní texty EHK/OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost je zapotřebí ověřit v nejnovějším znění dokumentu EHK/OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Předpis Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) č. 28 – Jednotná ustanovení pro schvalování zvukových výstražných zařízení a motorových vozidel, pokud jde o jejich zvukové signály**

Zahrnuje veškerá platná znění až po:

dodatek 3 k původnímu znění předpisu – datum vstupu v platnost: 28. prosince 2000

## OBSAH

## PŘEDPIS

1. Oblast působnosti
  - I. ZVUKOVÁ VÝSTRAŽNÁ ZAŘÍZENÍ
2. Definice
3. Žádost o schválení typu
4. Označování
5. Schválení typu
6. Specifikace
7. Změna typu zvukového výstražného zařízení
8. Shodnost výroby
9. Postihy za neshodnost výroby
10. Ukončení výroby
  - II. ZVUKOVÉ SIGNÁLY MOTOROVÝCH VOZIDEL
11. Definice
12. Žádost o schválení typu
13. Schválení typu
14. Specifikace
15. Změna typu vozidla a rozšíření schválení typu
16. Shodnost výroby
17. Postihy za neshodnost výroby
18. Názvy a adresy technických zkušeben provádějících schvalovací zkoušky a správních orgánů

## PŘÍLOHY

Příloha 1 – Sdělení týkající se udělení schválení (nebo odmítnutí, odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby nebo rozšíření schválení) typu zvukového výstražného zařízení motorových vozidel podle předpisu č. 28

Příloha 2 – Sdělení týkající se udělení schválení (nebo odmítnutí, odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby nebo rozšíření schválení) typu vozidla, pokud jde o jeho zvukové signály podle předpisu č. 28

Příloha 3 – I. Uspořádání značky schválení typu zvukového výstražného zařízení

II. Uspořádání značky schválení typu vozidla, pokud jde o jeho zvukové signály

## 1. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tento předpis se vztahuje na:

1.1 zvuková výstražná zařízení <sup>(1)</sup> napájená stejnosměrným nebo střídavým proudem nebo stlačeným vzduchem, která jsou určena k montáži na motorová vozidla kategorií L3 až 5, M a N, s výjimkou mopedů (kategorie L1 a L2) <sup>(2)</sup>;

1.2 zvukové signály <sup>(3)</sup> motorových vozidel, s výjimkou motocyklů.

## I. ZVUKOVÁ VÝSTRAŽNÁ ZAŘÍZENÍ

## 2. DEFINICE

Pro účely tohoto předpisu se zvukovými výstražnými zařízeními různých „typů“ rozumí zařízení, která se vzájemně podstatně liší, pokud jde o:

2.1 obchodní název nebo značku;

2.2 princip fungování;

2.3 druh elektrického napájení (přímý či střídavý proud);

2.4 vnější tvar pouzdra;

2.5 tvar a rozměry membrány (membrán);

2.6 tvar a druh zvukového výstupu (zvukových výstupů);

2.7 jmenovitý kmitočet (jmenovité kmitočty) zvuku;

2.8 jmenovité napájecí napětí;

2.9 u zařízení napájených přímo z vnějšího zdroje stlačeného vzduchu, jmenovitý provozní tlak.

2.10 Zvukové výstražné zařízení je v zásadě určeno pro:

2.10.1 motocykly s výkonem menším než nebo rovným 7kW (třída I),

2.10.2 vozidla kategorií M a N a motocykly s výkonem větším než 7kW (třída II).

<sup>(1)</sup> Za zvukové výstražné zařízení se považuje zařízení sestávající z několika zvukových výstupů aktivovaných jedinou výkonovou jednotkou.

<sup>(2)</sup> Podle definice úplného usnesení (R.E.3).

<sup>(3)</sup> Za zvukové výstražné zařízení se považuje zařízení sestávající z několika jednotek vyzařujících zvukový signál a fungujících současně při působení na jediný ovladač.

3. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ TYPU
  - 3.1 Žádost o schválení typu zvukového výstražného zařízení podává držitel obchodního názvu nebo značky nebo jeho řádně pověřený zástupce.
  - 3.2 K žádosti musí být přiloženy v trojím vyhotovení tyto dokumenty a údaje:
    - 3.2.1 popis typu zvukového výstražného zařízení, se zvláštním zřetelem na bod 2;
    - 3.2.2 výkres představující mimo jiné výstražné zařízení v příčném řezu;
    - 3.2.3 seznam řádně označených součástí použitých při výrobě s uvedením použitého materiálu;
    - 3.2.4 podrobné výkresy všech součástí použitých při výrobě. Na výkresech musí být uvedeno místo, kde bude umístěno číslo schválení typu ve vztahu ke kružnici značky schválení typu.
  - 3.3 Mimo to musí být k žádosti o schválení přiloženy dva vzorky daného typu výstražného zařízení.
  - 3.4 Odpovědný orgán, dříve než vydá schválení typu, ověří, zda existují uspokojivá opatření k zajištění účinné kontroly shodnosti výroby.
4. OZNAČOVÁNÍ
  - 4.1 Vzorky zvukových výstražných zařízení předložených ke schválení musí být označeny obchodním názvem nebo značkou; tato značka musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná.
  - 4.2 Na každém vzorku bude dostatečně velké místo pro značku schválení typu; toto místo musí být uvedeno na výkresu zmíněném v bodě 3.2.2.
5. SCHVÁLENÍ TYPU
  - 5.1 Pokud vzorky předložené ke schválení typu odpovídají ustanovením bodů 6 a 7 níže, schválení se tomuto typu výstražného zařízení udělí.
  - 5.2 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (v současnosti 00 pro předpis v původním znění) označují sérii změn, včetně nejnovějších závažných technických změn předpisu v době udělení schválení typu. Táž smluvní strana nesmí přidělit toto číslo jinému typu zvukového výstražného zařízení.
  - 5.3 Stejně číslo schválení typu může být přiděleno typům výstražného zařízení, které se liší jen jmenovitým napětím, jmenovitým kmitočtem nebo kmitočty nebo v případě zařízení uvedených v bodě 2.8 výše jmenovitým provozním tlakem.
  - 5.4 Oznámení o udělení schválení nebo odmítnutí, rozšíření, odnětí schválení nebo o definitivním ukončení výroby typu výstražného zařízení v souladu s tímto předpisem musí být sděleno stranám dohody, které uplatňují tento předpis, prostřednictvím formuláře oznámení v souladu se vzorem uvedeným v příloze 1 tohoto předpisu, a výkresů zvukových výstražných zařízení (které dodá žadatel o schválení) o největším formátu A4 (210 × 297 mm) nebo složených na tento formát, v měřítku 1:1.

- 5.5 Na každém zvukovém výstražném zařízení, které odpovídá typu schválenému v souladu s tímto předpisem, musí být viditelně a na snadno přístupném místě označeném na formuláři schválení připevněna mezinárodní značka schválení typu skládající se z:
- 5.5.1 písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila <sup>(1)</sup>;
- 5.5.2 čísla schválení typu;
- 5.5.3 dalšího symbolu ve formě římské číslice, která vyjadřuje třídu, do níž zvukové výstražné zařízení náleží.
- 5.6 Schvalovací značka a další symbol musí být zřetelně čitelné a nesmazatelné.
- 5.7 V příloze 3 oddíle 1 tohoto předpisu jsou uvedeny příklady uspořádání značky schválení typu.
6. SPECIFIKACE
- 6.1 Všeobecné specifikace
- 6.1.1 Zvukové výstražné zařízení vydává nepřetržitý a rovnoměrný zvuk; jeho zvukové spektrum se nesmí během provozu podstatně měnit.
- U výstražných zařízení napájených střídavým proudem se tento požadavek vztahuje pouze na ustálené otáčky generátoru v rozsahu stanoveném v bodě 6.2.3.2.
- 6.1.2 Výstražné zařízení musí mít takové akustické vlastnosti (spektrální rozložení akustické energie, hladinu akustického tlaku) a mechanické vlastnosti, aby vyhovělo v následujících zkouškách v uvedeném pořadí.
- 6.2 Měření charakteristik zvuku
- 6.2.1 Výstražné zařízení by mělo být pokud možno zkoušeno v bezdozvukovém prostředí.

Alternativně mohou být zkoušky provedeny v polobezodrazové komoře nebo v otevřeném prostranství <sup>(2)</sup>. V tom případě je nezbytné učinit příslušná opatření, aby se zabránilo odrazu od země v oblasti měření (například rozprostřením sady absorpčních clon). Je třeba ověřit, zda na polokouli o poloměru nejméně 5 m a zvláště v měřicím směru a ve výšce zařízení a mikrofonu je do nejvyššího kmitočtu splněn prostorový rozptyl v toleranci 1 dB.

Hladina hluku pozadí musí být nejméně o 10 dB nižší než hladina zvuku, která má být měřena.

Zkoušené zařízení a mikrofon musí být umístěny ve stejné výšce. Tato výška je mezi 1,15 a 1,25 m. Osa nejvyšší citlivosti mikrofonu odpovídá směru nejvyšší hladiny zvuku zařízení.

Mikrofon musí být umístěn tak, aby jeho membrána byla ve vzdálenosti  $2 \pm 0,01$  m od roviny výstupu zvuku ze zařízení. U zařízení s několika výstupy zvuku se vzdálenost stanoví ve vztahu k rovině nejbližšího výstupu zvuku k mikrofonu.

<sup>(1)</sup> 1 pro Německo, 2 pro Francii, 3 pro Itálii, 4 pro Nizozemsko, 5 pro Švédsko, 6 pro Belgie, 7 pro Maďarsko, 8 pro Českou republiku, 9 pro Španělsko, 10 pro Jugoslávii, 11 pro Spojené království, 12 pro Rakousko, 13 pro Lucembursko, 14 pro Švýcarsko, 15 (neobsazeno), 16 pro Norsko, 17 pro Finsko, 18 pro Dánsko, 19 pro Rumunsko, 20 pro Polsko, 21 pro Portugalsko, 22 pro Ruskou federaci, 23 pro Řecko, 24 pro Írsko, 25 pro Chorvatsko, 26 pro Slovinsko, 27 pro Slovensko, 28 pro Bělorusko, 29 pro Estonsko, 30 (neobsazeno), 31 pro Bosnu a Hercegovinu, 32 pro Lotyšsko, 33 (neobsazeno), 34 pro Bulharsko, 35–36 (neobsazeno), 37 pro Turecko, 38–39 (neobsazeno), 40 pro bývalou Jugoslávskou republiku Makedonii, 41 (neobsazeno), 42 pro Evropské společenství (schválení vydávají jeho členské státy používající svůj příslušný symbol EHK), 43 pro Japonsko, 44 (neobsazeno), 45 pro Austrálii, 46 pro Ukrajinu a 47 pro Jižní Afriku. Dalším státům se přidělí následná čísla chronologicky v pořadí, ve kterém budou ratifikovat Dohodu o přijetí jednotných technických pravidel pro kolová vozidla a pro zařízení a části, které lze montovat nebo užívat na kolových vozidlech, a o podmínkách vzájemného uznávání schválení typu udělených na základě těchto pravidel, nebo v němž budou k této dohodě přistupovat. Takto přidělená čísla sdělí smluvním stranám dohody generální tajemník Organizace spojených národů.

<sup>(2)</sup> Místo může být například ve formě otevřeného prostoru o poloměru 50 metrů, jehož střední část musí být prakticky vodorovná v poloměru nejméně 20 metrů, s betonovým, asfaltovým nebo podobným povrchem, který nesmí být pokryt prachovým sněhem, vysokou trávou nebo sypkou půdou či škvárou. Měření se uskuteční za jasného dne. Blízko zvukového výstražného zařízení nebo mikrofonu nesmí být nikdo jiný než pozorovatel odečítající hodnoty z přístroje, protože přítomnost diváků může podstatně ovlivnit hodnoty naměřené přístrojem, pokud by byli blízko zvukového výstražného zařízení nebo mikrofonu. V naměřených hodnotách se nepřihlíží k žádným vrcholovým hodnotám, které nevyplynou z obecné úrovně zvuku.

- 6.2.2 K měření hladiny akustického tlaku se používají přesné zvukoměry třídy 1, které odpovídají specifikacím v IEC, publikace č. 651, první vydání (1979). Veškerá měření se provádí s pomocí časové konstanty „F“. Měření celkové hladiny akustického tlaku se provádí pomocí váhové křivky A. Spektrum vyzařovaného zvuku se měří v souladu s Fourierovou transformací akustického signálu. Mohou být též použity třetinooktávové filtry, které odpovídají specifikacím v IEC, publikace č. 225, první vydání (1966):

v tomto případě se hladina akustického tlaku v pásmu se středním kmitočtem 2 500 Hz stanoví součtem kvadratických středních hodnot akustického tlaku v třetinách oktáv 2 000, 2 500 a 3 150 Hz.

V každém případě se za referenční metodu považuje pouze metoda Fourierovy transformace.

- 6.2.3 Zvukové výstražné zařízení musí být příslušně napájeno některým ze zkušebních napětí:
- 6.2.3.1 u zvukových výstražných zařízení se stejnosměrným napájením napětím, které se měří na svorkách zdroje elektrického napětí ve výši 13/12 jmenovitého napětí;
- 6.2.3.2 u zvukových výstražných zařízení se střídavým napájením je proud dodáván elektrickým generátorem typu, jaký se obvykle používá s tímto druhem zvukového výstražného zařízení. Akustické vlastnosti zvukového výstražného zařízení se zaznamenají pro otáčky elektrického generátoru odpovídající 50 %, 75 % a 100 % maximálních otáček, které stanoví výrobce generátoru pro nepřetržitý provoz. Během této zkoušky není generátor vystaven žádnému elektrickému zatížení. Zkouška životnosti popsaná v bodě 6.3 se uskuteční při otáčkách, které stanoví výrobce zařízení a které se zvolí na základě výše uvedeného rozsahu.
- 6.2.4 Pokud se při zkoušení zvukového výstražného zařízení na stejnosměrný proud použije zdroj elektrického proudu s usměrňovačem, střídavá složka napětí naměřená na jeho svorkách během provozu výstražného zařízení nesmí mezi dvěma amplitudami překročit hodnotu 0,1 voltu.
- 6.2.5 U zvukového výstražného zařízení na stejnosměrný proud musí odpor přívodů v ohmech, včetně svorek a konektorů, být co nejbližší k (0,10/12) násobku jmenovitého napětí ve voltech.
- 6.2.6 Výstražné zařízení se pomocí nářadí označeného výrobcem namontuje natuho na podpěru, jejíž hmotnost je nejméně desetinásobkem hmotnosti zkoušeného výstražného zařízení, avšak nejméně 30 kg. Mimo to musí být zajištěno, aby odrazy od stran podpěry a její vlastní vibrace neměly znatelný vliv na výsledky měření.
- 6.2.7 Za výše uvedených podmínek nesmí akustický tlak vážený v souladu s křivkou A překročit následující hodnoty:
- a) 115 dB(A) u zvukových výstražných zařízení určených zejména pro motocykly o výkonu do 7 kW;
- b) 118 dB(A) u zvukových výstražných zařízení určených zejména pro vozidla kategorií M a N a pro motocykly o výkonu nad 7 kW.
- 6.2.7.1 Mimo to musí být hladina akustického tlaku v kmitočtovém pásmu 1 800 až 3 550 Hz vyšší než hladina akustického tlaku kterékoli ze složek kmitočtu nad 3 550 Hz, a v každém případě se musí rovnat nebo být vyšší než:
- a) 95 dB(A) u zvukových výstražných zařízení určených zejména pro motocykly o výkonu do 7 kW;
- b) 105 dB(A) u zvukových výstražných zařízení určených zejména pro vozidla kategorií M a N a pro motocykly o výkonu nad 7 kW.
- 6.2.7.2 Zvuková výstražná zařízení, která splňují zvukové vlastnosti uvedené pod písmenem b), mohou být použita ve vozidlech uvedených pod písmenem a).

- 6.2.8 Výše uvedené specifikace musí též splňovat zařízení, které je podrobeno zkoušce životnosti uvedené v bodě 6.3 níže, a to při napájecím napětí mezi 115 % a 95 % jmenovitého napětí u zvukových výstražných zařízení se stejnosměrným napájením nebo u zvukových výstražných zařízení se střídavým napájením mezi 50 % a 100 % maximálních otáček generátoru, které stanoví výrobce pro jeho nepřetržitý provoz.
- 6.2.9 Doba mezi zapojením zařízení a okamžikem, kdy zvuk dosáhne minimální hodnoty předepsané v bodě 6.2.7 výše, nesmí přesáhnout 0,2 s, měřeno za teploty okolí  $20 \pm 5$  °C. Toto ustanovení platí mimo jiné na pneumatická nebo elektropneumatická výstražná zařízení.
- 6.2.10 Pneumatická nebo elektropneumatická výstražná zařízení musí při provozu za podmínek napájení stanovených pro zařízení výrobcem splňovat stejné akustické požadavky, jaké jsou předepsány pro elektricky ovládaná zvuková výstražná zařízení.
- 6.2.11 V případě vícehlasých zařízení, u kterých je každá zvuková jednotka schopna samostatné funkce, musí být výše stanovené minimální hodnoty dosaženo, jestliže každá základní jednotka pracuje odděleně. Jestliže všechny základní jednotky pracují současně, nesmí být překročena maximální hodnota celkové hladiny akustického tlaku.
- 6.3 Zkouška životnosti
- 6.3.1 Zvukové výstražné zařízení je napájeno proudem o jmenovitém napětí a při odporu přípojných vodičů stanoveném v bodech 6.2.3 až 6.2.5. výše a je provozováno následujícím způsobem:
- 10 000 krát u zvukových výstražných zařízení určených zejména pro motocykly o výkonu menším nebo rovném 7 kW;
- 50 000 krát u zvukových výstražných zařízení určených zejména pro vozidla kategorií M a N a pro motocykly o výkonu nad 7 kW, vždy po dobu jedné sekundy s následnou prodlevou v délce čtyř sekund. Během zkoušky se zvukové výstražné zařízení ochlazuje proudem vzduchu přibližně o rychlosti 10 m/s.
- 6.3.2 Je-li zkouška prováděna ve zvukotěsné komoře, musí být tato komora dostatečně velká, aby byl zajištěn normální rozptyl tepla, které výstražné zařízení při zkoušce uvolňuje.
- 6.3.3 Teplota okolí ve zkušebně se musí pohybovat od + 15 do + 30 °C.
- 6.3.4 Pokud se po poloviční době předepsaného provozu zvukového výstražného zařízení jeho vlastnosti hladiny zvuku změní oproti stavu před zkouškou, může být zařízení seřízeno. Po provedení předepsaného počtu provozních operací a po dalším případném seřízení musí zvukové výstražné zařízení úspěšně projít zkouškou popsanou v bodě 6.2 výše.
- 6.3.5 Elektropneumatická výstražná zařízení mohou být mazána olejem podle doporučení výrobce po každých 10 000 zapojení.
7. ZMĚNA TYPU ZVUKOVÉHO VÝSTRAŽNÉHO ZAŘÍZENÍ A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ TYPU
- 7.1 Veškeré změny typu zvukového výstražného zařízení musí být oznámeny správnímu orgánu, který schválil tento typ zvukového výstražného zařízení. Tento orgán je potom oprávněn:
- 7.1.1 buď usoudit, že provedené změny zřejmě nebudou mít znatelný nepříznivý vliv;
- 7.1.2 nebo si vyžádat nový protokol od technické zkušebny, která je za zkoušky odpovědná.

- 7.2 Oznámení o potvrzení schválení, včetně podrobného popisu změn, nebo o odmítnutí udělit schválení musí být zasláno stranám dohody, které uplatňují tento předpis, v souladu s postupem popsáným v bodě 5.4 výše.
- 7.3 Odpovědný orgán, který vydává rozšíření schválení typu, přidělí každému formuláři oznámení o takovém rozšíření pořadové číslo.
8. SHODNOST VÝROBY
- Postupy vztahující se na shodnost výroby musí odpovídat postupům stanoveným v příloze 2 dohody (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), včetně těchto požadavků:
- 8.1 Zvukové výstražné zařízení schválené tímto předpisem musí být vyráběno tak, aby odpovídalo schválenému typu, tj. musí splňovat požadavky uvedené v bodě 6 výše.
- 8.2 Orgán, který udělil schválení typu, je kdykoli oprávněn ověřit postupy řízení shodnosti používané jednotlivými výrobními zařízeními. Obvykle se tato ověření provádějí jednou za dva roky.
- 8.3 Starší schválení musí zvláště:
- 8.3.1 zajistit existenci postupů sloužících k účinné kontrole kvality výrobků;
- 8.3.2 mít přístup ke kontrolnímu zařízení nezbytnému k ověřování shodnosti u jednotlivých schválených typů;
- 8.3.3 zajistit, že údaje týkající se výsledků zkoušek budou zaznamenány a že tyto záznamy budou k dispozici po celou dobu, jak bude určeno v souladu se správním orgánem;
- 8.3.4 analyzovat výsledky jednotlivých druhů zkoušek, aby bylo možno ověřit a zajistit stálé vlastnosti výrobků, s ohledem na odchylky při průmyslové výrobě;
- 8.3.5 zajistit, aby u každého typu zvukového výstražného zařízení byla provedena dostatečná kontrola, aby se zajistilo, že všechna vyráběná zvuková výstražná zařízení odpovídají specifikacím platným pro zvuková výstražná zařízení, která byla předložena ke schválení typu;
- 8.3.6 zajistit, aby v případě, že se odběrem vzorků nebo na zkušebních kusech zjistí neshodnost podle druhu příslušné zkoušky, byl proveden další odběr vzorků a další zkouška. Musí být podniknuty veškeré nezbytné kroky k tomu, aby bylo opětovně dosaženo shodnosti odpovídající výroby.
- 8.4 Odpovědný orgán, který vydal schválení typu, je oprávněn kdykoli ověřit postupy řízení shodnosti, které jsou používány v každé výrobní jednotce.
- 8.4.1 Inspektorovi musí být při každé návštěvě předloženy zkušební knihy a záznamy o kontrole výroby.
- 8.4.2 Inspektor je oprávněn náhodně odebírat vzorky k provedení zkoušek v laboratořích výrobce. Minimální počet vzorků lze určit v souladu s výsledky vlastního ověřování prováděného výrobcem.
- 8.4.3 Jestliže se zdá, že je kvalita nevyhovující nebo že je nezbytné ověřit platnost zkoušek prováděných při použití bodu 8.4.2, odebere inspektor vzorky, které pak budou zaslány technické zkušebně, která prováděla zkoušky ke schválení typu.
- 8.4.4 Odpovědný orgán je oprávněn vykonávat zkoušky předepsané v tomto předpisu.
- 8.4.5 Kontroly na základě zmocnění odpovědného orgánu se obvykle provádějí jednou za rok. Pokud jsou během některé z těchto kontrol zaznamenány nepříznivé výsledky, odpovědný orgán zajistí, aby byly podniknuty veškeré kroky nezbytné k co nejrychlejšímu opětovnému zajištění shodnosti výroby.

9. POSTIHY ZA NESHODNOST VÝROBY
- 9.1 Schválení typu udělené zvukovému výstražnému zařízení v souladu s tímto předpisem může být odňato, nejsou-li splněny požadavky stanovené v bodě 8.1 nebo pokud zvukové výstražné zařízení nevyhoví během ověřování uvedených v bodě 8.2 výše.
- 9.2 Pokud některá strana dohody, která uplatňuje tento předpis, odejme dříve udělené schválení typu, informuje o tom bezodkladně ostatní strany dohody, které uplatňují tento předpis, prostřednictvím kopie formuláře schválení, na jehož konci je velkým písmem uvedeno prohlášení: „ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ“, řádně podepsané a opatřené datem.
10. UKONČENÍ VÝROBY
- Pokud držitel schválení typu uděleného v souladu s tímto předpisem ukončí výrobu schváleného typu zvukového výstražného zařízení, je povinen o tom informovat orgán, který schválení typu vydal. Po obdržení takového sdělení je tento orgán povinen informovat ostatní strany dohody, které uplatňují tento předpis, prostřednictvím kopie formuláře schválení, na jehož konci je velkým písmem uvedeno prohlášení: „VÝROBA UKONČENA“, řádně podepsané a opatřené datem.

## II. ZVUKOVÉ SIGNÁLY MOTOROVÝCH VOZIDEL

11. DEFINICE
- Pro účely tohoto předpisu se rozumí:
- 11.1 „schválením typu motorového vozidla“ schválení typu vozidla, pokud jde o jeho zvukový signál;
- 11.2 „typem vozidla“ vozidla, která se od sebe v zásadě neliší, pokud jde o následující aspekty:
- 11.2.1 počet a typ(y) výstražných zařízení namontovaných na vozidle;
- 11.2.2 zařízení použité k namontování výstražných zařízení na vozidlo;
- 11.2.3 umístění výstražných zařízení na vozidle;
- 11.2.4 tuhost součástí konstrukce, na nichž je/jsou výstražné/á zařízení namontováno/a;
- 11.2.5 tvar a materiál karosérie přední části vozidla, které mohou ovlivnit úroveň zvuku vydávaného výstražným(i) zařízením(i) a mají stínící účinek.
12. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ TYPU
- 12.1 Žádost o schválení typu vozidla, pokud jde o jeho zvukové signály, předkládá výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce.
- 12.2 K žádosti musí být přiloženy v trojím vyhotovení tyto dokumenty a údaje:
- 12.2.1 popis typu vozidla, pokud jde o položky uvedené v bodě 11.2 výše;
- 12.2.2 seznam složek nezbytných k určení výstražného/výstražných zařízení, které/á lze namontovat na vozidlo;
- 12.2.3 výkresy, na kterých jsou vyznačeny polohy a nářadí potřebné k namontování výstražného/výstražných zařízení na vozidlo.
- 12.3 Technické zkušební provádějící zkoušky schválení typu musí být předloženo vozidlo představující typ vozidla, který má být schválen.

13. SCHVÁLENÍ TYPU
- 13.1 Jestliže typ vozidla předložený ke schválení v souladu s tímto předpisem splňuje požadavky bodů 14 a 15 níže, schválení se tomuto typu vozidla udělí.
- 13.2 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (v současnosti 00 pro předpis v původním znění) označují sérii změn, včetně nejnovějších závažných technických změn předpisu v době udělení schválení typu. Tatáž smluvní strana nesmí přidělit stejné číslo jinému typu vozidla.
- 13.3 Oznámení o udělení schválení nebo odmítnutí, rozšíření, odnětí schválení nebo o definitivním ukončení výroby typu vozidla v souladu s tímto předpisem musí být sděleno stranám dohody, které uplatňují tento předpis, prostřednictvím formuláře oznámení v souladu se vzorem uvedeným v příloze 2 tohoto předpisu a výkresů (které dodá žadatel o schválení) o největším formátu A4 (210 × 297 mm) nebo složených na tento formát, v odpovídajícím měřítku.
- 13.4 Na každém vozidle, které odpovídá typu vozidla schváleného v souladu s tímto předpisem, musí být viditelně a na snadno přístupném místě označeném na formuláři schválení připevněna mezinárodní značka schválení, skládající se z:
- 13.4.1 písmene „E“ v kružnici, za níž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila;
- 13.4.2 čísla tohoto předpisu umístěného napravo od kružnice uvedené v bodě 13.4.1.
- 13.5 Pokud je vozidlo totožné s typem vozidla schváleným podle jiného/jiných předpisu/ů, které/á je/jsou přílohou dohody v zemi, kde bylo vozidlo schváleno podle tohoto předpisu, není nutno znovu uvádět symbol předepsaný v bodě 13.4; v tom případě se další čísla a symboly veškerých předpisů, v souladu s nimiž došlo ke schválení vozidla v zemi, kde bylo vozidlo schváleno podle tohoto předpisu, uvedou ve svislém sloupci napravo od symbolu uvedeného v bodě 13.4.
- 13.6 Značka schválení typu musí být jasně čitelná a nesmazatelná.
- 13.7 Značka schválení typu musí být umístěna v blízkosti štítku s vlastnostmi vozidla a může se na tento štítek připevnit.
- 13.8 V příloze 3 oddíle II tohoto předpisu jsou uvedeny příklady uspořádání značky schválení typu.
- 13.9 Odpovědný orgán, dříve než vydá schválení typu, ověří, zda existují uspokojivá opatření k zajištění účinné kontroly shodnosti výroby.
14. SPECIFIKACE
- Vozidlo musí splňovat tyto specifikace:
- 14.1 Zvukové/á výstražné/á zařízení (nebo systém) namontované/á na vozidlo musí být stejného typu, jaký byl schválen podle tohoto předpisu.
- Zvuková výstražná zařízení třídy II, jež byla schválena podle tohoto předpisu v původním znění, takže v jejich značce schválení typu není uveden symbol II, mohou být i nadále montována na vozidla předložená ke schválení v souladu s tímto předpisem.
- 14.2 Zkušební napětí musí odpovídat bodu 6.2.3 předpisu.
- 14.3 Měření akustického tlaku musí být provedeno v souladu s podmínkami uvedenými v bodě 6.2.2 tohoto předpisu.

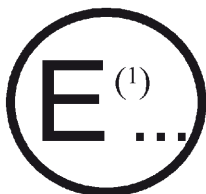
- 14.4 Hladina akustického tlaku A, kterou vydává zařízení namontované na vozidle, se měří ve vzdálenosti 7 m před vozidlem, které musí být umístěno na volném prostranství s co nejhladším povrchem a v případě stejnosměrně napájených zařízení při vypnutém motoru.
- 14.5 Mikrofon měřicího zařízení je umístěn přibližně v podélné rovině souměrnosti vozidla.
- 14.6 Hladina akustického tlaku hluku pozadí a hluku větru musí být nejméně o 10 dB (A) nižší než měřený zvuk.
- 14.7 Maximální hladina akustického tlaku se musí měřit ve výšce od 0,5 do 1,5 m nad zemí.
- 14.8 Při měření v souladu s podmínkami uvedenými v bodech 14.2 až 14.7 se musí maximální hladina akustického tlaku (14.7) zkoušeného zvukového signálu nejméně:
- a) rovnat hodnotě 83 dB(A), ale nesmí přesáhnout hodnotu 112 dB(A) v případě signálů u motocyklů o výkonu do 7 kW;
  - b) rovnat hodnotě 93 dB(A), ale nesmí přesáhnout hodnotu 112 dB(A) v případě signálů u vozidel kategorií M a N a u motocyklů o výkonu nad 7 kW.
15. ZMĚNA TYPU VOZIDLA A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ TYPU
- 15.1 Veškeré změny typu vozidla musí být oznámeny správnímu orgánu, který udělil schválení typu vozidla. Tento orgán je potom oprávněn:
- 15.1.1 buď usoudit, že provedené změny zřejmě nebudou mít znatelný nepříznivý vliv a že vozidlo v každém případě stále splňuje požadavky, nebo
  - 15.1.2 vyžádat si nový zkušební protokol od technické zkušebny, která je odpovědná za zkoušky.
- 15.2 Oznámení o potvrzení schválení typu, včetně podrobného popisu úpravy, nebo zamítnutí schválení typu musí být zasláno stranám dohody, které uplatňují tento předpis, v souladu s postupem popsaným v bodě 13.3 výše.
- 15.3 Odpovědný orgán, který vydává rozšíření schválení typu, přidělí každému formuláři zprávy o takovém rozšíření pořadové číslo.
16. SHODNOST VÝROBY
- Postupy vztahující se na shodnost výroby musí odpovídat postupům stanoveným v dodatku 2 k dohodě (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), včetně těchto požadavků:
- 16.1 Vozidlo schválené podle tohoto předpisu musí být vyráběno tak, aby odpovídalo schválenému typu, tj. musí splňovat požadavky uvedené v bodě 14 výše.
  - 16.2 Orgán, který udělil schválení typu, je kdykoli oprávněn ověřit postupy řízení shodnosti používané jednotlivými výrobními zařízeními. Obvykle se tato ověření provádějí jednou za dva roky.
  - 16.3 Starší schválení musí zvláště:
    - 16.3.1 zajistit existenci postupů sloužících k účinné kontrole kvality vozidel, pokud jde o veškeré aspekty podstatné pro dodržování požadavků uvedených v bodě 14 výše;

- 16.3.2 zajistit, aby byl proveden pro každý typ vozidla dostatečný počet zkoušek ohledně počtu a typu zvukového výstražného zařízení, aby bylo zajištěno, že veškerá vyráběná vozidla odpovídají daným specifikacím typu vozidla, který má být schvalován;
- 16.3.3 zajistit, aby v případě, kdy ze zkoušek uskutečněných v souladu s bodem 16.3.2 výše vyplne, že jedno nebo více vozidel neodpovídá požadavkům uvedeným v bodě 14 výše, byla podniknuta veškerá nezbytná opatření k opětovnému zajištění shodnosti příslušné výroby.
- 16.4 Odpovědný orgán, který vydal schválení typu, je oprávněn kdykoli ověřit metody řízení shodnosti platné pro jednotlivé výrobní jednotky. Odpovědný orgán je dále oprávněn provádět namátkovou kontrolu, zda sériově vyráběná vozidla splňují požadavky v souladu s bodem 14 výše.
- 16.5 Pokud jsou během tohoto ověřování a kontrol v souladu s bodem 16.4 výše zaznamenány neuspokojivé výsledky, odpovědný orgán zajistí, aby byly podniknuty veškeré nezbytné kroky k co nejrychlejšímu opětovnému zajištění shodnosti výroby.
17. POSTIHY ZA NESHODNOST VÝROBY
- 17.1 Schválení typu vozidla udělené v souladu s tímto předpisem může být odňato, nejsou-li dodržovány podmínky stanovené v bodě 16.1 výše nebo jestliže vozidlo nevyhoví během ověřování uvedeným v bodě 16.2 výše.
- 17.2 Pokud některá strana dohody, která uplatňuje tento předpis, odejme dříve udělené schválení typu, informuje o tom bezodkladně ostatní strany dohody, které uplatňují tento předpis, prostřednictvím kopie formuláře schválení, na jehož konci je velkým písmem uvedeno prohlášení: „ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ“, řádně podepsané a opatřené datem.
18. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN PROVÁDĚJÍCÍCH SCHVALOVACÍ ZKOUŠKY A SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ
- Strany dohody, které uplatňují tento předpis, informují sekretariát OSN o názvech a adresách technických zkušeben, které provádějí schvalovací zkoušky, a správních orgánů, které vydávají schválení, jimž je třeba zasílat formuláře o potvrzení nebo zamítnutí nebo odnětí schválení vydané v jiných zemích.
-

## PŘÍLOHA 1

## OZNÁMENÍ

(Největší formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal:

název správního orgánu:

.....

.....

.....

týkající se udělení schválení (nebo odmítnutí, odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby nebo rozšíření schválení) typu zvukového výstražného zařízení motorových vozidel podle předpisu č. 28

Schválení č.: ..... Prodloužení č.: .....

1. Obchodní název nebo značka .....
2. Typ (elektropneumatické, elektromagnetické s rezonančním diskem, elektromagnetická houkačka atd., s uvedením, zda se jedná o jednotónové nebo vícetónové výstražné zařízení) .....
3. Jméno a adresa výrobce .....
4. Jméno a adresa případného zástupce výrobce .....
5. Stručný popis výstražného zařízení .....
6. Napájecí napětí ..... voltů <sup>(2)</sup>
7. Jmenovitý provozní tlak ..... kg/cm<sup>2</sup> <sup>(2)</sup>
8. Jmenovitý kmitočet ..... Hz <sup>(2)</sup>
9. Geometrické charakteristiky (vnitřní délka a průměr) propojení mezi kompresorem nebo ovládáním a zvukovým výstražným zařízením .....
10. Datum předložení ke schválení typu .....
11. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek .....
12. Datum protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
13. Číslo protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
14. Schválení uděleno /zamítnuto <sup>(2)</sup> .....
15. Místo .....
16. Datum .....
17. Podpis .....
18. Seznam dokladů, které jsou součástí schvalovacího spisu předaného správnímu útvaru, který udělil schválení, je přílohou tohoto oznámení.

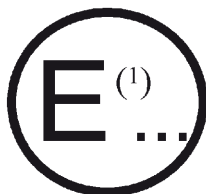
<sup>(1)</sup> Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla/odňala (viz ustanovení o schválení v tomto předpisu).

<sup>(2)</sup> Nehodící se škrtněte.

## PŘÍLOHA 2

## OZNÁMENÍ

(Největší formát: A 4 (210 × 297 mm))



Vydal:

název správního orgánu:

.....  
.....  
.....

týkající se udělení schválení (nebo odmítnutí, odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby nebo rozšíření schválení) typu vozidla, pokud jde o jeho zvukové signály podle předpisu č. 28

Schválení č.: ..... Prodloužení č.: .....

1. Obchodní název nebo značka vozidla .....
2. Typ vozidla .....
3. Jméno a adresa výrobce .....
4. Jméno a adresa případného zástupce výrobce .....
5. Typ(y) výstražného zařízení <sup>(2)</sup> .....
6. Hodnoty úrovně zvuku: .....
7. Datum předložení ke schválení typu .....
8. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek .....
9. Datum protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
10. Číslo protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
11. Schválení uděleno /zamítnuto <sup>(3)</sup> .....
12. Místo .....
13. Datum .....
14. Podpis .....
15. Seznam dokladů, které jsou součástí schvalovacího spisu předaného správnímu útvaru, který udělil schválení, je přílohou tohoto oznámení.

<sup>(1)</sup> Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla/odňala (viz ustanovení o schválení v tomto předpisu).

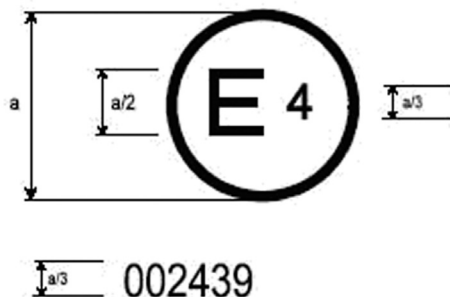
<sup>(2)</sup> Uveďte čísla schválení.

<sup>(3)</sup> Nehodící se škrtněte.

## PŘÍLOHA 3

## I. USPOŘÁDÁNÍ ZNAČKY SCHVÁLENÍ TYPU ZVUKOVÉHO VÝSTRAŽNÉHO ZAŘÍZENÍ

(viz bod 5.5 tohoto předpisu)



a = 8 mm minimálně

Výše uvedená značka schválení typu umístěná na zvukovém výstražném zařízení udává, že dotčené zvukové výstražné zařízení třídy I bylo schváleno v Nizozemsku (E4) pod schvalovacím číslem 002439. První dvě číslice čísla schválení udávají, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky předpisu č. 28 v původním znění.

*Poznámka* Číslo schválení musí být umístěno v blízkosti kružnice buď nad nebo pod písmenem „E“ nebo vlevo či vpravo od tohoto písmene. Číslice čísla schválení typu musí být na stejné straně písmena „E“ a ve stejném směru. U čísla schválení by se neměly používat římské číslice, aby se předešlo riziku záměny s jinými symboly.

## II. USPOŘÁDÁNÍ ZNAČKY SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA, POKUD JDE O JEHO ZVUKOVÉ SIGNÁLY

(viz bod 13.4 tohoto předpisu)

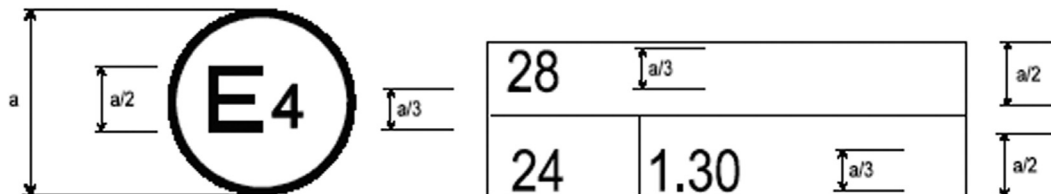
VZOR A



a = 8 mm minimálně

Výše uvedená značka schválení typu umístěná na vozidle udává, že tento typ vozidla, pokud jde o jeho zvukové signály, byl podle předpisu č. 28 schválen v Nizozemsku (E4).

VZOR B



a = 8 mm minimálně

Výše uvedená značka schválení typu umístěná na vozidle udává, že tento typ vozidla, pokud jde o jeho zvukové signály a emise škodlivin dieselových motorů, byl podle předpisů č. 28 a 24 schválen v Nizozemsku (E4). V případě druhého z uvedených předpisů činí opravená hodnota absorpčního činitele 1,30 m<sup>-1</sup>.

Pouze původní texty EHK/OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Je zapotřebí ověřit si status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost v nejnovější verzi dokumentu EHK/OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

**Předpis č. 31 Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) – Jednotná ustanovení pro schvalování světlometů motorových vozidel typu „sealed-beam“ (SB) vyzařujících evropské asymetrické potkávací světlo nebo dálkové světlo nebo obojí**

**Revize 2**

Zahrnuje veškerá platná znění až po:

doplněk 7 k sérii změn 02 – datum vstupu v platnost: 15. října 2008

**OBSAH**

**PŘEDPIS**

1. Oblast působnosti
2. Definice
3. Žádost o schválení typu
4. Značení
5. Schválení typu
6. Všeobecné požadavky
7. Jmenovité a zkušební hodnoty
8. Osvětlení
9. Barva
10. Posouzení míry nepohodlí (oslněním)
11. Shodnost výroby
12. Postihy za neshodnost výroby
13. Změna a rozšíření schválení typu halogenového „sealed-beam“ světlometu (HSB jednotka)
14. Definitivní ukončení výroby
15. Přejícná ustanovení
16. Názvy a adresy technických zkušebenodpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy správních orgánů

**PŘÍLOHY**

- Příloha 1 – Oznámení o udělení nebo rozšíření nebo odmítnutí nebo odnětí schválení typu nebo o definitivním ukončení výroby typu halogenového „sealed-beam“ světlometu (HSB jednotka) podle předpisu č. 31
- Příloha 2 – Příklady uspořádání značek schválení typu
- Příloha 3 – Elektrické připojení HSB jednotek
- Příloha 4 – Měřicí stěny
- Příloha 5 – Minimální požadavky na kontrolní postupy shodnosti výroby
- Příloha 6 – Zkoušky stálosti fotometrických vlastností světlometů v provozu

Příloha 7 – Požadavky na svítily s rozptylovými skly z plastu – zkoušení rozptylového skla nebo vzorků materiálu a úplných svítilen

Příloha 8 – Minimální požadavky na výběr vzorků inspektorem

1. OBLAST PŮSOBNOSTI <sup>(1)</sup>

Tento předpis se vztahuje na světlomety vozidel kategorií M, N a T <sup>(2)</sup>.

2. DEFINICE

Pro účely tohoto předpisu:

2.1 „Halogenovým světlometem typu sealed-beam“ (dále jen „HSB jednotka“) se rozumí světlomet, jehož součástí – odrazeč ze skla, kovu nebo jiného materiálu, optický systém a jeden nebo více halogenových zdrojů světla – vytvářejí nedílný celek, jsou neoddělitelné a nemohou být rozmontovány, aniž by přitom nedošlo ke znehodnocení celku. Jde o jednotky:

2.1.1 „kategorie 1“, jestliže vyzařují pouze dálkové světlo;

2.1.2 „kategorie 21“, jestliže vyzařují pouze potkávací světlo;

2.1.3 „kategorie 22“, jestliže podle volby uživatele vyzařují buď dálkové, nebo potkávací světlo.

2.2 „Rozptylovým sklem“ se rozumí vnější část světlometu (jednotky), která propouští světlo svítící plochou.

2.3 „Nátěrem“ se rozumí jakýkoliv výrobek nebo výrobky, nanesený/nanesené v jedné nebo více vrstvách na vnější povrch rozptylového skla.

2.4 „HSB jednotkami různých typů“ se rozumí jednotky, které se liší v takových podstatných hlediscích, jako jsou:

2.4.1 obchodní název nebo značka;

2.4.2 vlastnosti optického systému;

2.4.3 začlenění nebo vyloučení součástí schopných změnit optické účinky odrazem, lomem, absorpcí a/nebo deformací v provozu. Začlenění nebo vyloučení filtrů určených pouze ke změně barvy světla a nikoli ke změně rozložení světla však nepředstavuje změnu typu;

2.4.4 jmenovité napětí;

2.4.5 tvar vlákna nebo vláken;

2.4.6 druh vyzařovaného světla (potkávací světlo, dálkové světlo nebo obojí);

2.4.7 materiály, z nichž je zhotoveno rozptylové sklo a případný nátěr.

2.5 „Barvou světla vyzařovaného zařízením“: V tomto předpise se použijí definice barvy vyzařovaného světla uvedené v předpise č. 48 a jeho sériích změn platných v době podání žádosti o schválení typu.

<sup>(1)</sup> Žádné ustanovení tohoto předpisu nebrání kterékoliv smluvní straně dohody, která jej uplatňuje, aby zakázala kombinaci HSB světlometu vybaveného rozptylovým sklem z plastu a schváleného podle tohoto předpisu se zařízením mechanického čištění (se stěrači).

<sup>(2)</sup> Podle definice v příloze 7 úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, naposledy pozměněný dokumentem Amend.4).

3. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ TYPU
  - 3.1 Žádost o schválení typu podává vlastník obchodního názvu nebo značky nebo jeho řádně pověřený zástupce. V žádosti musí být uvedeno:
    - 3.1.1 zda je HSB jednotka určena k vyzařování jak světla potkávacího, tak světla dálkového, nebo pouze jednoho z těchto světél;
    - 3.1.2 zda je jednotka HSB určená k vyzařování potkávacího světla konstruována jak pro pravostranný, tak pro levostranný provoz, nebo jen pro pravostranný, nebo jen pro levostranný provoz.
  - 3.2 Ke každé žádosti je třeba přiložit:
    - 3.2.1 výkresy v trojím vyhotovení, které jsou dostatečně podrobné k tomu, aby umožňovaly identifikaci typu a které znázorňují HSB jednotku v nárysu (s případnými detaily drážkování rozptylového skla) a v příčném řezu; v měřítku 2:1, v nárysu a bokorysu, musí být ve výkresech také vyznačeny vlákno/vláčna a pouzdro/pouzdra; ve výkresech musí být ve vztahu ke kružnici značky schválení typu vyznačeno místo vyhrazené pro číslo schválení typu a pro doplňkové symboly;
    - 3.2.2 stručný technický popis;
    - 3.2.3 tyto vzorky:
      - 3.2.3.1 u žádosti o schválení HSB jednotky vyzařující bezbarvé světlo: pět vzorků;
      - 3.2.3.2 u žádosti o schválení HSB jednotky vyzařující barevné světlo: dva vzorky s barevným světlem a pět vzorků s bezbarvým světlem stejného typu, které se liší od předkládaného typu pouze tím, že jejich rozptylové sklo nebo filtr jsou bezbarvé;
      - 3.2.3.3 u žádosti o schválení HSB jednotek vyzařujících barevné světlo, které se liší od bezbarvých jednotek pouze barvou vyzařovaného světla a které splňují požadavky bodů 6, 7 a 8 níže, lze předložit pouze jeden vzorek jednotky vyzařující barevné světlo, který se podrobí zkoušce popsané v bodě 9 níže.
    - 3.2.4 Pokud jde o zkoušky plastů, ze kterých jsou vyrobena rozptylová skla:
      - 3.2.4.1 třináct rozptylových skel:
        - 3.2.4.1.1 šest z nich je možno nahradit šesti vzorky materiálu o rozměrech alespoň 60 × 80 mm, které mají plochý nebo vypouklý vnější povrch, v jehož středu se nachází v podstatě rovinná plocha (poloměr zakřivení nesmí být menší než 300 mm) o rozměrech alespoň 15 × 15 mm,
        - 3.2.4.1.2 každé z těchto rozptylových skel nebo vzorků materiálu musí být vyrobeno postupem, který bude použit v sériové výrobě;
        - 3.2.4.2 odrazeč, ke kterému mohou být rozptylová skla upevněna podle pokynů výrobce.
  - 3.3 K materiálům, z nichž jsou vyrobena rozptylová skla a případným nátěrům, pokud již byly zkoušeny, by měl být přiložen zkušební protokol o jejich vlastnostech.
  - 3.4 Příslušný orgán ověří před udělením schválení typu existenci vyhovujících opatření pro zajištění účinné kontroly shodnosti výroby.

4. ZNAČENÍ<sup>(1)</sup>
- 4.1 HSB jednotky předložené ke schválení typu musí být označeny obchodním názvem nebo značkou žadatele.
- 4.2 HSB jednotky musí mít na rozptylovém skle plochu dostatečných rozměrů pro značku schválení typu a doplňkové symboly, které jsou předepsány v bodě 5 níže; tato plocha musí být vyznačena na výkresech zmíněných v bodě 3.2.1 výše.
- 4.3 Dále na nich musí být vyznačeno jmenovité napětí a jmenovitý příkon vlákna dálkového světla a jmenovitý příkon vlákna potkávacího světla, pokud je jím jednotka vybavena. Tyto údaje se uvádějí na rozptylovém skle nebo na tělese jednotky.
5. SCHVÁLENÍ TYPU
- 5.1 Obecně
- 5.1.1 Pokud všechny vzorky typu HSB jednotky předložené podle bodu 3 výše splňují ustanovení tohoto předpisu, schválení se udělí.
- 5.1.2 Pokud skupinové, sdružené nebo sloučené svítlny splňují požadavky několika předpisů, a pokud každá z nich splňuje požadavky, jež se na ni vztahují, je možné použít jedinou mezinárodní značku schválení typu.
- 5.1.3 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (v současnosti 02) udávají sérii změn, která zahrnuje poslední zásadní technické změny tohoto předpisu v době vydání schválení. Táž smluvní strana nesmí přidělit stejné číslo jinému typu HSB jednotky, na který se vztahuje tento předpis, kromě případu, kdy je schválení rozšířeno na zařízení, které se liší pouze barvou vyzařovaného světla.
- 5.1.4 Oznámení o udělení nebo rozšíření nebo odmítnutí nebo odnětí schválení typu nebo o definitivním ukončení výroby typu optické jednotky podle tohoto předpisu se smluvním stranám dohody z roku 1958, které tento předpis uplatňují, zasílá na formuláři podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.
- 5.1.5 Kromě značení podle bodu 4.1 musí být každý světlomet odpovídající typu HSB jednotky schválené podle tohoto předpisu na místě uvedeném v bodě 4.2 výše opatřen značkou schválení typu níže popsanou v bodech 5.2 a 5.3.
- 5.2 Skladba značky schválení typu
- Značka schválení typu sestává z:
- 5.2.1 mezinárodní značky schválení typu skládající se z:
- 5.2.1.1 písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila<sup>(2)</sup>;

<sup>(1)</sup> V případě jednotek konstruovaných tak, aby vyhovovaly požadavkům na dopravní provoz probíhající pouze po jedné straně vozovky (buď vpravo, nebo vlevo), se dále doporučuje, aby se na rozptylovém skle nesmazatelně vyznačila plocha, která může být z důvodů pohodlí účastníků silničního provozu zakryta v zemi, kde dopravní provoz probíhá po opačné straně vozovky, než pro který byla jednotka konstruována. Toto značení však není nutné v případě, že je tato plocha zřetelně znatelná z konstrukce.

<sup>(2)</sup> 1 pro Německo, 2 pro Francii, 3 pro Itálii, 4 pro Nizozemsko, 5 pro Švédsko, 6 pro Belgie, 7 pro Maďarsko, 8 pro Českou republiku, 9 pro Španělsko, 10 pro Srbsko, 11 pro Spojené království, 12 pro Rakousko, 13 pro Lucembursko, 14 pro Švýcarsko, 15 (neobsazeno), 16 pro Norsko, 17 pro Finsko, 18 pro Dánsko, 19 pro Rumunsko, 20 pro Polsko, 21 pro Portugalsko, 22 pro Ruskou federaci, 23 pro Řecko, 24 pro Irsko, 25 pro Chorvatsko, 26 pro Slovinsko, 27 pro Slovensko, 28 pro Bělorusko, 29 pro Estonsko, 30 (neobsazeno), 31 pro Bosnu a Hercegovinu, 32 pro Lotyšsko, 33 (neobsazeno), 34 pro Bulharsko, 35 (neobsazeno), 36 pro Litvu, 37 pro Turecko, 38 (neobsazeno), 39 pro Ázerbájdžán, 40 pro Bývalou jugoslávskou republiku Makedonie, 41 (neobsazeno), 42 pro Evropské společenství (schválení typu udělují členské státy a užívají své příslušné symboly EHK), 43 pro Japonsko, 44 (neobsazeno), 45 pro Austrálii, 46 pro Ukrajinu, 47 pro Jižní Afriku, 48 pro Nový Zéland, 49 pro Kypr, 50 pro Maltu, 51 pro Korejskou republiku, 52 pro Malajsi, 53 pro Thajsko, 54 a 55 (neobsazeno), 56 pro Černou Horu, 57 (neobsazeno) a 58 pro Tunisko. Dalším zemím se přidělí po sobě následující čísla chronologicky v pořadí, v jakém ratifikují Dohodu o přijetí jednotných technických pravidel pro kolová vozidla, zařízení a části, které se mohou montovat a/nebo užívat na kolových vozidlech, a o podmínkách pro vzájemné uznávání schválení typu udělených na základě těchto pravidel, nebo v pořadí, v jakém k uvedené dohodě přistoupí. Takto přidělená čísla sdělí generální tajemník Organizace spojených národů smluvním stranám dohody.

- 5.2.1.2 čísla schválení typu, předepsaného výše v bodě 5.1.3;
- 5.2.2 následujícího doplňkového symbolu (nebo symbolů):
- 5.2.2.1 u HSB optických jednotek, které splňují pouze požadavky pro levostranný provoz, se vyznačí vodorovná šipka směřující vpravo při pohledu na HSB optickou jednotku, tj. k té straně vozovky, na které je provoz;
- 5.2.2.2 u HSB optických jednotek, které splňují požadavky tohoto předpisu pouze pro potkávací světlo, se vyznačí písmena „HSC“;
- 5.2.2.3 u HSB optických jednotek, které splňují požadavky tohoto předpisu pouze pro dálkové světlo, se vyznačí písmena „HSR“;
- 5.2.2.4 u HSB optických jednotek, které splňují požadavky tohoto předpisu pro potkávací i dálkové světlo, se vyznačí písmena „HSCR“;
- 5.2.2.5 u HSB optických jednotek, které splňují požadavky tohoto předpisu pro dálkové světlo, se pak poblíž písmene „E“ v kružnici vyznačí ještě maximální svítivost, vyjádřená referenční značkou definovanou dále v bodě 8.3.2.1.2;
- 5.2.2.6 pokud mají HSB jednotky rozptylové sklo z plastu, pak se vedle symbolů podle bodů 5.2.2.3 až 5.2.2.5 výše uvedou ještě písmena „PL“;
- 5.2.2.7 dvě číslice čísla schválení (v současnosti 02), které udávají sérii změn zahrnující poslední významné technické změny nařízení v době, kdy se schválení vydává, a případně požadovaná šipka, mohou být vyznačeny poblíž výše uvedených doplňkových symbolů.
- 5.2.2.8 V každém případě musí být na schvalovacím formuláři a na formuláři pro oznámení zasílaných státům, které jsou smluvními stranami dohody a uplatňují tento předpis, stanoven příslušný pracovní režim pro zkoušení podle bodu 1.1.1.1 přílohy 6 a přípustné/á napětí podle bodu 1.1.1.2 přílohy 6.

V příslušných případech musí být zařízení označeno takto:

u jednotek, které splňují požadavky tohoto předpisu a které jsou konstruovány tak, že vlákno potkávacího světla nesmí svítit současně s vláknem pro kteroukoliv jinou světelnou funkci, s níž je sloučeno:

lomítkem (/), které je na značce schválení typu umístěno za symbolem pro potkávací světlomet.

- 5.2.2.9 Značky a symboly uvedené v bodech 5.2.1 a 5.2.2 výše musí být jasně čitelné a nesmazatelné i tehdy, je-li optická jednotka namontována na vozidle.
- 5.3 Uspořádání značky schválení typu
- 5.3.1 Samostatné svítilny
- Příklady uspořádání značek schválení typu s výše popsanými doplňkovými symboly jsou uvedeny na obrázcích 1 až 7 v příloze 2 tohoto předpisu.
- 5.3.2 Skupinové, sdružené nebo sloučené svítilny
- 5.3.2.1 Jestliže skupinové, sdružené nebo sloučené svítilny splňují požadavky několika předpisů, může se na ně připevnit jediná mezinárodní značka schválení typu, která je tvořena písmenem „E“ v kružnici, za níž následuje rozlišovací číslo země, která schválení typu udělila, a číslo schválení typu. Tato značka schválení typu může být umístěna kdekoli na skupinových, sdružených nebo sloučených svítilnách za předpokladu, že:

- 5.3.2.1.1 je viditelná po jejich montáži;
- 5.3.2.1.2 žádná z částí skupinových, sdružených nebo sloučených svítlen, která přenáší světlo, nemůže být odmontována, aniž by se současně neodstranila značka schválení typu.
- 5.3.2.2 Identifikační symbol každé svítilny, příslušný každému předpisu, podle kterého byla schválení typu udělena, společně s označením odpovídajících sérií změn zahrnujících poslední významné technické změny předpisu v době vydání schválení typu, a případně požadovaná šipka, musí být vyznačeny:
- 5.3.2.2.1 buď na příslušném povrchu vyzařujícím světlo,
- 5.3.2.2.2 nebo ve skupině tak, aby každá ze skupinových, sdružených nebo sloučených svítlen mohla být jasně rozpoznána (viz čtyři možné příklady v příloze 2).
- 5.3.2.3 Rozměr částí jednotlivé značky schválení typu nesmí být menší než minimální rozměr požadovaný pro nejmenší z jednotlivých značek podle předpisu, na jehož základě bylo schválení typu uděleno.
- 5.3.2.4 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení. Táž smluvní strana nesmí totéž číslo přidělit jinému typu skupinových, sdružených nebo sloučených svítlen, kterých se týká tento předpis.
- 5.3.2.5 Příklady uspořádání značek schválení pro skupinové, sdružené nebo sloučené svítilny, včetně všech výše popsaných doplňkových symbolů, jsou uvedeny na obrázku 8 v příloze 2 tohoto předpisu.
- 5.3.3 Svítilny, které mohou být sloučené s jinými svítilnami a jejichž rozptylové sklo je používáno u jiných typů svítlen:
- platí ustanovení uvedená v bodě 5.3.2 výše.
- 5.3.3.1 Je-li kromě toho použito totéž rozptylové sklo, může být opatřeno různými značkami schválení jednotlivých typů světlometů nebo soustav svítlen za předpokladu, že těleso HSB jednotky má také plochu podle bodu 4.2 výše, a to i tehdy, když jej nelze od rozptylového skla oddělit, a je opatřeno značkou schválení pro platné funkce.
- Pokud různé typy HSB jednotek mají totéž hlavní těleso, může být toto těleso opatřeno různými značkami schválení typu.
- 5.3.3.2 Příklady uspořádání značek schválení pro výše zmíněný případ jsou uvedeny na obrázku 9 v příloze 2 tohoto předpisu.
6. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY
- 6.1 Všechny vzorky musí vyhovovat požadavkům stanoveným v tomto bodě a níže v bodech 7 a 8, a pokud je to nutné, také požadavkům v bodě 9.
- 6.2 HSB jednotky musí být konstruovány a vyráběny tak, aby za normálních podmínek užívání a navzdory otřesům, jimž jsou vystaveny, byla zajištěna jejich uspokojivá funkce a aby si zachovaly vlastnosti předepsané tímto předpisem.
- 6.2.1 HSB optické jednotky musí být vybaveny zařízením, kterým se dají na vozidle seřadit tak, aby splňovaly příslušné předpisy. Toto zařízení není třeba montovat na ty části HSB optické jednotky, které jsou používány u vozidel, u nichž může k seřízení světlometu dojít jiným způsobem.

Jestliže jsou HSB optická jednotka vyzařující dálkové světlo a HSB optická jednotka vyzařující potkávací světlo sdruženy jako vyměnitelné součásti složeného celku, seřizovací zařízení musí umožňovat řádné individuální nastavení každé HSB jednotky.

- 6.2.2 Tento pokyn se však nevztahuje na sestavy světlometů, jejichž odražeče jsou nedělitelné. Pro tento typ sestav platí požadavky uvedené v bodě 8.3 tohoto předpisu. Jestliže je k vytvoření dálkového světla užito více než jednoho světelného zdroje, musí být ke stanovení maximální hodnoty osvětlení ( $E_M$ ) použity jeho kombinované funkce.
- 6.3 Svorky musí být v elektrickém kontaktu pouze s příslušným vláknem nebo vlákny, musí být robustní a pevně uchycené k HSB jednotce.
- 6.4 HSB jednotky musí mít elektrická zapojení podle jednoho ze vzorů v příloze 3 tohoto předpisu. Také jejich rozměry musí odpovídat hodnotám stanoveným ve zmíněné příloze.
- 6.5 Doplnkové zkoušky se provedou podle požadavků v příloze 6, aby bylo zajištěno, že nedojde k nadměrné změně fotometrických vlastností.
- 6.6 Jestliže je rozptylové sklo HSB jednotky z plastu, provedou se zkoušky podle požadavků přílohy 7.
7. JMENOVITÉ A ZKUŠEBNÍ HODNOTY
- 7.1 Jmenovité napětí je 12 V <sup>(1)</sup>.
- 7.2 Příkon vlákna dálkového světla nesmí při zkušebním napětí 13,2 V přesáhnout 75 W, příkon vlákna potkávacího světla nesmí přesáhnout 68 W.
8. OSVĚTLENÍ <sup>(2)</sup>
- 8.1 Všeobecné požadavky
- 8.1.1 HSB jednotky musí být vyrobeny tak, aby potkávací světlo poskytovalo patřičné osvětlení a neoslňovalo a aby dálkové světlo vytvářelo dobré osvětlení.
- 8.1.2 Osvětlení, které poskytuje HSB jednotka, se ověří na svislé stěně umístěné ve vzdálenosti 25 m před jednotkou (viz příloha 4 tohoto předpisu) <sup>(3)</sup>.
- 8.1.3 Hodnoty osvětlení měřicí stěny, které jsou uvedeny dále v bodech 8.2.5 a 8.3, se měří pomocí fotosnímače, jehož účinná plocha se musí nacházet uvnitř čtverce o hraně 65 mm.
- 8.2 Požadavky na potkávací světlo
- 8.2.1 Potkávací světlo musí vytvářet dostatečně ostré rozhraní, které umožní dosáhnout uspokojivého nastavení. Na opačné straně směru dopravního provozu, pro který je jednotka určena, musí rozhraní tvořit vodorovnou přímku. Na druhé straně nesmí přesahovat lomenou čáru HV H<sub>1</sub> H<sub>4</sub> tvořenou přímkou HV H<sub>1</sub> svírající úhel 45° s vodorovnou rovinou a přímkou H<sub>1</sub> H<sub>4</sub> ležící 25 cm nad přímkou hh, nebo přes přímkou HV H<sub>3</sub> skloněnou pod úhlem 15° nad vodorovnou rovinou (viz příloha 4 tohoto předpisu). Rozhraní překračující jak přímkou HV H<sub>2</sub>, tak a přímkou H<sub>2</sub> H<sub>4</sub> a vznikající z kombinace dvou výše zmíněných možností je v každém případě nepřijatelné.
- 8.2.2 HSB jednotka musí být zaměřena tak, že:

<sup>(1)</sup> Požadavky na HSB jednotky o jmenovitém napětí 24 V jsou nyní zvažovány.

<sup>(2)</sup> Všechna fotometrická měření se provedou při jmenovitém napětí uvedeném v bodě 7.1.

<sup>(3)</sup> Pokud se u HSB jednotky konstruované tak, aby vyhovovala požadavkům tohoto předpisu pouze pro potkávací světlo, odklání ohnisková osa významným způsobem od obecného směru světelného svazku, provede se seřízení do stran způsobem, který co nejlépe splňuje požadavky na osvětlení v bodech 75 R a 50 R pro pravostranný provoz a 75 L a 50 L pro levostranný provoz.

- 8.2.2.1 rozhraní u HSB jednotky konstruované tak, aby vyhovovala požadavkům pravostranného provozu, je vodorovné v levé polovině stěny <sup>(1)</sup> a u HSB jednotky konstruované tak, aby vyhovovala požadavkům levostranného provozu, je vodorovné v pravé polovině měřicí stěny;
- 8.2.2.2 tato vodorovná část rozhraní je na stěně umístěna 25 cm pod přímkou hh (viz příloha 4 tohoto předpisu);
- 8.2.2.3 zalomení rozhraní je na přímce vv <sup>(2)</sup>.
- 8.2.3 Takto seřízená HSB jednotka, žádá-li se pouze o schválení potkávacího světla, musí splňovat pouze požadavky uvedené dále v bodech 8.2.5 a 8.2.6 <sup>(3)</sup>; je-li určena pro vyzařování jak potkávacího, tak dálkového světla, musí splňovat požadavky uvedené v bodech 8.2.5, 8.2.6 a 8.3.
- 8.2.4 V případě, že takto seřízená HSB jednotka nesplňuje požadavky stanovené v bodech 8.2.5, 6.2.6 a 8.3, může být její seřízení změněno za předpokladu, že se osa světla podélně nevychýlí o více než 1° (= 44 cm) doprava nebo doleva <sup>(4)</sup>. Ke snazšímu seřízení pomocí rozhraní je možno světlomet částečně zakrýt, aby bylo rozhraní ostřejší.
- 8.2.5 Osvětlení stěny potkávacím světlem musí splňovat požadavky uvedené v následující tabulce:

| BOD NA MĚŘICÍ STĚNĚ                                                                 |                                        | POŽADOVANÉ OSVĚTLENÍ (lx)                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| HSB JEDNOTKY PRO PRAVO-<br>STRANNÝ PROVOZ                                           | HSB JEDNOTKY PRO LEVOSTRANNÝ<br>PROVOZ |                                                       |
| B 50 L                                                                              | B 50 L                                 | ≤ 0,4                                                 |
| 75 L                                                                                | 75 L                                   | ≥ 12                                                  |
| 75 L                                                                                | 75 R                                   | ≤ 12                                                  |
| 50 L                                                                                | 50 R                                   | ≥ 12                                                  |
| 50 R                                                                                | 50 L                                   | ≤ 15                                                  |
| 50 V                                                                                | 20 V                                   | ≥ 6                                                   |
| 25 L                                                                                | 25 R                                   | ≥ 2                                                   |
| 25 R                                                                                | 25 L                                   | ≥ 2                                                   |
|                                                                                     |                                        | ≤ 0,7                                                 |
|                                                                                     |                                        | ≥ 3                                                   |
| Kterýkoliv bod v pásmu III<br>Kterýkoliv bod v pásmu IV<br>Kterýkoliv bod v pásmu I |                                        | ≤ 2 × (E <sub>50 R</sub> nebo E <sub>50 L</sub> ) (*) |

(\*) E<sub>50R</sub> a E<sub>50L</sub> jsou skutečně naměřená osvětlení.

- <sup>(1)</sup> Měřicí stěna by měla být dostatečně široká, aby umožnila přezkoušení rozhraní v rozsahu nejméně 5° na každou stranu od přímky vv.
- <sup>(2)</sup> Pokud nemá světlo rozhraní se zřetelným zalomením, provede se seřízení do stran tak, aby co nejlépe vyhovovalo požadavkům na osvětlení v bodech 75 R a 50 R pro pravostranný provoz a v bodech 75 L a 50 L pro levostranný provoz.
- <sup>(3)</sup> Jednotka HSB konstruovaná k vyzařování potkávacího světla může zahrnovat dálkové světlo, na které se nevztahují tyto požadavky.
- <sup>(4)</sup> Mez pro nové seřízení o 1° vpravo nebo vlevo je slučitelná s dalším svislým seřízením nahoru nebo dolů. Svislé seřízení je omezeno pouze požadavky bodu 8.3. Vodorovná část rozhraní by však neměla přesahovat přímkou hh (ustanovení bodu 8.3 nejsou použitelná pro HSB jednotky, které mají splňovat požadavky tohoto předpisu pouze pro potkávací světlo).

- 8.2.6 V žádném z pásem I, II, III a IV nesmí docházet k bočnímu kolísání, které by mělo negativní dopad na viditelnost.

8.3 Požadavky na dálkové světlo

- 8.3.1 U HSB jednotky konstruované k vyzařování jak dálkového, tak potkávacího světla se osvětlení stěny dálkovým světlem měří při stejném seřízení HSB jednotky jako při měření podle bodů 8.2.5 a 8.2.6; vyzařuje-li HSB jednotka pouze dálkové světlo, nastaví se tak, aby plocha největšího osvětlení byla soustředěna na průsečík HV přímek hh a vv; taková HSB jednotka musí splňovat pouze požadavky uvedené v bodě 8.3.

- 8.3.2 Osvětlení stěny dálkovým světlem musí splňovat následující požadavky:

- 8.3.2.1 průsečík HV přímek hh a vv musí ležet uvnitř izoluxy odpovídající 80 % maximálního osvětlení. Tato maximální hodnota osvětlení ( $E_M$ ) nesmí být menší než 48 lx a nesmí překročit 240 lx; kromě toho u kombinované potkávací a dálkové HSB jednotky nesmí být toto maximum větší než šestnáctinásobek osvětlení naměřeného u potkávacího světla v bodě 75 R (nebo 75 L).

- 8.3.2.1.1 Maximální svítivost ( $I_M$ ) dálkového světla, vyjádřená v tisících kandel, se vypočítá podle vzorce:

$$I_M = 0,625 E_M$$

- 8.3.2.1.2 Referenční značka ( $I'_M$ ) této maximální svítivosti, která je zmíněna v bodě 5.2.2.5, se získá jako poměr:  $I'_M = I_{M/3} = 0,208 E_M$ .

Tato hodnota se zaokrouhlí na hodnotu nejbližší číslu 7,5 – 10 – 12,5 – 17,5 – 20 – 25 – 27,5 – 30 – 37,5 – 40 – 45 – 50.

- 8.3.2.2 Vodorovně vlevo a vpravo od výchozího bodu HV nesmí být osvětlení menší než 24 lx až do vzdálenosti 1,125 m a nesmí být menší než 6 lx až do vzdálenosti 2,25 m.

9. BARVA

- 9.1 HSB jednotky musí vyzařovat bílé světlo.

10. POSOUZENÍ MÍRY NEPOHODLÍ (OSLNĚNÍM)

Musí být posouzena míra nepohodlí (oslněním), kterou způsobuje potkávací světlo HSB jednotky<sup>(1)</sup>.

11. SHODNOST VÝROBY

- 11.1 Světlomety schválené podle tohoto předpisu musí být vyrobeny tak, aby splňovaly požadavky stanovené v bodě 8 a 9 a byly tak shodné se schváleným typem světlometu.

- 11.2 Pro ověření, že požadavky bodu 11.1 jsou splněny, musí být prováděny vhodné kontroly výroby.

- 11.3 Držitel schválení typu musí zvláště:

- 11.3.1 zajistit existenci postupů pro účinnou kontrolu jakosti výrobků;

- 11.3.2 mít přístup ke kontrolnímu vybavení, které je nezbytné pro ověřování shodnosti každého schváleného typu;

<sup>(1)</sup> Tento požadavek bude předmětem doporučení pro správní orgány.

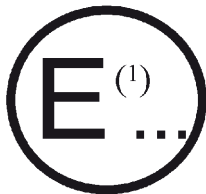
- 11.3.3 zajistit, aby byly zaznamenávány údaje o výsledcích zkoušek a aby příslušné doklady byly dostupné po dobu stanovenou orgánem státní správy;
- 11.3.4 analyzovat výsledky každého druhu zkoušky, aby se ověřila a zajistila stabilita vlastností výrobku v přípustných tolerancích průmyslové výroby;
- 11.3.5 zajistit, aby pro každý typ výrobku byly prováděny alespoň zkoušky uvedené v příloze 5 tohoto předpisu;
- 11.3.6 zajistit, aby jakýkoliv výběr vzorků, při kterém se zjistí neshodnost s daným druhem zkoušky, vedl k novému výběru vzorků a další zkoušce. K obnovení shodnosti příslušné výroby musí být učiněny veškeré nezbytné kroky.
- 11.4 Příslušný orgán, který udělil schválení typu, může kdykoliv ověřit metody kontroly shodnosti využívané na každé výrobní jednotce.
- 11.4.1 Inspektorovi musí být při každé jeho návštěvě předloženy k inspekci zkušební knihy a záznamy průzkumu výroby.
- 11.4.2 Inspektor může nahodile vybírat vzorky, které se odzkouší v laboratoři výrobce. Minimální počet vzorků se stanoví podle výsledků vlastních zkoušek výrobce.
- 11.4.3 Pokud se úroveň jakosti jeví jako neuspokojivá nebo pokud se zdá potřebné ověřit platnost zkoušek prováděných podle bodu 11.4.2 výše, inspektor v souladu s kritérii v příloze 8 vybere vzorky, které se odešlou do technické zkušebny, jež provedla zkoušky pro schválení typu.
- 11.4.4 Příslušný orgán je oprávněn provádět jakékoli zkoušky předepsané tímto předpisem. Zkoušky jsou v souladu s kritérii v příloze 8 prováděny na náhodně vybraných vzorcích, aniž by se narušily dodavatelské dohody výrobce.
- 11.4.5 Příslušný orgán musí usilovat o to, aby inspekce proběhla každé dva roky. Toto opatření je však v pravomoci příslušného orgánu a záleží na jeho důvěře v účinnost opatření, která mají zajistit účinnou kontrolu shodnosti výroby. V případě, že jsou zjištěny negativní výsledky, musí příslušný orgán zajistit, aby byly co nejrychleji učiněny veškeré nezbytné kroky k obnovení shodnosti výroby.
- 11.5 Světlomety se zjevnými vadami se neberou v úvahu.
- 11.6 Referenční značka se nebere v úvahu.
12. POSTIHY ZA NESHODNOST VÝROBY
- 12.1 Pokud nejsou výše uvedené požadavky splněny nebo pokud HSB jednotka opatřená značkou schválení neodpovídá schválenému typu, může být schválení udělené podle tohoto předpisu odňato.
- 12.2 Jestliže některá smluvní strana dohody, která uplatňuje tento předpis, odejme schválení, které dříve udělila, neprodleně o tom informuje ostatní smluvní strany dohody, které tento předpis uplatňují, a to prostřednictvím formuláře oznámení podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.
13. ZMĚNA A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ TYPU HALOGENOVÉHO „SEALED-BEAM“ SVĚTLOMETU (HSB JEDNOTKA)
- 13.1 Každá změna typu HSB jednotky se musí oznámit správnímu orgánu, který udělil schválení typu dotyčné HSB jednotky. Tento orgán může:

- 13.1.1 buď usoudit, že provedené změny pravděpodobně nemají znatelný nepříznivý vliv a že HSB jednotka nadále splňuje požadavky, nebo
- 13.1.2 požadovat od technické zkušebny odpovědné za provedení zkoušek nový zkušební protokol.
- 13.2 Potvrzení nebo zamítnutí schválení s uvedením úprav se oznámí smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, postupem stanoveným v bodě 5.1.4 výše.
- 13.3. Příslušný orgán, který vydává rozšíření schválení typu, musí každému takovému rozšíření přidělit pořadové číslo a musí o tom prostřednictvím formuláře oznámení podle přílohy 1 tohoto předpisu informovat ostatní smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis.
14. DEFINITIVNÍ UKONČENÍ VÝROBY
- Jestliže držitel schválení zcela přestane vyrábět typ HSB jednotky schválené podle tohoto nařízení, uvědomí o této skutečnosti orgán, který schválení udělil. Jakmile tento orgán obdrží příslušné oznámení, informuje ostatní smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, prostřednictvím formuláře oznámení podle přílohy 1 tohoto předpisu.
15. PŘECHODNÁ USTANOVENÍ
- 15.1 Od data vstupu série změn 02 tohoto předpisu v platnost nesmí žádná ze smluvních stran, která jej uplatňuje, odmítnout udělení schválení typu podle tohoto předpisu ve znění série změn 02.
- 15.2 Po uplynutí 24 měsíců od data vstupu v platnost, jak je uvedeno výše v bodě 15.1, musí smluvní strany, které uplatňují tento předpis, udělit schválení typu pouze tehdy, pokud typ HSB jednotky odpovídá požadavkům tohoto předpisu ve znění série změn 02.
- 15.3 Schválení typu udělená podle tohoto předpisu před datem zmíněným výše v bodě 15.2 zůstávají v platnosti. Smluvní strany, které uplatňují tento předpis, však mohou zakázat montáž HSB jednotek, které neodpovídají požadavkům tohoto předpisu ve znění série změn 02:
- 15.3.1 na vozidla, kterým je uděleno schválení typu nebo jednotlivé schválení později než po 24 měsících od data vstupu v platnost, zmiňovaného výše v bodě 15.1,
- 15.3.2 na vozidla, uváděná do provozu později než po pěti letech od data vstupu série změn v platnost (viz bod 15.1).
16. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN ODPOVĚDNÝCH ZA PROVÁDĚNÍ SCHVALOVACÍCH ZKOUŠEK A NÁZVY A ADRESY SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ
- Smluvní stany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, oznámí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy správních orgánů, které udělují schválení a jimž mají být zasílána oznámení o udělení, rozšíření, odmítnutí nebo odnětí schválení typu nebo o definitivním ukončení výroby typu vystavená v jiných státech.
-

## PŘÍLOHA 1

## OZNÁMENÍ

(maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal:

Název správního orgánu:

.....

.....

.....

ve věci <sup>(2)</sup>: UDĚLENÍ SCHVÁLENÍ  
ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ  
ODMÍTNUTÍ SCHVÁLENÍ  
ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ  
DEFINITIVNÍ UKONČENÍ VÝROBY

typu halogenového „sealed-beam“ světlometu (HSB jednotka) podle předpisu č. 31

Schválení č. .... Rozšíření č. ....

1. HSB jednotka předložená ke schválení typu <sup>(3)</sup> .....

Jmenovité napětí .....

Jmenovitý příkon .....

2. Vlákno potkávacího světla smí/nesmí <sup>(2)</sup> být současně rozsvíceno s vláknem dálkového světla a/nebo jiné sloučené svítidly.....

3. Obchodní název nebo značka: .....

4. Název a adresa výrobce: .....

5. Název a adresa případného zástupce výrobce: .....

6. Předáno ke schválení dne: .....

7. Technická zkušebna odpovědná za provedení schvalovacích zkoušek: .....

8. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou: .....

9. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou: .....

10. Schválení typu uděleno/rozšířeno/odmítnuto/odňato <sup>(2)</sup>: .....

11. Důvod/důvody případného rozšíření schválení:.....

12. Maximální osvětlení (lx) stěny dálkovým světlem ve vzdálenosti 25 m od HSB jednotky .....

(průměr hodnot naměřených u pěti jednotek)

13. Místo: .....

14. Datum: .....

15. Podpis: .....

16. Přiložený výkres č. ....

..... představuje jednotku.

\_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/odmítla/odňala (viz ustanovení o schválení v tomto předpisu).

<sup>(2)</sup> Nehodící se škrtněte.

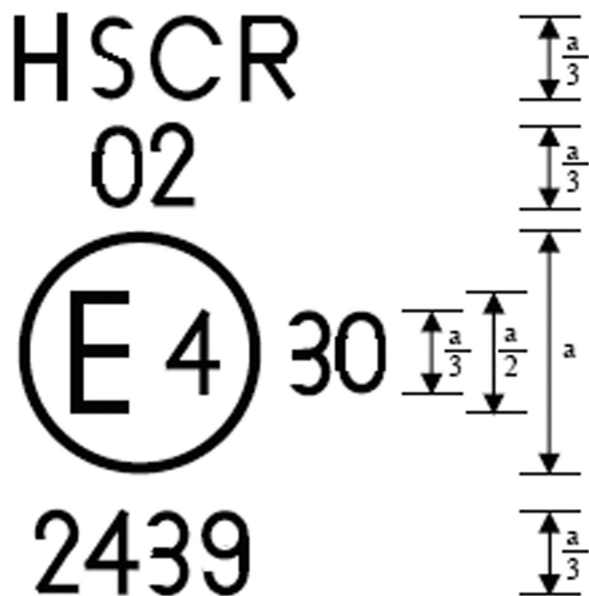
<sup>(3)</sup> Uvedte příslušné značení z tohoto seznamu:

HSCR, HSCR, HSCR, HSC, HSC, HSC, HSR, HSC/R, HSC/R, HSC/R, HSC/, HSC/,  
HSC/, HSCR PL, HSCR PL, HSCR PL, HSC PL, HSC PL, HSC PL, HSC PL, HSC PL, HSR PL,  
HSC/R PL, HSC/R PL, HSC PL, HSC PL, HSC PL

## PŘÍLOHA 2

## PŘÍKLADY USPOŘÁDÁNÍ ZNAČEK SCHVÁLENÍ TYPU

Obrázek 1

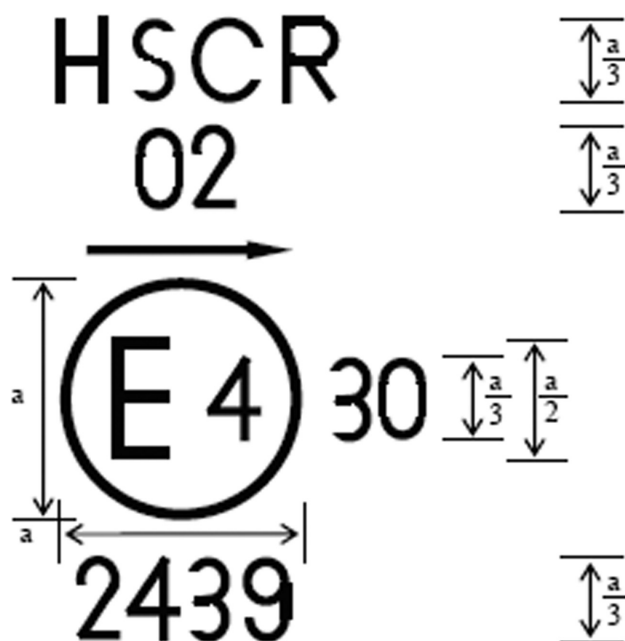


Výše uvedená značka schválení typu, kterou je opatřena HSB optická jednotka, označuje jednotku schválenou v Nizozemsku (E4) pod číslem schválení 2439, která splňuje požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 02 jak pro potkávací světlo, tak i pro dálkové světlo a která je konstruována pouze pro pravostranný provoz.

Číslo 30 udává, že maximální svítivost dálkového světla je v rozsahu od 86 250 cd do 101 250 cd.

Poznámka: Číslo schválení typu a doplňkové symboly musí být umístěny v blízkosti kružnice, a to buď nad nebo pod písmenem „E“ či vpravo nebo vlevo od tohoto písmene. Číslice čísla schválení typu musí být na stejné straně jako písmeno „E“ a musí být stejně orientované. Aby se předešlo jakékoliv záměně s jinými symboly, neměly by se v čísle schválení typu používat římské číslice.

Obrázek 2



Výše uvedená značka schválení typu, kterou je opatřena HSB optická jednotka, označuje jednotku, která splňuje požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 02 jak pro potkávací světlo, tak i pro dálkové světlo a která je konstruována pouze pro levostranný provoz.

Obrázek 3 a



Výše uvedená značka schválení typu, kterou je opatřena HSB optická jednotka, označuje jednotku, která splňuje požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 02 pouze pro potkávací světlo a která je konstruována pouze pro pravostranný provoz.

Obrázek 3 b

HSC 02  2439

Obrázek 4

HSCPL  
02  
→  
  
2439

Obrázek 5

HSRPL  
 30  
02 2439

Výše uvedené značky schválení typu, kterými jsou opatřeny HSB optické jednotky s rozptylovým sklem z plastu, označuje jednotky, které splňují požadavky tohoto předpisu ve znění série změn 02:

výlučně pro potkávací světlo a které jsou konstruovány pouze pro levostranný provoz.

výlučně pro dálkové světlo.

Číslo 30 udává, že maximální svítivost dálkového světla je v rozsahu od 82 500 cd do 101 250 cd.

Obrázek 6



Obrázek 7



Označení HSB jednotky, která splňuje požadavky předpisu č. 31

jak pro potkávací světlo, tak pro dálkové světlo a která je konstruována pouze pro pravostranný provoz.

výlučně potkávací světlo a která je konstruována pouze pro pravostranný provoz.

Vlákno potkávacího světla nesmí být rozsvíceno současně s vláknem dálkového světla a/nebo jiné sloučené svítilny.

Obrázek 8

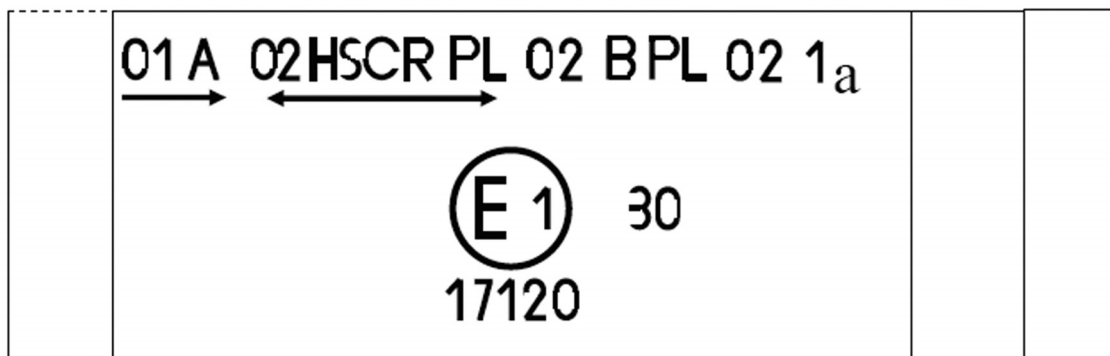
#### Zjednodušené značení skupinových, sdružených nebo sloučených svítilen

(Svislé a vodorovné čáry vyznačují tvar zařízení pro světelnou signalizaci. Nejsou součástí značky schválení typu.)

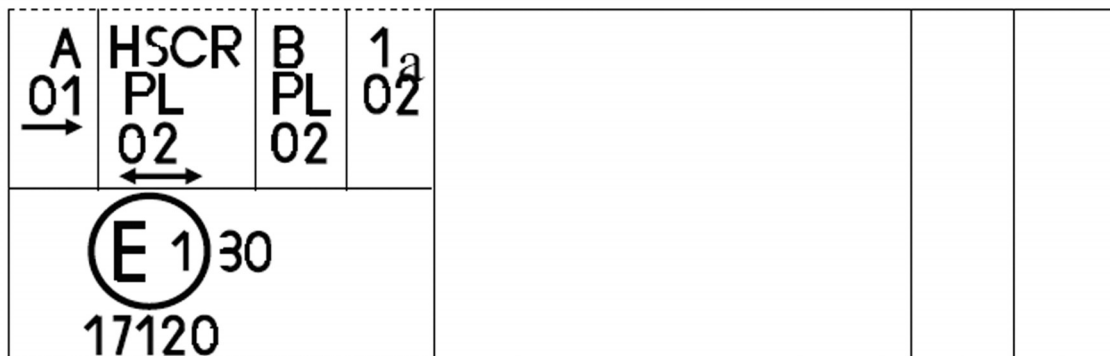
VZOR A

|  |  |         |                   |
|--|--|---------|-------------------|
|  |  |         |                   |
|  |  | 02 B PL | 02 1 <sub>a</sub> |

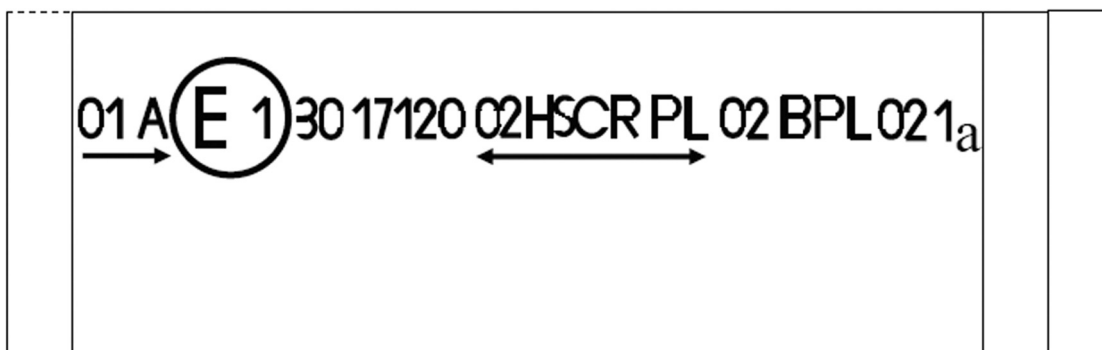
VZOR B



VZOR C



VZOR D



Poznámka: Výše uvedené čtyři příklady odpovídají světelnému zařízení opatřenému značkou schválení typu, která se týká: přední obrysové svítilny schválené v souladu se sérií změn 01 předpisu č. 7;

HSB optické jednotky s potkávacím světlem konstruované pro pravostranný i levostranný provoz a dálkovým světlem s maximální svítivostí mezi 86 250 a 101 250 cd (jak udává číslice 30), schválené v souladu se sérií změn 02 předpisu č. 31, která zahrnuje rozptylové sklo z plastu;

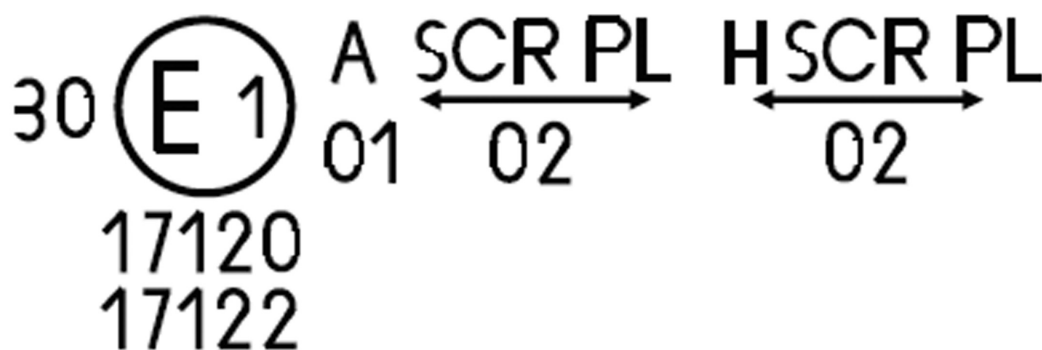
předního mlhového světlometu schváleného podle série změn 02 předpisu č. 19 a obsahujícího rozptylové sklo z plastu;

přední směrové svítilny kategorie 1a schválené podle série změn 02 předpisu č. 6.

Obrázek 9

## Svítilna sloučená s HSB jednotkou

Příklad 1



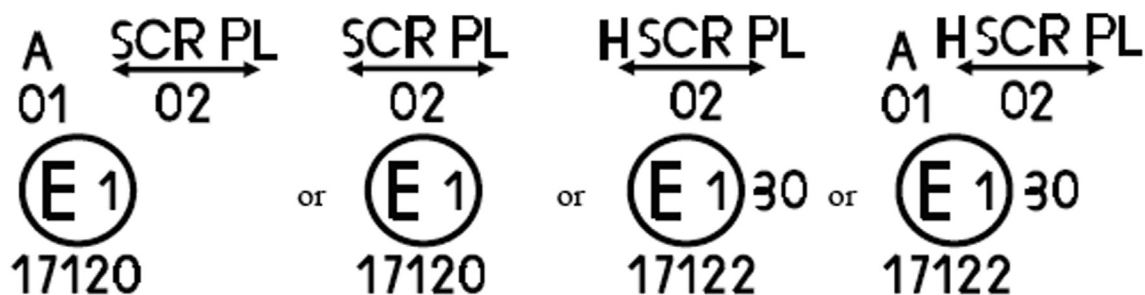
Výše uvedený příklad odpovídá značení rozptylového skla z plastu určeného pro různé typy HSB jednotek, a to konkrétně buď pro:

bud': HSB jednotku s potkávacím světlem pro pravostranný i levostranný provoz a dálkovým světlem, schválenou v Německu (E1) v souladu požadavky předpisu č. 5 ve znění série změn 02, která je sloučena s přední obrysovou svítilnou schválenou podle série změn 01 předpisu č. 7;

nebo: HSB jednotku s potkávacím světlem pro pravostranný i levostranný provoz a dálkovým světlem s maximální svítivostí mezi 86 250 a 101 250 cd, schválenou v Německu a podle požadavků Německa (E1) v souladu s požadavky předpisu č. 31 ve znění série změn 02, která je sloučena se stejnou obrysovou svítilnou jako výše;

nebo také pro: kteroukoli výše uvedenou HSB jednotku schválenou jako samostatná svítilna.

Těleso optické jednotky musí být označeno pouze platným číslem schválení typu, například:



## Příklad 2



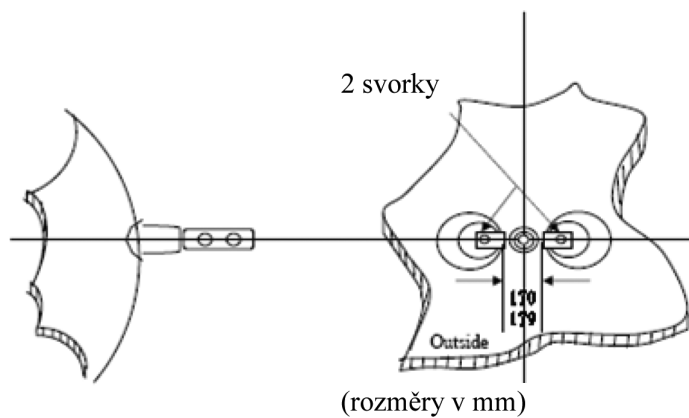
Výše uvedený příklad odpovídá značení rozptylového skla užíteho v soustavě dvou HSB optických jednotek schválených v Nizozemsku (E4), která zahrnuje světlomet vyzařující potkávací světlo konstruovaný pro oba dopravní systémy a dálkové světlo, které splňuje požadavky předpisu č. 1, a světlomet vyzařující dálkové světlo podle požadavků předpisu č. 31.

## PŘÍLOHA 3

## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ HSB JEDNOTEK

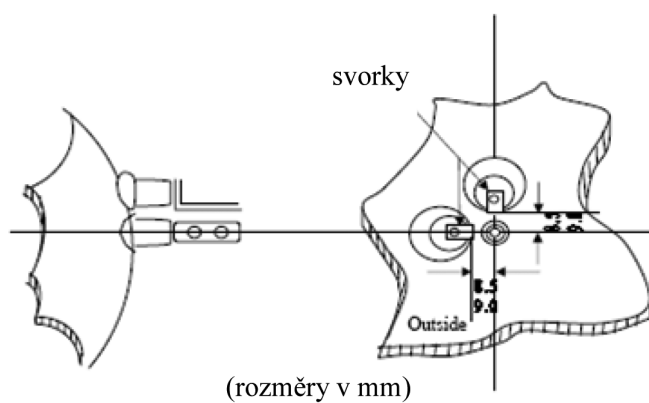
Obrázek 1

Kategorie 1 (pouze dálkové světlo)



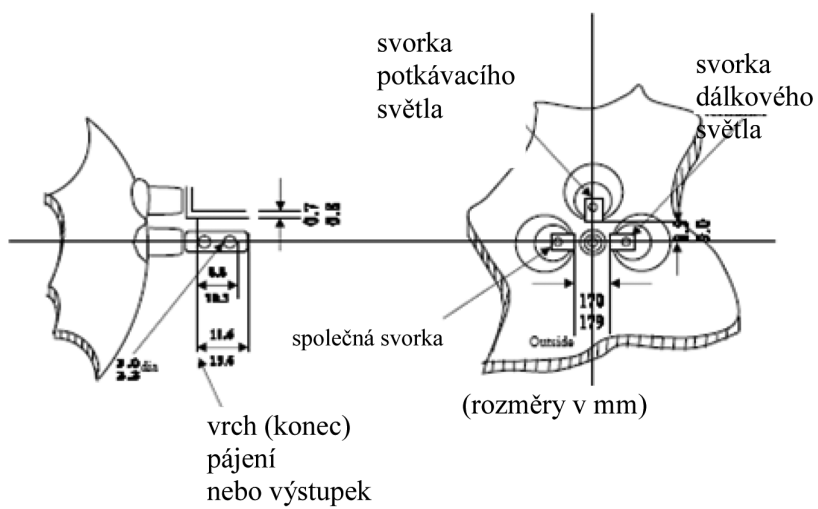
Obrázek 2

Kategorie 21 (pouze potkávací světlo)



Obrázek 3

## Kategorie 22 (potkávací a dálkové světlo)





## PŘÍLOHA 5

**Minimální požadavky na kontrolní postupy shodnosti výroby**

1. OBECNĚ
- 1.1 Požadavky na shodnost výroby se z mechanického a geometrického hlediska považují za splněné, pokud rozdíly nepřekračují nevyhnutelné výrobní odchylky v rozsahu požadavků tohoto předpisu.
- 1.2 Pokud jde o fotometrické vlastnosti, není shodnost sériově vyráběných světlometů zpochybněna tehdy, jestliže se při zkoušení fotometrických vlastností náhodně vybraného světlometu:
- 1.2.1 žádná měřená hodnota neodchyluje nepříznivě o více než 20 % od hodnot předepsaných tímto předpisem. Pro hodnoty B 50 L (nebo R) a pásma III mohou mít maximální nepříznivé odchylky tyto hodnoty:

|                 |      |                  |
|-----------------|------|------------------|
| B 50 L (nebo R) | 0,2  | lx odpovídá 20 % |
|                 | 0,3  | lx odpovídá 30 % |
| Pásma III       | 0,3  | lx odpovídá 20 % |
|                 | 0,45 | lx odpovídá 30 % |

- 1.2.2 nebo pokud
- 1.2.2.1 jsou hodnoty předepsané tímto předpisem pro potkávací světlo splněny v bodě HV (s tolerancí + 0,2 lx) a vůči tomuto zaměření nejméně v jednom bodě každé plochy ohraničené na měřicí stěně (ve vzdálenosti 25 m) kružnicí o poloměru 15 cm kolem bodů B 50 L (nebo R) <sup>(1)</sup> (s tolerancí + 0,1 lx), 75 R (nebo L), 50 V, 25 R, 25 L a v celé ploše pásma IV, které neleží více než 22,5 cm nad přímkou 25 R a 25 L;
- 1.2.2.2 a jestliže u dálkového světla s bodem HV ležícím uvnitř izoluxy 0,75 E<sub>max</sub> je pro fotometrické hodnoty v libovolném měřicím bodě podle bodu 8.3 tohoto předpisu dodržena u maximálních hodnot odchylka + 20 % a u minimálních hodnot odchylka – 20 %.
- 1.2.3 Jestliže výsledky zkoušek popsanych výše nesplňují požadavky, smí být seřízení světlometu změněno za předpokladu, že se osa světla podélně nevychýlí o více než 1° doprava nebo doleva <sup>(2)</sup>.
- 1.3 Pro ověření změny svislé polohy čáry rozhraní vlivem tepla se užije následující postup:

jeden ze vzorků světlometu se třikrát po sobě podrobí cyklu podle bodu 2.2.2 přílohy 6, a pak se odzkouší postupem uvedeným v bodě 2.1 přílohy 6.

Světlomet se považuje za vyhovující, nepřekračuje-li hodnota  $\Delta r$  úhel 1,5 mrad.

Pokud tato hodnota úhel 1,5 mrad překračuje, avšak není větší než 2,0 mrad, přezkouší se druhý světlomet; průměr absolutních hodnot zjištěných u obou vzorků nesmí překračovat hodnotu 1,5 mrad.

- 1.4 Je nutné dodržet barevné souřadnice.
2. MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA OVĚŘENÍ SHODNOSTI VÝROBCEM
- U každého typu světlometu je držitel značky schválení povinen provádět v přiměřených intervalech přinejmenším následující zkoušky. Zkoušky se provádí podle ustanovení tohoto předpisu.
- Pokud některý vzorek nevyhoví příslušnému typu zkoušky, vyberou se a vyzkouší další vzorky. Výrobce učiní kroky pro zajištění shody příslušné výroby.
- 2.1 Podstata zkoušek
- Zkoušky shodnosti dle tohoto předpisu zahrnují fotometrické vlastnosti a ověření změny svislé polohy čáry rozhraní vlivem tepla.

<sup>(1)</sup> Písmena v závorkách se vztahují na světlomety pro levostranný provoz.

<sup>(2)</sup> Mez pro nové seřízení o 1° vpravo nebo vlevo není neslučitelná s dalším svislým seřízením nahoru nebo dolů. Svislé seřízení je omezeno pouze požadavky bodu 8.3. Vodorovná část rozhraní by však neměla přesahovat přímkou hh (ustanovení bodu 8.3 nejsou použitelná pro HSB jednotky, které mají splňovat požadavky tohoto předpisu pouze pro potkávací světlo).

## 2.2 Použité zkušební metody

### 2.2.1 Zkoušky se obecně provádějí podle metod stanovených v tomto předpise.

2.2.2 Při jakékoli zkoušce shodnosti prováděné výrobcem lze se souhlasem příslušného orgánu odpovědného za schvalovací zkoušky použít rovnocenné metody. Výrobce odpovídá za prokázání toho, že použité metody jsou rovnocenné metodám stanoveným v tomto předpise.

2.2.3 Použití bodů 2.2.1 a 2.2.2 vyžaduje pravidelnou kalibraci zkušebního zařízení a jeho korelaci s měřeními, která provádí příslušný orgán.

2.2.4 Ve všech případech jsou referenčními metodami metody uvedené v tomto předpise, zejména pro účely úředního ověřování a výběr vzorků.

### 2.3 Způsob výběru vzorků

Vzorky světlometů se namátkově vybírají z výroby jednotné série. Jednotnou sérií se rozumí soubor světlometů téhož typu definovaný podle výrobních metod výrobce.

Hodnocení se obecně vztahuje na sériovou výrobu jednotlivých závodů. Výrobce však může vést společné záznamy pro stejný typ z více závodů za předpokladu, že podléhají stejnému systému jakosti a řízení jakosti.

### 2.4 Naměřené a zaznamenané fotometrické vlastnosti

U vybraných světlometů se provedou fotometrická měření v bodech stanovených tímto předpisem; odečty se v případě dálkového světla provedou pouze u bodů  $E_{\max}$ , HV <sup>(1)</sup>, HL, HR <sup>(2)</sup>, v případě potkávacího světla u bodů B 50 L (nebo R), HV, 50 V, 75 R (nebo L) a 25 L (nebo R) (viz obrázek v příloze 4).

### 2.5 Kritéria přípustnosti

Mají-li být splněny požadavky na ověřování shodnosti výrobků stanovené v bodě 11.1 tohoto předpisu, je výrobce odpovědný za statistický rozbor výsledků zkoušek a ve spolupráci s příslušným orgánem za definici kritérií přijatelnosti svých výrobků.

Kritéria přípustnosti musí být taková, aby minimální pravděpodobnost vyhovění namátkové kontrole v souladu s přílohou 8 (první výběr vzorků) byla při 95 % spolehlivosti 0,95.

<sup>(1)</sup> Pokud je dálkové světlo sloučené s potkávacím světlem, je bod HV pro dálkové světlo tímž měřicím bodem jako pro světlo potkávací.

<sup>(2)</sup> HL a HR: body na přímce lh umístěné ve vzdálenosti 1,125 m nalevo a napravo od bodu HV.

## PŘÍLOHA 6

**Zkoušky stálosti fotometrických parametrů světlometů v provozu****ZKOUŠKY ÚPLNÝCH SVĚTLOMETŮ**

Poté, co byly za použití postupů předepsaných v tomto předpise změřeny fotometrické hodnoty, u dálkového světla v bodě  $E_{\max}$  a u potkávacího světla v bodech HV, 50 R, 50 L (nebo HV, 50 L, B 50 R u světlometů konstruovaných pro levostranný provoz), zkouší se na vzorku úplného světlometu stálost fotometrických parametrů v provozu. Pod pojmem „úplný světlomet“ se rozumí vlastní úplná svítidla, včetně těch okolních součástí tělesa a žárovek, které by mohly ovlivnit jeho tepelný rozptyl.

**1. ZKOUŠKA STÁLOSTI FOTOMETRICKÝCH VLASTNOSTÍ**

Zkouška se provádí v suchém a klidném ovzduší při teplotě okolí  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , přičemž úplný světlomet je namontován na podstavě, která představuje správnou montáž na vozidle.

**1.1 Čistý světlomet**

Světlomet se ponechá v činnosti po dobu 12 hodin, jak je předepsáno v bodě 1.1.1, a kontroluje se, jak je předepsáno v bodě 1.1.2.

**1.1.1 Postup zkoušky**

Světlomet musí být po stanovený čas provozován takto:

**1.1.1.1 a) v případě, že se má schválit pouze jedna světelná funkce (dálkové nebo potkávací světlo), je po předepsanou dobu rozsvíceno příslušné vlákno <sup>(1)</sup>;**

b) v případě sloučené potkávací a dálkové svítidla (dvouvláknový HSB světlomet):

jestliže žadatel o schválení typu udává, že světlomet má být používán s jediným rozsvíceným vláknem <sup>(2)</sup> v daném okamžiku, má být zkouška provedena za této podmínky tak, že každá ze stanovených funkcí je uváděna v činnost <sup>(1)</sup> postupně a svítí polovinu času stanoveného v bodě 1.1,

ve všech ostatních případech <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> svítí světlomet po stanovenou dobu v následujícím cyklu:

15 minut s rozsvíceným vláknem potkávacího světla,

5 minut se všemi rozsvícenými vlákny;

c) v případě skupinových světelných funkcí musí být všechny jednotlivé funkce rozsvíceny současně po dobu stanovenou pro jednotlivé světelné funkce a) a současně je třeba brát v úvahu užití sloučených světelných funkcí b) podle požadavků výrobce.

**1.1.1.2 Zkušební napětí**

Napětí se nastaví tak, aby poskytovalo 90 % maximálního příkonu stanoveného v tomto předpisu pro typ/typy HSB světlometu/světlometů.

**1.1.2 Výsledky zkoušky****1.1.2.1 Vizuální prohlídka**

Jakmile se světlomet přizpůsobí okolní teplotě, musí být jeho rozptylové sklo a případné vnější sklo očištěno čistou navlhčenou bavlněnou látkou. Světlomet se pak prohlédne, přičemž na rozptylovém skle ani na případném vnějším skle nesmí být patrné žádné poškození, deformace, trhliny ani barevné změny.

<sup>(1)</sup> Pokud je zkoušený světlomet ve skupině nebo sloučen se signálními svítilnami, musí být tyto svítilny během zkoušky rozsvíceny. V případě směrové svítilny musí být toto světlo v činnosti v blikavém režimu, přičemž poměr dob zapnuto/vypnuto je přibližně jedna ku jedné.

<sup>(2)</sup> Pokud mají být současně rozsvícena dvě nebo více vláken za současného použití světelné houkačky, nepovažuje se to za obvyklé současné použití vláken.

### 1.1.2.2 Fotometrická zkouška

Ke splnění požadavků tohoto předpisu se ověří fotometrické hodnoty v těchto bodech:

potkávací světlo:

50 R – B 50 L – HV pro světlometry konstruované pro pravostranný provoz,

50 L – B 50 R – HV pro světlometry konstruované pro levostranný provoz;

dálkové světlo:

bod  $E_{\max}$ .

Má-li se vzít v úvahu deformace základny světlometu působením tepla, je možno provést i jiné zaměření (změny polohy čáry rozhraní se týká bod 2 této přílohy). Mezi fotometrickými vlastnostmi a hodnotami měřenými před zkouškou je včetně tolerancí fotometrických postupů přípustný rozdíl 10 %.

## 1.2 Znečištěný světlomet

Po zkouškách podle bodu 1.1 výše se světlomet po přípravě podle bodu 1.2.1 a kontrole podle bodu 1.1.2 ponechá po dobu 1 hodiny v provozu, jak je uvedeno v bodě 1.1.1.

### 1.2.1 Příprava světlometu

#### 1.2.1.1 Zkušební směs

##### 1.2.1.1.1 Na světlomet s vnějším rozptylovým sklem ze skla:

se nanese směs vody a nečistot, která sestává z:

9 hmotnostních dílů křemenného písku o velikosti částic 0–100  $\mu\text{m}$ ,

1 hmotnostního dílu uhlíkového prachu rostlinného původu (z bukového dřeva) o velikosti částic 0–100  $\mu\text{m}$ ,

0,2 hmotnostního dílu NaCMC <sup>(1)</sup> a

vhodného množství destilované vody o vodivosti  $\leq 1 \text{ mS/m}$ .

Směs nesmí být starší než 14 dní.

##### 1.2.1.1.2 Na světlomet s vnějším rozptylovým sklem z plastu:

se nanese směs vody a nečistot, která sestává z:

9 hmotnostních dílů křemenného písku o velikosti částic 0–100  $\mu\text{m}$ ,

1 hmotnostního dílu uhlíkového prachu rostlinného původu (z bukového dřeva) o velikosti částic 0–100  $\mu\text{m}$ ,

0,2 hmotnostního dílu NaCMC <sup>(1)</sup> a

13 hmotnostních dílů destilované vody o vodivosti  $\leq 1 \text{ mS/m}$  a

$2 \pm 1$  hmotnostních dílů povrchově aktivní látky <sup>(2)</sup>.

Směs nesmí být starší než 14 dní.

<sup>(1)</sup> NaCMC značí sodnou sůl karboxymethylcelulózy, běžně označované symbolem CMC. NaCMC užívaná ve směsi nečistot má v 2 % roztoku při 20 °C stupeň substituce (DS) 0,6–0,7 a viskozitu 200–300 cP.

<sup>(2)</sup> Tato tolerance kvantity má umožnit získání takové směsi nečistot, která se bude dobře nanášet na všechna rozptylová skla z plastu.

#### 1.2.1.2 Nanesení zkušební směsi na světlomet

Zkušební směs se rovnoměrně nanese na celou plochu výstupu světla světlometu a nechá se zaschnout. Tento postup se opakuje tak dlouho, dokud hodnota osvětlení nepoklesne na 15–20 % hodnot naměřených za podmínek uvedených výše v bodě 1:

bod  $E_{\max}$  ve fotometrickém rozložení dálkového světla pro dálkový/potkávací světlomet,

bod  $E_{\max}$  ve fotometrickém rozložení dálkového světla pouze pro dálkový světlomet,

50 L a 50 V <sup>(1)</sup> pouze pro potkávací světlomet konstruovaný pro pravostranný provoz,

50 L a 50 V <sup>(1)</sup> pouze pro potkávací světlomet konstruovaný pro levostranný provoz.

#### 1.2.1.3 Měřicí zařízení

Měřicí zařízení musí být takové, jaké bylo použito při schvalovacích zkouškách světlometu.

### 2. ZKOUŠKA ZMĚNY SVISLÉ POLOHY ČÁRY ROZHRAŇÍ VLIVEM TEPLA

Při této zkoušce se ověřuje, zda svislý posuv čáry rozhraní vyvolaný vlivem tepla nepřekračuje hodnotu, jež je pro potkávací světlomet v provozu stanovena.

Světlomet zkoušený podle bodu 1.1 se podrobí zkoušce popsané v bodě 2.1, aniž je sejmut nebo znovu seřízen ve vztahu ke svému zkušebnímu upevnění.

#### 2.1 Zkouška

Zkouší se v suchém a stálém ovzduší při okolní teplotě  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ .

Použije se sériově vyrobený HSB světlomet zahořený po dobu alespoň jedné hodiny; světlomet se uvede do provozu s potkávacím světlem, aniž je sejmut nebo znovu seřízen ve vztahu k jeho zkušebnímu upevnění (napětí se pro účely této zkoušky nastaví podle bodu 1.1.1.2). Poloha vodorovné části čáry rozhraní (mezi přímkou vv a svislou přímkou procházející bodem B 50 L pro pravostranný dopravní provoz nebo bodem B 50 R pro levostranný dopravní provoz) musí být ověřena po třech minutách (r3) a po 60 minutách (r60) po skončení svícení.

Výše popsané měření změny polohy čáry rozhraní se vykoná jakoukoli metodou, která má přijatelnou přesnost a reprodukovatelné výsledky.

#### 2.2 Výsledky zkoušky

2.2.1 Výsledek vyjádřený v miliradiánech (mrad) se považuje za přijatelný pouze tehdy, není-li absolutní hodnota  $r_I = r_3 - r_{60}$  měřená na světlometu větší než 1,0 mrad ( $\leq r_I \leq 1,0$  mrad).

2.2.2 Pokud je však tato hodnota větší než 1,0 mrad, ale nepřevyšuje 1,5 mrad ( $1,0 \text{ mrad} \leq r_I \leq 1,5 \text{ mrad}$ ), vyzkouší se podle bodu 2.1 druhý světlomet, který byl dříve z důvodů stabilizace polohy mechanických částí světlometu na podstavci, který představuje správnou montáž na vozidle, třikrát po sobě podroben níže popsanému cyklu:

potkávací světlo je zapnuto po dobu jedné hodiny (napětí se upraví podle bodu 1.1.1.2).

Následuje hodinová přestávka.

Typ světlometu se považuje za přijatelný, není-li průměr absolutní hodnoty  $\Delta r_I$  naměřené u prvního vzorku a průměr absolutní hodnoty  $\Delta r_{II}$  naměřené u druhého vzorku větší než 1,0 mrad:

$$\frac{(\Delta r_I + \Delta r_{II})}{2} \leq 1,0 \text{ mrad}$$

<sup>(1)</sup> Bod 50 V leží 375 mm pod bodem HV na svislé přímce v-v na stěně umístěné ve vzdálenosti 25 m.

## PŘÍLOHA 7

**Požadavky na svítilny s rozptylovými skly z plastu – Zkoušení rozptylových skel nebo vzorků materiálu a úplných svítlen****1. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**

- 1.1 Vzorky poskytnuté podle bodu 3.2.4 tohoto předpisu musí vyhovovat požadavkům uvedeným níže v bodech 2.1 až 2.5.
- 1.2 Dva z pěti vzorků úplných svítlen poskytnuté podle bodu 3.2.3 tohoto předpisu a obsahující rozptylová skla z plastu musí z hlediska materiálu rozptylového skla vyhovovat požadavkům stanoveným níže v bodě 2.6.
- 1.3 Vzorky plastových rozptylových skel nebo vzorky materiálu se společně s odražečem, na který se případně mají namontovat, podrobí schvalovacím zkouškám v časovém pořadí, které je uvedeno v tabulce A v dodatku 1 této přílohy.
- 1.4 Pokud však výrobce svítilny může prokázat, že výrobek již prošel zkouškami předepsanými dále v bodech 2.1 až 2.5 nebo odpovídajícími zkouškami podle jiného předpisu, není třeba tyto zkoušky opakovat; povinné jsou pak pouze zkoušky předepsané v tabulce B v dodatku 1.

**2. ZKOUŠKY****2.1 Odolnost proti změnám teploty****2.1.1 Zkoušky**

Tři nové vzorky (rozptylová skla) se podrobí pěti cyklům změny teploty a vlhkosti (RH = relativní vlhkost) podle následujícího programu:

3 hodiny při  $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  a RH 85–95 %,

1 hodina při  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  a RH 60–75 %,

15 hodin při  $-30\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ,

1 hodina při  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  a RH 60–75 %, 3 hodiny při  $80\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ,

1 hodina při  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  a RH 60–75 %.

Před touto zkouškou se vzorky uchovávají po dobu nejméně čtyř hodin při teplotě  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  a relativní vlhkosti 60–75 %.

Poznámka: Jedn hodinové fáze při teplotě  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  zahrnují dobu potřebnou k přechodu z jedné teploty na druhou, aby nedošlo k teplotnímu šoku.

**2.1.2 Fotometrická měření****2.1.2.1 Metoda**

Fotometrická měření na vzorcích se provedou před zkouškou a po ní.

Při měření se používá standardní žárovka a měří se v těchto bodech:

B 50 L a 50 R u potkávacího světla potkávacího světloometru nebo potkávacího/dálkového světloometru (B 50 R a 50 L u světlometrů určených pro jednostranný provoz);

bod  $E_{\text{max}}$  v případě dálkového světla dálkového světloometru nebo potkávacího/dálkového světloometru.

**2.1.2.2 Výsledky**

Rozdíl mezi fotometrickými hodnotami naměřenými u každého vzorku před a po zkoušce nesmí překročit 10 %, včetně tolerancí fotometrické měřicí metody.

## 2.2 Odolnost vůči atmosférickým a chemickým vlivům

### 2.2.1 Zkouška odolnosti vůči atmosférickým vlivům

Tři nové vzorky (rozptýlových skel nebo materiálu) se vystaví záření zdroje, u něž je spektrální rozložení energie podobné jako u absolutně černého tělesa o teplotě mezi 5 500 a 6 000 K. Mezi zdroj a vzorky se umístí vhodné filtry, aby se co nejvíce omezilo záření o vlnových délkách kratších než 295 nm a delších než 2 500 nm. Vzorky se vystaví osvětlení o intenzitě  $1\,200\text{ W/m}^2 \pm 200\text{ W/m}^2$  po dobu potřebnou k tomu, aby výsledná světelná energie činila  $4\,500\text{ MJ/m}^2 \pm 200\text{ MJ/m}^2$ . Uvnitř tohoto prostoru musí teplota měřená na černém panelu umístěném na stejné úrovni jako vzorky činit  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ . Z důvodů zajištění rovnoměrné expozice se vzorky otáčejí kolem zdroje záření rychlostí 1 až 5 1/min.

Vzorky se oštrikují destilovanou vodou o vodivosti nižší než 1 mS/m při teplotě  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ , a to v tomto cyklu:

ostřikování: 5 minut,

sušení: 25 minut.

### 2.2.2 Zkouška odolnosti proti chemickým vlivům

Po zkoušce popsané v bodě 2.2.1 výše a měření provedeném podle bodu 2.2.3.1 níže, se vnější povrch těchto tří vzorků ošetří způsobem popsaným v bodě 2.2.2.2 směsí, jejíž složení je uvedeno v bodě 2.2.2.1 níže.

#### 2.2.2.1 Zkušební směs

Zkušební směs je složena z 61,5 % n-heptanu, 12,5 % toluenu, 7,5 % etyltetrachloridu, 12,5 % trichloretylénu a 6 % xylénu (jedná se o procenta objemová).

#### 2.2.2.2 Aplikace zkušební směsi

Kus bavlněné látky (podle ISO 105) se nasatí směsí popsanou výše v bodě 2.2.2.1 a do 10 sekund se jím po dobu 10 minut nanese a potírá vnější strana vzorku při tlaku  $50\text{ N/cm}^2$ , který odpovídá působení 100 N na zkušební povrchu  $14 \times 14\text{ mm}$ .

Během těchto deseti minut se látkový polštářek znovu napustí směsí, aby skladba nanášené tekutiny byla stále totožná s předepsanou zkušební směsí.

Během nanášení je možno kompenzovat tlak nanášení na vzorek, aby se předešlo jeho popraskání.

#### 2.2.2.3 Očištění

Po nanesení zkušební roztoku se vzorky na vzduchu osuší a pak se omyjí roztokem podle bodu 2.3 (odolnost vůči čistícím prostředkům) při teplotě  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ . Potom se vzorky při teplotě  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  pečlivě opláchnou destilovanou vodou o obsahu nečistot nejvýše 0,2 % a osuší se měkkou látkou.

### 2.2.3 Výsledky

#### 2.2.3.1 Po zkoušce odolnosti vůči atmosférickým vlivům musí být vnější povrch vzorků prostý trhlin, škrábnutí, naštípnutí a deformací a průměrná změna propustnosti

$\Delta t = (T_2 - T_3)/T_2$  měřená na třech vzorcích postupem podle dodatku 2 k této příloze nesmí překročit hodnotu 0,020

$(\Delta t_m \leq 0,020)$ .

#### 2.2.3.2 Po zkoušce odolnosti vůči chemickým vlivům musí být vzorky bez jakýchkoli stop chemického narušení, které by mohlo způsobovat změny rozptýlu světelného toku, jehož průměrná změna

$\Delta d = (T_5 - T_4)/T_2$  měřená na třech vzorcích postupem podle dodatku 2 k této příloze nesmí překročit hodnotu 0,020

$(\Delta d_m \leq 0,020)$ .

## 2.3 Odolnost vůči čistícím prostředkům a uhlovodíkům

### 2.3.1 Odolnost vůči čistícím prostředkům

Vnější povrch tří vzorků (rozptylových skel nebo materiálu) se zahřeje na teplotu  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  a na pět minut se ponoří do směsi tvořené 99 hmotnostními díly destilované vody obsahující nejvýše 0,02 % nečistot a 1 hmotnostním dílem alkylarylsulfonátu temperované na teplotu  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ .

Po skončení zkoušky se vzorky usuší při teplotě  $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ . Povrch vzorků se očistí vlhkou látkou.

### 2.3.2 Odolnost vůči uhlovodíkům

Vnější povrch těchto tří vzorků se pak po dobu jedné minuty lehce tře bavlněnou látkou napuštěnou směsí ze 70 % n-heptanu a 30 % toluenu (objemová %), a pak se nechá oschnout na volném vzduchu.

### 2.3.3 Výsledky

Po postupném provedení obou výše uvedených zkoušek nesmí průměrná hodnota změny propustnosti

$\Delta t = (T_2 - T_3)/T_2$  měřená na třech vzorcích postupem podle dodatku 2 k této příloze překročit hodnotu 0,010 ( $\Delta t_m \leq 0,010$ ).

## 2.4 Odolnost vůči mechanickému poškození

### 2.4.1 Postup mechanického poškození

Vnější povrch tří nových vzorků (rozptylových skel) podstoupí zkoušku rovnoměrného mechanického poškození postupem popsaným v dodatku 3 k této příloze.

### 2.4.2 Výsledky

Po této zkoušce se změny:

propustnosti:  $\Delta t = (T_2 - T_3)/T_2$ ,

a rozptylu:  $\Delta d = (T_5 - T_4)/T_2$ ,

měří postupem popsaným v dodatku 2 na ploše stanovené v bodě 3.2.4.1.1 tohoto předpisu. Průměrná hodnota z těchto tří vzorků musí splňovat hodnoty:  $\Delta t_m \leq 0,100$ ;  $\Delta d_m \leq 0,050$ .

## 2.5 Zkouška přilnavosti případných nátěrů

### 2.5.1 Příprava vzorku

Na nátěr se plocha o velikosti 20 mm × 20 mm rozřeže holicí čepelkou nebo jehlou na mřížku se čtvercovými okénky o velikosti přibližně 2 mm × 2 mm. Na čepelku nebo jehlu se působí takovým tlakem, aby se prořízl alespoň nátěr.

### 2.5.2 Popis zkoušky

Použije se lepicí páska s přilnavostí  $2\text{ N}/(\text{cm šířky}) \pm 20\%$  měřeno za standardizovaných podmínek podle dodatku 4 k této příloze. Tato lepicí páska, která musí být alespoň 25 mm široká, se přitiskne nejméně na pět minut na povrch upravený dle bodu 2.5.1.

Konec lepicí pásky se potom zatíží tak, aby byla síla přilnavosti k uvažovanému povrchu vyrovnána silou kolmou k tomuto povrchu. Za tohoto stavu se páska odtrhne rovnoměrnou rychlostí  $1,5\text{ m/s} \pm 0,2\text{ m/s}$ .

### 2.5.3 Výsledky

Mřížkovaná plocha nesmí být nijak výrazně poškozena. Přípustné je poškození na průsečících mezi čtverci nebo na hranách řezů, pokud velikost poškozené plochy nepřekračuje 15 % mřížkované plochy.

- 2.6 Zkoušky úplné svítily s rozptylovým sklem z plastu
  - 2.6.1. Odolnost povrchu rozptylového skla vůči mechanickému poškození
  - 2.6.1.1 Zkoušky
    - Rozptylové sklo vzorku světlometu č. 1 se podrobí zkoušce popsané výše v bodě 2.4.1.
  - 2.6.1.2 Výsledky
    - Výsledky fotometrických měření svítily podle tohoto předpisu nesmí po zkoušce překročit maximální hodnoty předepsané pro body B 50 L a HV o více než 30 % a nesmí být o více než 10 % pod minimálními hodnotami předepsanými pro bod 75 R (u světlometů určených pro levostranný provoz se to týká bodů B 50 R, HV a 75 L).
  - 2.6.2 Zkouška přilnavosti případných nátěrů
    - Rozptylové sklo vzorku svítily č. 2 se podrobí zkoušce popsané výše v bodě 2.5.
  - 3. OVĚŘENÍ SHODNOSTI VÝROBY
  - 3.1 Z hlediska materiálů používaných pro výrobu rozptylových skel se sériové světlometry považují za vyhovující tomuto předpisu, jestliže:
    - 3.1.1 po zkoušce odolnosti vůči chemickým vlivům a zkoušce odolnosti vůči čistícím prostředkům a uhlovodíkům nevykazuje vnější povrch vzorků žádné trhliny, odštípnutí nebo deformace, které by byly viditelné pouhým okem (viz body 2.2.2, 2.3.1 a 2.3.2);
    - 3.1.2 po zkoušce popsané v bodě 2.6.1.1 jsou fotometrické hodnoty v bodech měření podle bodu 2.6.1.2 v mezích stanovených tímto předpisem pro shodnost výroby.
  - 3.2 Pokud výsledky zkoušek požadavky nesplňují, zkoušky se zopakují na jiném vzorku namátkově vybraných světlometů.
-

## DODATEK 1

## ČASOVÉ POŘADÍ SCHVALOVACÍCH ZKOUŠEK

A. Zkoušky plastů (rozptylová skla nebo vzorky materiálu dodané podle bodu 3.2.4 tohoto předpisu).

| Zkoušky vzorků                       | Rozptylová skla nebo vzorky materiálu |   |   |   |   |   | Rozptylová skla |   |   |    |    |    |    |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|----|----|----|----|
|                                      | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7               | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.1 Omezená fotometrie (bod 2.1.2)   |                                       |   |   |   |   |   |                 |   |   | x  | x  | x  |    |
| 1.1.1 Změna teploty (bod 2.1.1)      |                                       |   |   |   |   |   |                 |   |   | x  | x  | x  |    |
| 1.1.2 Omezená fotometrie (bod 2.1.2) |                                       |   |   |   |   |   |                 |   |   | x  | x  | x  |    |
| 1.2.1 Měření propustnosti            | x                                     | x | x | x | x | x | x               | x | x |    |    |    |    |
| 1.2.2 Měření rozptylu                | x                                     | x | x |   |   |   | x               | x | x |    |    |    |    |
| 1.3 Atmosférické vlivy (bod 2.2.1)   | x                                     | x | x |   |   |   |                 |   |   |    |    |    |    |
| 1.3.1 Měření propustnosti            | x                                     | x | x |   |   |   |                 |   |   |    |    |    |    |
| 1.4 Chemické vlivy (bod 2.2.2)       | x                                     | x | x |   |   |   |                 |   |   |    |    |    |    |
| 1.4.1 Měření rozptylu                | x                                     | x | x |   |   |   |                 |   |   |    |    |    |    |
| 1.5 Čistící prostředky (bod 2.3.1)   |                                       |   |   | x | x | x |                 |   |   |    |    |    |    |
| 1.6 Uhlovodíky (bod 2.3.2)           |                                       |   |   | x | x | x |                 |   |   |    |    |    |    |
| 1.6.1 Měření propustnosti            |                                       |   |   | x | x | x |                 |   |   |    |    |    |    |
| 1.7 Poškozování (bod 2.4.1)          |                                       |   |   |   |   |   | x               | x | x |    |    |    |    |
| 1.7.1 Měření propustnosti            |                                       |   |   |   |   |   | x               | x | x |    |    |    |    |
| 1.7.2 Měření rozptylu                |                                       |   |   |   |   |   | x               | x | x |    |    |    |    |
| 1.8 Přílnavost (bod 2.5)             |                                       |   |   |   |   |   |                 |   |   |    |    |    | x  |

B. Zkoušky úplných svítlen (dodaných podle bodu 3.2.3 tohoto předpisu).

| Zkoušky                       | Úplný světlomet |   |
|-------------------------------|-----------------|---|
|                               | Vzorek č.       |   |
|                               | 1               | 2 |
| 2.1 Poškozování (bod 2.6.1.1) | x               |   |
| 2.2 Fotometrie (bod 2.6.1.2)  | x               |   |
| 2.3 Přílnavost (bod 2.6.2)    |                 | x |

## DODATEK 2

## Metoda měření rozptylu a propustnosti světla

## 1. ZAŘÍZENÍ (viz obrázek)

Paprsek kolimátoru K s poloviční divergencí  $\beta/2 = 17,4 \times 10^{-4}$  rd je omezen clonkou  $D_T$  s otvorem 6 mm, proti kterému je umístěn vzorek.

Rozptylová achromatická čočka  $L_2$ , korigovaná na sférickou aberaci, spojuje clonku  $D_T$  se snímačem R; průměr čočky  $L_2$  musí být takový, aby neclonil světlo rozptylované vzorkem v kuželu s polovičním vrcholovým úhlem  $\beta/2 = 14^\circ$ .

Do obrazové ohniskové roviny čočky  $L_2$  se umístí prstencová clonka  $D_D$  s úhly  $\alpha_0/2 = 1^\circ$  a  $\alpha_{\max}/2 = 12^\circ$ .

Nepropustná středová část clonky je nezbytná pro vyloučení světla přicházejícího přímo ze zdroje světla. Středovou část clonky musí být možno odstranit tak, aby se mohla vrátit zpět do přesně stejné polohy.

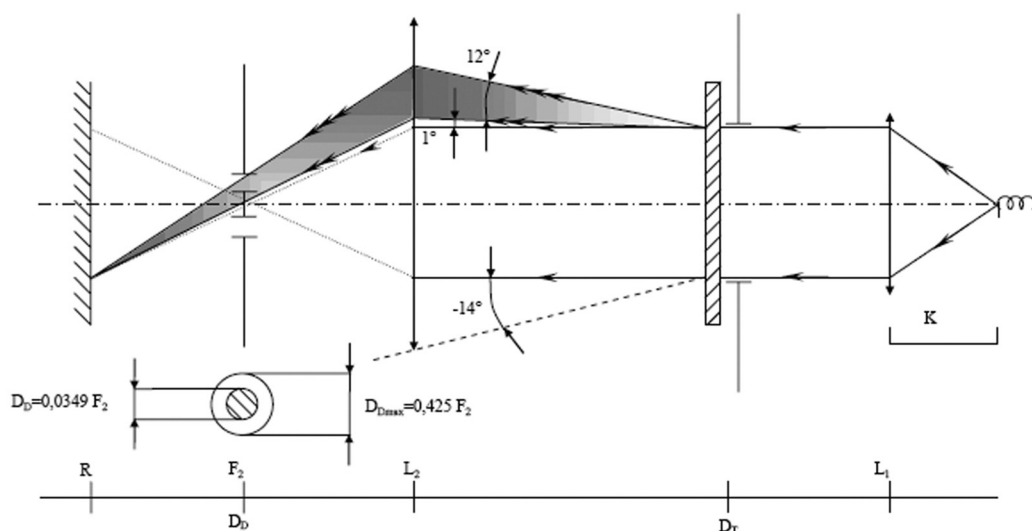
Vzdálenosti  $L_2 D_T$  a ohnisková délka  $F_2$  čočky  $L_2$  musí být voleny tak, aby obraz  $D_T$  úplně pokryl snímač R.

Pokud je počáteční dopadající tok světla považován za 1 000 jednotek, musí být absolutní přesnost všech odečtů lepší než 1 jednotka.

## 2. MĚŘENÍ

Provádějí se tato měření:

| Odečet | Se vzorkem          | Se středovou částí $D_D$ | Zjišťovaná hodnota                                                    |
|--------|---------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| $T_1$  | ne                  | ne                       | Dopadající tok světla při prvním odečtu                               |
| $T_2$  | ano (před zkouškou) | ne                       | Tok světla propuštěný novým materiálem v poli $24^\circ\text{C}$      |
| $T_3$  | ano (před zkouškou) | ne                       | Tok světla propuštěný testovaným materiálem v poli $24^\circ\text{C}$ |
| $T_4$  | ano (před zkouškou) | ano                      | Tok světla rozptýlený novým materiálem                                |
| $T_5$  | ano (před zkouškou) | ano                      | Tok světla rozptýlený zkoušeným materiálem                            |



## DODATEK 3

**METODA ZKOUŠENÍ OSTŘÍKEM****1. ZKUŠEBNÍ ZAŘÍZENÍ****1.1 Stříkácí pistole**

Stříkácí pistole musí být opatřena tryskou o průměru 1,3 mm umožňující při pracovním tlaku 6,0 bar – 0 + 0,5 bar průtok  $0,24 \pm 0,02$  l/min.

Za těchto pracovních podmínek musí na povrchu vystaveném poškozování ve vzdálenosti 380 mm  $\pm$  10 mm od trysky, mít vzorek nástřiku v průměru 170 mm  $\pm$  50 mm.

**1.2 Zkušební směs**

Zkušební směs musí být tvořena:

křemenným pískem o tvrdosti 7 podle Mohrovy stupnice se zrnitostí mezi 0 a 0,2 mm s téměř normálním rozložením a s úhlovým činitelem 1,8 až 2;

vodou o tvrdosti nepřesahující 205 g/m<sup>3</sup> pro směs sestávající z 25 g písku na 1 litr vody.

**2. ZKOUŠKA**

Vnější povrch rozptylového skla svítlen se jedenkrát nebo vícekrát vystaví proudu písku podle výše uvedeného popisu. Proud musí být nastříkovan téměř kolmo ke zkoušenému povrchu.

Poškození se zkouší za pomoci jednoho nebo více referenčních vzorků skla umístěných v blízkosti zkoušených rozptylových skel. Směs se stříká tak dlouho, dokud změna rozptylu světla u měřeného vzorku nebo vzorků, měřená postupem uvedeným v dodatku 2, nesplňuje podmínku:

$$\Delta d = (T_5 - T_4) / T_2 = 0,0250 \pm 0,0025$$

K ověření, že je celý zkoušený povrch narušen stejnoměrně, je možno použít několik referenčních vzorků.

---

## DODATEK 4

**ZKOUŠKA PŘILNAVOSTI LEPICÍ PÁSKY****1. ÚČEL**

Touto metodou je možno stanovit za standardních podmínek lineární sílu, kterou lepicí páska lne ke skleněné desce.

**2. PRINCIP**

Měření síly potřebné k odlepení lepicí pásky od skleněné desky pod úhlem 90°.

**3. URČENÉ ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY**

Okolí musí splňovat teplotní podmínky  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  a musí mít relativní vlhkost (RH)  $65 \pm 15\%$ .

**4. ZKOUŠENÉ KUSY**

Před zkouškou se zkoušený svitek lepicí pásky po dobu 24 hodin teplotně stabilizuje za specifikovaných okolních podmínek (viz bod 3 výše).

Z každého svitku se zkouší pět zkušebních kusů dlouhých 400 mm. Tyto zkušební kusy se ze svitku odeberou po odstranění prvních tří obvodů.

**5. POSTUP**

Zkouška se provádí za podmínek vnějšího prostředí stanovených v bodě 3.

Pět zkušebních vzorků odeberte radiálním odvinováním pásky rychlostí cca 300 mm/s, pak je do 15 s nalepte takto:

Postupně nalepte pásku na sklo jemným podélným pohybem prstu tam a zpět bez nadměrného tlaku tak, aby se mezi páskou a skleněnou deskou netvořily vzduchové kapsy.

Soustavu ponechte po dobu 10 minut v určených atmosférických podmínkách.

Kolmo k ose zkoušeného kusu odlepte od desky zhruba 25 mm zkušební pásky. Upevněte desku a ohněte volný konec pásky zpět o 90°. Působte silou tak, aby čára oddělování pásky od desky byla kolmá na tuto sílu a kolmá na desku.

Zatáhněte za pásku tak, aby se odlepila rychlostí  $300\text{ mm/s} \pm 30\text{ mm/s}$ , a zaznamenejte sílu, která je k tomu zapotřebí.

**6. VÝSLEDKY**

Získaných pět hodnot se seřadí a jejich průměrná hodnota se bere za výsledek měření. Tato hodnota se vyjádří v newtonech na centimetr šířky pásky.

---

## PŘÍLOHA 8

## MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA VÝBĚR VZORKŮ INSPEKTOREM

1. OBECNĚ
- 1.1 Požadavky na shodnost výroby se z mechanického a geometrického hlediska považují za splněné, pokud odchylky nepřekročí nevyhnutelné výrobní odchylky v rámci případných požadavků tohoto předpisu.
- 1.2 Pokud jde o fotometrické vlastnosti, není shodnost sériově vyráběných světlometů zpochybněna tehdy, jestliže se při zkoušení fotometrických vlastností náhodně vybraného světlometu:
- 1.2.1 žádná měřená hodnota neodchyluje nepříznivě o více než 20 % od hodnot předepsaných tímto předpisem. Pro hodnoty B 50 L (nebo R) a pásmo III mohou být maximální odchylky:

|                 |      |                  |
|-----------------|------|------------------|
| B 50 L (nebo R) | 0,2  | lx odpovídá 20 % |
|                 | 0,3  | lx odpovídá 30 % |
| Pásmo III       | 0,3  | lx odpovídá 20 % |
|                 | 0,45 | lx odpovídá 30 % |

- 1.2.2 nebo pokud
- 1.2.2.1 jsou hodnoty předepsané tímto předpisem pro potkávací světlo splněny v bodě HV (s tolerancí 0,2 lx) a vůči tomuto zaměření nejméně v jednom bodě každé plochy ohraničené na měřicí stěně (ve vzdálenosti 25 m) kružnicí o poloměru 15 cm kolem bodů B 50 L (nebo R) <sup>(1)</sup> (s tolerancí 0,1 lx), 75 R (nebo L), 50 V, 25 R, 25 L a v celé ploše pásma IV, které neleží více než 22,5 cm nad přímkou 25 R a 25 L;
- 1.2.2.2 a jestliže u dálkového světla s bodem HV ležícím uvnitř izoluxy 0,75 E<sub>max</sub> je pro fotometrické hodnoty v libovolném měřicím bodě podle bodu 8.3 tohoto předpisu dodržena u maximálních hodnot odchylka + 20 % a u minimálních hodnot odchylka – 20 %. Referenční značka se nebere v úvahu.
- 1.2.3 Jestliže výsledky zkoušek popsaných výše nesplňují požadavky, smí být seřízení světlometu změněno za předpokladu, že se osa světla podélně nevychýlí o více než 1° doprava nebo doleva <sup>(2)</sup>.
- 1.2.4 Světlomety se zjevnými vadami se neberou v úvahu.
- 1.2.5 Referenční značka se nebere v úvahu.
- 1.3 Je nutné dodržet barevné souřadnice.
2. PRVNÍ VÝBĚR VZORKŮ  
Při prvním výběru vzorků se náhodně vyberou čtyři světlomety. Vzorek prvních dvou světlometů se označí písmenem A, vzorek druhých dvou světlometů písmenem B.
- 2.1 Shodnost není zpochybněna
- 2.1.1 Po provedení výběru vzorků podle obrázku 1 v této příloze není shodnost sériově vyráběných světlometů zpochybněna, pokud jsou odchylky naměřených hodnot v nepříznivém směru u světlometů následující:

<sup>(1)</sup> Písmena v závorkách se vztahují na světlomety pro jednostranný provoz.

<sup>(2)</sup> Mez pro nové seřízení o 1° vpravo nebo vlevo je slučitelná s dalším svislým seřízením nahoru nebo dolů. Svislé seřízení je omezeno pouze požadavky bodu 8.3. Vodorovná část rozhraní by však neměla přesahovat přímkou hh (ustanovení bodu 8.3 nejsou použitelná pro HSB jednotky, které mají splňovat požadavky tohoto předpisu pouze pro potkávací světlo).

## 2.1.1.1 vzorek A

|    |                    |             |      |
|----|--------------------|-------------|------|
| A1 | jeden světlomet    |             | 0 %  |
|    | jeden světlomet    | ne více než | 20 % |
| A2 | oba světlometry    | více než    | 0 %  |
|    | ale                | ne více než | 20 % |
|    | přejít ke vzorku B |             |      |

## 2.1.1.2 vzorek B

|    |                 |     |
|----|-----------------|-----|
| B1 | oba světlometry | 0 % |
|----|-----------------|-----|

2.1.2 nebo pokud jsou u vzorku A splněny podmínky bodu 1.2.2.

2.2 Shodnost je zpochybněna

2.2.1 Po provedení výběru vzorků podle obrázku 1 v této příloze je shodnost sériově vyráběných světlometů zpochybněna a výrobce je požádán, aby uvedl výrobu do souladu s požadavky (opravná opatření), pokud jsou odchylky naměřených hodnot světlometů následující:

## 2.2.1.1 vzorek A

|    |                 |             |      |
|----|-----------------|-------------|------|
| A3 | jeden světlomet | ne více než | 20 % |
|    | jeden světlomet | více než    | 20 % |
|    | ale             | ne více než | 30 % |

## 2.2.1.2 vzorek B

|    |                 |             |      |
|----|-----------------|-------------|------|
| B2 | v případě A2    |             |      |
|    | jeden světlomet | více než    | 0 %  |
|    | ale             | ne více než | 20 % |
|    | jeden světlomet | ne více než | 20 % |
| B3 | v případě A2    |             |      |
|    | jeden světlomet |             | 0 %  |
|    | jeden světlomet | více než    | 20 % |
|    | ale             | ne více než | 30 % |

2.2.2 nebo pokud nejsou u vzorku A splněny podmínky bodu 1.2.2.

2.3 Odnětí schválení typu

Shodnost bude zpochybněna a použije se bod 12, pokud po výběru vzorků podle obrázku 1 v této příloze jsou odchylky naměřených hodnot u světlometů následující:

## 2.3.1 vzorek A

|    |                 |             |      |
|----|-----------------|-------------|------|
| A4 | jeden světlomet | ne více než | 20 % |
|    | jeden světlomet | více než    | 30 % |
| A5 | oba světlometry | více než    | 20 % |

## 2.3.2 vzorek B

|    |                 |             |      |
|----|-----------------|-------------|------|
| B4 | v případě A2    |             |      |
|    | jeden světlomet | více než    | 0 %  |
|    | ale             | ne více než | 20 % |
|    | jeden světlomet | ne více než | 20 % |
| B5 | v případě A2    |             |      |
|    | oba světlometry | více než    | 20 % |
| B6 | v případě A2    |             |      |
|    | jeden světlomet |             | 0 %  |
|    | jeden světlomet | více než    | 30 % |

2.3.3 nebo pokud nejsou u vzorků A a B splněny podmínky bodu 1.2.2.

## 3. OPAKOVANÝ VÝBĚR VZORKŮ

V případech A3, B2 a B3 je nutný opakovaný výběr vzorků. Třetí vzorek C dvou světlometů a čtvrtý vzorek D dvou světlometů, které jsou vybrány ze zásob světlometů vyrobených po opravném opatření, je nutné vybrat do dvou měsíců od oznámení.

3.1 Shodnost není zpochybněna

3.1.1 Po provedení výběru vzorků podle obrázku 1 v této příloze se shodnost sériově vyráběných světlometů nezpochybní, pokud jsou odchylky naměřených hodnot světlometů následující:

## 3.1.1.1 vzorek C

|    |                    |             |      |
|----|--------------------|-------------|------|
| C1 | jeden světlomet    |             | 0 %  |
|    | jeden světlomet    | ne více než | 20 % |
| C2 | oba světlometry    | více než    | 0 %  |
|    | ale                | ne více než | 20 % |
|    | přejít ke vzorku D |             |      |

## 3.1.1.2 vzorek D

|    |                     |  |     |
|----|---------------------|--|-----|
| D1 | v případě vzorku C2 |  |     |
|    | oba světlometry     |  | 0 % |

3.1.2 nebo pokud jsou u vzorku C splněny podmínky bodu 1.2.2.

3.2 Shodnost je zpochybněna

3.2.1 Po provedení výběru vzorků podle obrázku 1 v této příloze je shodnost sériově vyráběných světlometů zpochybněna a výrobce je požádán, aby uvedl výrobu do souladu s požadavky (opravná opatření), pokud jsou odchylky naměřených hodnot světlometů následující:

## 3.2.1.1 vzorek D

|    |                     |             |      |
|----|---------------------|-------------|------|
| D2 | v případě vzorku C2 |             |      |
|    | jeden světlomet     | více než    | 0 %  |
|    | ale                 | ne více než | 20 % |
|    | jeden světlomet     | ne více než | 20 % |

3.2.1.2 nebo pokud u vzorku C nejsou splněny podmínky bodu 1.2.2.

3.3 Odnětí schválení typu

Shodnost bude zpochybněna a použije se bod 12, pokud po výběru vzorků podle obrázku 1 v této příloze jsou odchylky naměřených hodnot u světlometů následující:

3.3.1 vzorek C

|    |                 |             |      |
|----|-----------------|-------------|------|
| C3 | jeden světlomet | ne více než | 20 % |
|    | jeden světlomet | více než    | 20 % |
| C4 | oba světlometry | více než    | 20 % |

3.3.2 vzorek D

|    |                     |                 |      |
|----|---------------------|-----------------|------|
| D3 | v případě vzorku C2 |                 |      |
|    | jeden světlomet     | 0 nebo více než | 0 %  |
|    | jeden světlomet     | více než        | 20 % |

3.3.3 nebo pokud nejsou u vzorků C a D splněny podmínky bodu 1.2.2.

4. ZMĚNA SVISLÉ POLOHY ČÁRY ROZHRAŇÍ

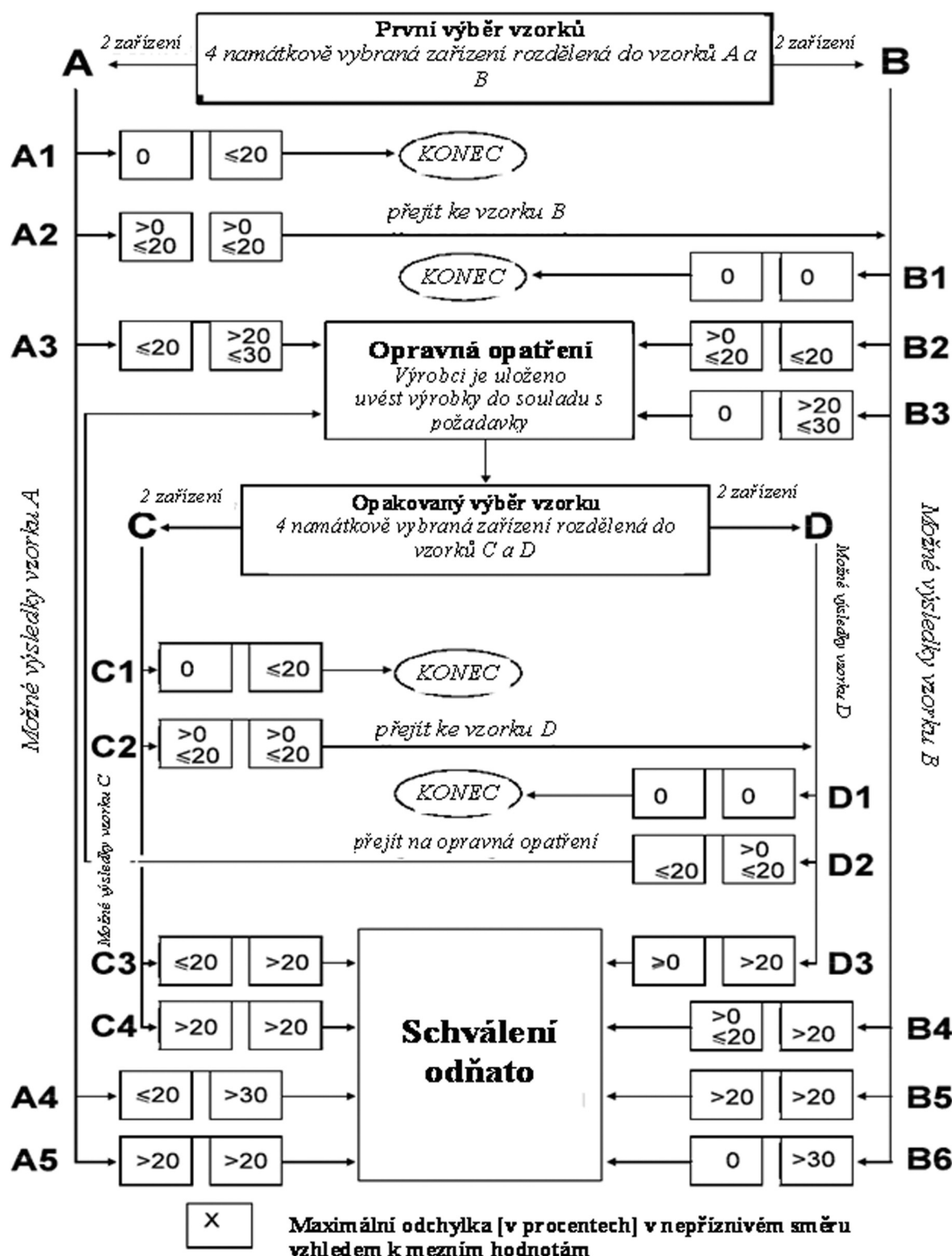
Pro kontrolu změny svislé polohy čáry rozhraní vlivem tepla se užije následující postup:

Jeden ze světlometů vzorku A po výběru podle obrázku 1 v této příloze se po podrobení třem po sobě jdoucím cyklům podle bodu 2.2.2 přílohy 6 odzkouší postupem uvedeným v bodě 2.1 přílohy 6.

Světlomet se považuje za vyhovující, nepřekračuje-li hodnota  $\Delta r$  úhel 1,5 mrad.

Pokud tato hodnota překročí 1,5 mrad, ale není větší než 2,0 mrad, podrobí se druhý světlomet ze vzorku A zkoušce, po které průměrná hodnota absolutních hodnot měřených na obou vzorcích nesmí překročit 1,5 mrad. Pokud však tato hodnota u vzorku A neplní hodnotu 1,5 mrad, podrobí se oba vzorky světlometů souboru B témuž postupu a hodnota  $\Delta r$  žádného z obou vzorků nesmí překročit 1,5 mrad.

Obrázek 1



Pouze původní texty EHK/OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Je zapotřebí ověřit si status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost v nejnovější verzi dokumentu EHK/OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Předpis č. 93 Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (EHK/OSN) – Jednotná ustanovení pro schvalování:**

**I. Zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ)**

**II. Vozidel z hlediska montáže ZOPZ schváleného typu**

**III. Vozidel z hlediska jejich ochrany proti podjetí zepředu (OPZ)**

*Datum vstupu v platnost: 27. února 1994*

OBSAH

PŘEDPIS

1. Rozsah
2. Účel
3. Definice
4. Žádost o schválení typu

Část I – Schválení zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ)

5. Schválení ZOPZ
6. Požadavky na ZOPZ

Část II – Schválení vozidel z hlediska montáže ZOPZ schváleného typu

7. Schválení montáže schváleného ZOPZ
8. Požadavky na montáž schváleného ZOPZ

Část III – Schválení vozidla z hlediska jeho ochrany proti podjetí zepředu (OPZ)

9. Schválení vozidla s OPZ
10. Požadavky na vozidlo s OPZ

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Zpráva týkající se udělení schválení, rozšíření, zamítnutí či odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby typu zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ) podle předpisu č. 93 (část I)

Příloha 2 – Zpráva týkající se udělení schválení, rozšíření, zamítnutí či odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby typu vozidla z hlediska montáže zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ) schváleného typu podle předpisu č. 93 (část II)

Příloha 3 – Zpráva týkající se udělení schválení, rozšíření, zamítnutí či odnětí schválení nebo definitivního ukončení výroby vozidla z hlediska jeho ochrany proti podjetí zepředu (OPZ) podle předpisu č. 93 (část III)

Příloha 4 – Uspořádání značek schválení typu

Příloha 5 – Zkušební podmínky a postupy

Příloha 6 – Shodnost výroby a další administrativní postupy

1. ROZSAH
  - 1.1 Tento předpis se použije na:
    - 1.1.1 ČÁST I: ZOPZ, která jsou určena k montáži do vozidel kategorií N<sub>2</sub> a N<sub>3</sub> <sup>(1)</sup>;
    - 1.1.2 ČÁST II: montáž ZOPZ, jejichž typ byl schválen podle části I tohoto předpisu, do vozidel kategorií N<sub>2</sub> a N<sub>3</sub> <sup>(1)</sup>;
    - 1.1.3 ČÁST III: vozidla kategorií N<sub>2</sub> a N<sub>3</sub> z hlediska jejich OPZ, vybavená ZOPZ, které nebylo schváleno samostatně podle části I tohoto předpisu, nebo vozidla konstruovaná a/nebo vybavená tak, že jejich konstrukční části mohou být považovány za náhradu plnicí funkce ZOPZ.
  - 1.2 Vozidla kategorie N<sub>2</sub> s maximální hmotností nepřesahující 7,5 tun musí splňovat pouze požadavek světlé výšky 400 mm nad vozovkou stanovený v tomto předpise.
  - 1.3 Požadavky tohoto předpisu se nepoužijí na:
    - 1.3.1 terénní vozidla kategorií N<sub>2</sub>G a N<sub>3</sub>G <sup>(1)</sup>;
    - 1.3.2 vozidla, jejichž vlastní použití je neslučitelné s ustanoveními o ochraně proti podjetí zepředu.
2. ÚČEL

Účelem tohoto předpisu je v případě čelního nárazu zajistit účinnou ochranu vozidel kategorie M<sub>1</sub> nebo N<sub>1</sub> <sup>(1)</sup> proti podjetí vozidel uvedených v bodě 1 tohoto předpisu.
3. DEFINICE
  - 3.1 Pro účely tohoto předpisu se:
    - 3.1.1 „maximální hmotností“ vozidla rozumí maximální technicky přípustná hmotnost podle prohlášení výrobce vozidla (tato hmotnost může být vyšší než „maximální přípustná hmotnost“ stanovená vnitrostátním orgánem);
    - 3.1.2 „maximálním zatížením“ vozidla rozumí vertikální síla (v newtonech) vyžadovaná u téhož vozidla, když je naloženo až do své maximální hmotnosti;
    - 3.1.3 „vozidlem bez nákladu“ rozumí vozidlo v provozním stavu, bez cestujících a bez nákladu, avšak s plným stavem paliva, chladicí kapaliny, maziva, s nářadím a náhradním kolem (poskytuje-li je výrobce vozidla jako standardní vybavení);
    - 3.1.4 „schválením ZOPZ“ rozumí schválení typu ZOPZ z hlediska požadavků stanovených v bodě 7 níže;
    - 3.1.5 „typem ZOPZ“ rozumí ZOPZ, která se neliší v podstatných vlastnostech, jako je tvar, rozměry, připevnění, materiály a označení uvedená v bodě 4.2 níže;
    - 3.1.6 „ochranou proti podjetí zepředu (OPZ)“ rozumí vybavení přední části vozidla buď:
      - 3.1.6.1 zvláštním zařízením (ZOPZ) nebo
      - 3.1.6.2 karoserií, částmi podvozku nebo jinými konstrukčními částmi tak, že díky svému tvaru a vlastnostem mohou být tyto prvky považovány za náhradu plnicí funkce ZOPZ;

<sup>(1)</sup> Viz úplné usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3, příloha 7) (dokument TRANS/SC1/WP29/78/Amend.3).

3.1.7 „schválením vozidla“ rozumí schválení typu vozidla:

podle části II tohoto předpisu – z hlediska montáže ZOPZ schváleného typu podle části I tohoto předpisu, nebo

podle části III tohoto předpisu – z hlediska jeho OPZ;

3.1.8 „typem vozidla“ rozumějí vozidla, která se podstatně neliší v těchto ohledech:

šířka nejřednější nápravy měřená v nejzevnějších bodech vnějších bočnic pneumatik s vyloučením vyboulení v blízkosti styku pneumatiky se zemí,

nosná konstrukce, rozměry, tvar a materiály přední části vozidla, pokud se jich týkají požadavky příslušné části tohoto předpisu,

schválená ZOPZ namontovaná na vozidle v souladu s částí II tohoto předpisu,

maximální hmotnost typu vozidla.

4. ŽÁDOST O SCHVÁLENÍ TYPU

4.1 Žádost o schválení typu podle části tohoto předpisu předkládá výrobce typu (vozidla/ZOPZ) nebo jeho řádně pověřený zástupce.

4.2 Pro každý typ se musí k žádosti přiložit:

4.2.1 dokumentace v trojím vyhotovení obsahující popis technických vlastností typu (vozidla/ZOPZ): jeho rozměry, tvar a konstrukční materiály, pokud jsou tyto informace vyžadovány pro účely tohoto předpisu;

4.2.2 v případě vzorku typu ZOPZ: na všech hlavních konstrukčních částech vzorku, které jsou relevantní z hlediska podjetí zepředu, musí být zřetelně a nesmazatelně vyznačen název nebo obchodní značka žadatele a označení typu;

4.2.3 zařízení nebo vozidlo reprezentující typ, který má být schválen, se před každou zkouškou předá technické zkušebně odpovědné za provádění schvalovacích zkoušek;

4.2.4 pro žádosti podle části II nebo III tohoto předpisu může být ke zkoušce přijato vozidlo, které nemá všechny konstrukční části patřící k typu, za předpokladu, že tato skutečnost nemá nepříznivý vliv na ochranu proti podjetí zepředu;

4.2.5 identifikace umístění bodů  $P_1$ ,  $P_2$  a  $P_3$  podle definice v příloze 5. Pro žádosti podle části I tohoto předpisu by uvedené umístění mělo zohledňovat požadavky části II.

4.3 K žádostem podle části II tohoto předpisu se musí přiložit:

4.3.1 seznam ZOPZ, která jsou určena k montáži na daný typ vozidla;

4.3.2 na žádost příslušného orgánu je také pro každé ZOPZ nutno dodat formulář zprávy o schválení typu vyhotovený v souladu s přílohou 1 tohoto předpisu.

- 4.4 K žádostem podle částí II a III tohoto předpisu se musí přiložit informace o typu vozidla stanovené v bodě 3.1.8.
- 4.5 Příslušný orgán musí v souladu s přílohou 6 provádět níže uvedené administrativní postupy, které zahrnují tyto úkony:
- 4.5.1 před udělením schválení typu ověření existence vyhovujících opatření pro zajištění účinné kontroly shodnosti výroby;
- 4.5.2 postihy za neshodnost výroby;
- 4.5.3 změnu nebo rozšíření schválení typu vozidla;
- 4.5.4 definitivní ukončení výroby.

#### ČÁST I

##### SCHVÁLENÍ ZAŘÍZENÍ NA OCHRANU PROTI PODJETÍ ZEPŘEDU (ZOPZ)

5. SCHVÁLENÍ ZOPZ
- 5.1 Schválení typu ZOPZ se udělí v souladu s ustanoveními uvedenými v příloze 4, jestliže ZOPZ předané ke schválení podle tohoto předpisu splňuje požadavky bodu 6 níže.
- 5.2 Oznámení o udělení nebo rozšíření nebo zamítnutí schválení typu ZOPZ podle tohoto předpisu bude sděleno smluvním stranám dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu.
6. POŽADAVKY NA ZOPZ
- 6.1 ZOPZ musí mít přiměřenou odolnost vůči silám působícím rovnoběžně s podélnou osou vozidla a musí rovněž splňovat některé požadavky na rozměry. To musí být prokázáno v souladu se zkušebním postupem a podmínkami uvedenými v příloze 5 tohoto předpisu.
- 6.2 Výška průřezu příčnicku ZOPZ nesmí být menší než 100 mm u vozidel kategorie N<sub>2</sub> a 120 mm u vozidel kategorie N<sub>3</sub>. Boční okraje příčnicku nesmí být zahnuty dopředu nebo mít ostrý vnější okraj. Tato podmínka je splněna, jsou-li boční okraje příčnicku vně zaobleny s poloměrem zakřivení nejméně 2,5 mm.
- 6.3 Zařízení může být konstruováno tak, aby se jeho poloha na přední vozidla mohla měnit. V takovém případě musí být zaručen způsob jeho zajištění v provozní poloze tak, aby byla vyloučena jakákoli neúmyslná změna polohy. Obsluha musí mít možnost měnit polohu zařízení s použitím síly nepřekračující 40 daN.
- 6.4 Vnější povrch každého předního ochranného zařízení musí být hladký nebo vodorovně rýhovaný s výjimkou půlkulových hlav šroubů nebo nýtů, které smí vyčnívat nad povrch do výšky nepřesahující 10 mm.

## ČÁST II

**SCHVÁLENÍ VOZIDLA Z HLEDISKA MONTÁŽE ZOPZ SCHVÁLENÉHO TYPU**

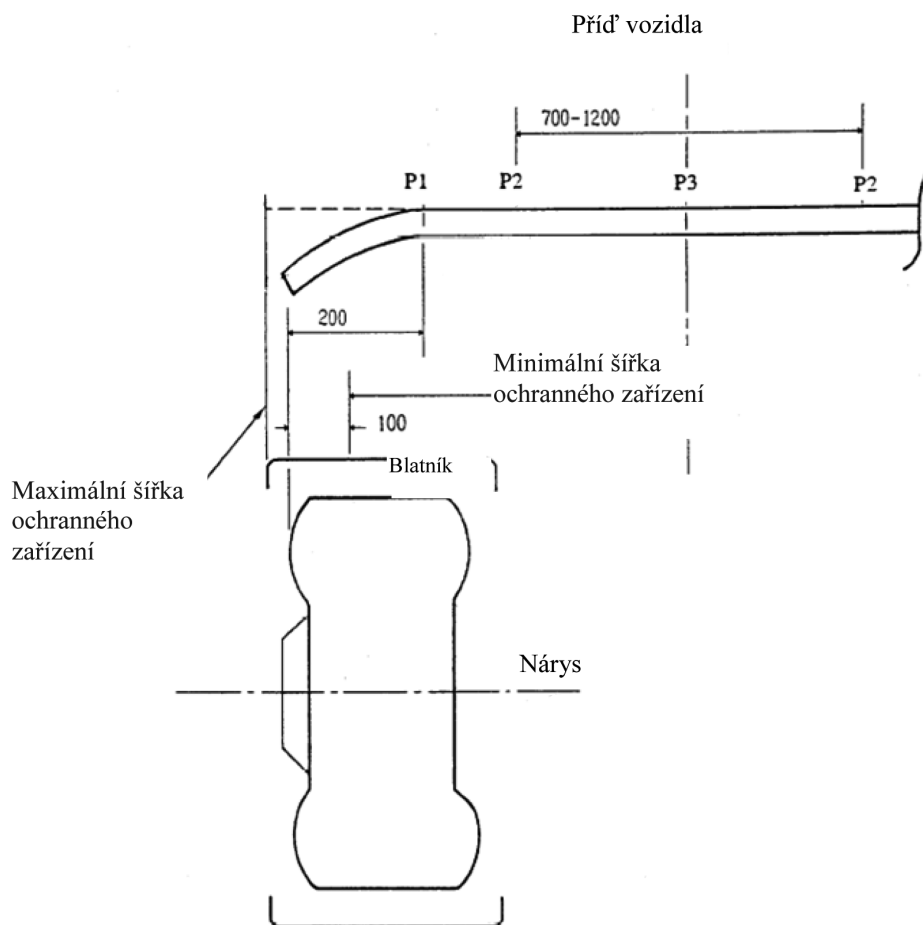
7. SCHVÁLENÍ MONTÁŽE ZOPZ SCHVÁLENÉHO TYPU
- 7.1 Schválení typu vozidla se udělí v souladu s ustanoveními uvedenými v příloze 4, jestliže je vozidlo předané ke schválení podle této části tohoto předpisu vybaveno schváleným ZOPZ a splňuje požadavky bodu 8 níže.
- 7.2 Oznámení o udělení nebo rozšíření nebo zamítnutí schválení typu vozidla podle tohoto předpisu bude sděleno smluvním stranám dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle vzoru v příloze 2 tohoto předpisu.
8. POŽADAVKY NA MONTÁŽ SCHVÁLENÉHO ZOPZ
- 8.1 Maximální hmotnost typu vozidla, pro které se podává žádost o schválení typu, nesmí překročit hodnotu uvedenou ve formuláři zprávy o schválení typu pro každé schválené ZOPZ určené k montáži na tomto vozidle.
- 8.2 Vozidlo s namontovaným ZOPZ musí splňovat některé požadavky na rozměry uvedené v příloze 5, přičemž musí být zohledněny zkušební podmínky a informace stanovené ve formuláři zprávy uvedeném v příloze 1 a vydaném pro ZOPZ.
- 8.3 ZOPZ musí být na vozidlo namontováno tak, aby vodorovná vzdálenost měřená směrem vzad mezi nejpřednější přední částí vozidla a přední částí ZOPZ nepřekročila 400 mm, od níž se odečte zaznamenaná deformace (příloha 1, bod 9). Uvedená vzdálenost musí být naměřena v každém bodě působení zkušebních sil během schválení typu ZOPZ v souladu s ustanoveními části I tohoto předpisu a zaznamenána ve formuláři zprávy o schválení typu (viz obr. 1 a 2).
- 8.4 Z měření těchto vzdáleností se vyloučí všechny části vozidla, které se nachází více než 2 m nad vozovkou.
- 8.5 Maximální světlá výška nad vozovkou u spodní strany ZOPZ mezi dvěma body  $P_1$  v namontovaném stavu nesmí přesáhnout 400 mm v souladu s bodem 3 přílohy 5. Na vnější straně každého bodu  $P_1$  může být tato výška větší než 400 mm za předpokladu, že spodní strana není nad rovinou procházející spodní stranou ZOPZ přímo pod bodem  $P_1$  a tvořící sklon  $15^\circ$  nad vodorovnou přímkou (viz obr. 3).
- 8.6 Výška nad vozovkou bodů působení zkušebních sil vyvinutých na ZOPZ v souladu s částí I tohoto předpisu a zaznamenaných ve formuláři zprávy o schválení typu (příloha 1, bod 8) nesmí přesáhnout 445 mm v souladu s bodem 3 přílohy 5.
- 8.7 Maximální světlá výška nad vozovkou u spodní strany ZOPZ mezi dvěma body  $P_1$  nesmí překročit 450 mm, přičemž se musí zohlednit pohyb těchto bodů během působení zkušebního zatížení v souladu s částí I.
- 8.8 Šířka ZOPZ nesmí v žádném bodě přesahovat šířku blatníků kryjících kola nejpřednější nápravy a zároveň nesmí být ani na jedné straně kratší o více než 100 mm než nejpřednější náprava, měřeno v nejzevnějších bodech vnějších bočnic pneumatik s vyloučením vyboulení v blízkosti styku pneumatiky se zemí (viz obr. 1), nebo kratší ani na jedné straně o 200 mm, měřeno v bodech největší vzdálenosti nástupních schůdků do kabiny řidiče.

## ČÁST III

**SCHVÁLENÍ VOZIDLA Z HLEDISKA JEHO OCHRANY PROTI PODJETÍ ZEPŘEDU (OPZ)**

9. SCHVÁLENÍ VOZIDLA S OPZ
- 9.1 Schválení typu vozidla se udělí v souladu s ustanoveními uvedenými v příloze 4, jestliže vozidlo předané ke schválení podle tohoto předpisu je vybaveno OPZ, která splňuje požadavky bodu 10 níže.
- 9.2 Oznámení o udělení nebo rozšíření nebo zamítnutí schválení typu vozidla podle tohoto předpisu bude sděleno smluvním stranám dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle vzoru v příloze 3 tohoto předpisu.
10. POŽADAVKY NA VOZIDLO S OPZ
- 10.1 Podmínka stanovená v bodě 2 bude považována za splněnou u všech vozidel zařazených do jedné z kategorií N<sub>2</sub> nebo N<sub>3</sub> za předpokladu, že vozidla jsou vybavena ZOPZ, které nebylo schváleno samostatně podle části I tohoto předpisu, nebo která jsou konstruována a/nebo na přídě vybavena tak, že díky svému tvaru a vlastnostem lze jejich konstrukční části považovat za náhradu zařízení na ochranu proti podjetí zepředu. Za náhradu zařízení na ochranu proti podjetí zepředu se považují konstrukční části, jejichž kombinovaná funkce splňuje tyto požadavky.
- 10.2 OPZ musí mít přiměřenou odolnost vůči silám působícím rovnoběžně s podélnou osou vozidla. OPZ musí rovněž splňovat některé požadavky na rozměry. To musí být prokázáno v souladu se zkušebním postupem a podmínkami uvedenými v příloze 5 tohoto předpisu.
- 10.3 Pro žádost podle části III nesmí být výška průřezu příčnicku ZOPZ (které nebylo samostatně schváleno podle části I) menší než 100 mm u vozidel kategorie N<sub>2</sub> a 120 mm u vozidel kategorie N<sub>3</sub>.
- 10.4 Zařízení může být konstruováno tak, aby se jeho poloha na přídě vozidla mohla měnit. V takovém případě musí být zaručen způsob jeho zajištění v provozní poloze tak, aby byla vyloučena jakákoli neúmyslná změna polohy. Obsluha musí mít možnost měnit polohu zařízení s použitím síly nepřekračující 40 daN.
- 10.5 OPZ musí být dostatečně pevná, aby vodorovná vzdálenost měřená směrem vzad mezi nejpřednější částí vozidla po působení zkušebních sil (uvedených v této příloze) a předním stykovým povrchem zkušebního beranidla nepřekročila 400 mm.
- 10.6 Z měření těchto vzdáleností se vyloučí všechny části vozidla, které se nachází více než 2 m nad vozovkou.
- 10.7 Maximální světlá výška nad vozovkou u spodní části OPZ mezi dvěma body P<sub>1</sub> nesmí přesáhnout 400 mm v souladu s bodem 2 přílohy 5. Na vnější straně každého bodu P<sub>1</sub> může být tato výška větší než 400 mm za předpokladu, že spodní strana není nad rovinou procházející spodní stranou OPZ přímo pod bodem P<sub>1</sub> a tvořící sklon 15° nad vodorovnou přímkou (viz obr. 3).
- 10.8 Maximální světlá výška nad vozovkou u spodní strany OPZ mezi dvěma body P<sub>1</sub> nesmí překročit 450 mm, přičemž se musí zohlednit pohyb těchto bodů během působení zkušebního zatížení.
- 10.9 Šířka OPZ nesmí v žádném bodě přesahovat šířku blatníků kryjících kola nejpřednější nápravy a zároveň nesmí být na ani jedné straně kratší o více než 100 mm než nejpřednější náprava, měřeno v nejzevnějších bodech vnějších bočnic pneumatik s vyloučením vyboulení v blízkosti styku pneumatiky se zemí (viz obr. 1), nebo na kratší ani na jedné straně o 200 mm, měřeno v nejzevnějších bodech nástupních schůdků do kabiny řidiče.

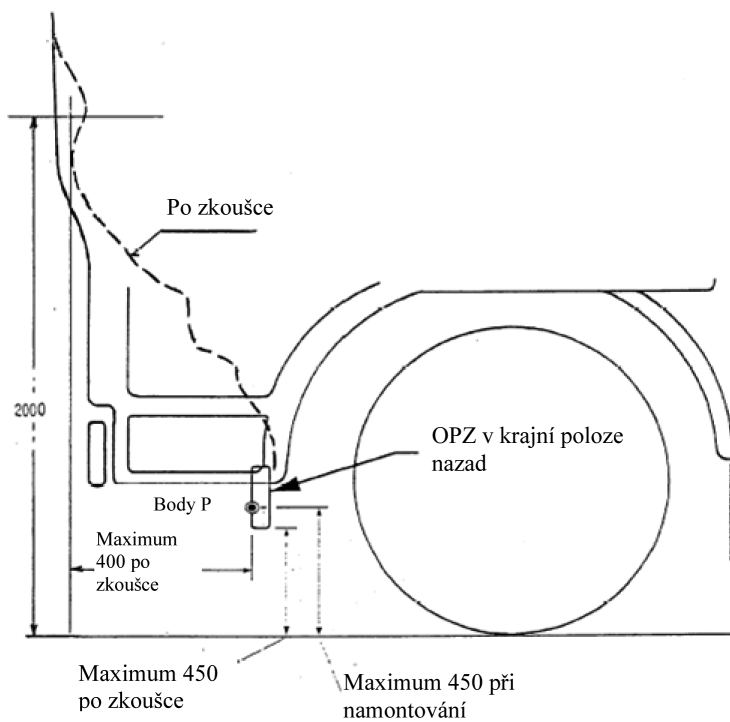
Obrázek 1



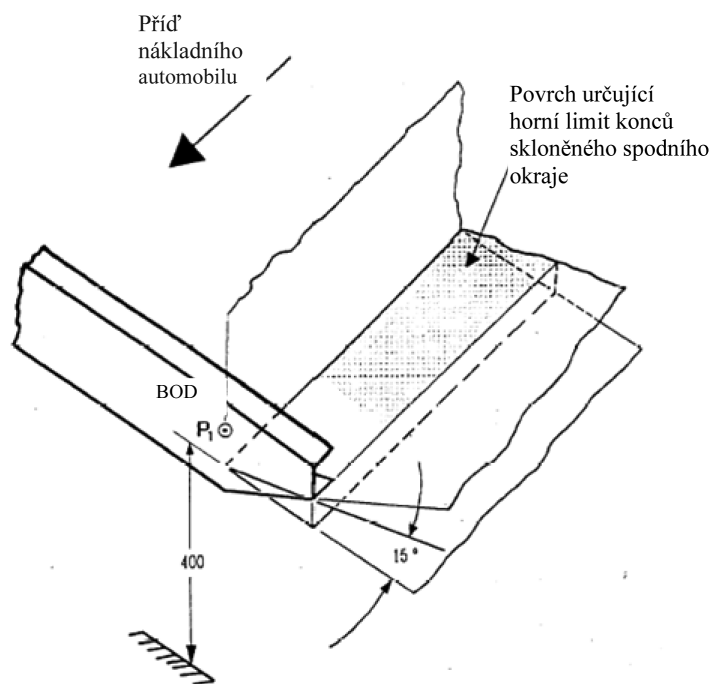
OPZ obvykle sestává z příčniku a spojů k podvozku nebo k jiným nosným částem.

Poznámka: Tvar ZOPZ je pouze příklad.

Obrázek 2



Obrázek 3



## PŘÍLOHA 1

## ZPRÁVA

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: Název správního orgánu:

.....

.....

.....

ve věci <sup>(2)</sup>: UDĚLENÍ SCHVÁLENÍ  
 ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ  
 ZAMÍTNUTÍ SCHVÁLENÍ  
 ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ  
 DEFINITIVNÍHO UKONČENÍ VÝROBY

typu zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ) podle předpisu č. 93 (část I)

č. schválení typu: ..... č. rozšíření: .....

1. Název nebo obchodní značka technické jednotky .....
  2. Případně typ vozidla (vozidel) a kategorie, pro kterou je jednotka určena .....
  3. Maximální hmotnost vozidla (vozidel), do něhož (nichž) má být ZOPZ namontováno .....
  4. Název a adresa výrobce .....
  5. Název a adresa případného zástupce výrobce .....
  6. Vlastnosti technické jednotky .....
  7. Omezení ohledně použití a případné specifikace pro montáž .....
  8. Umístění bodů působení zkušebních sil na zařízení .....
  9. Maximální vodorovná a svislá deformace naměřená v kterémkoli zkušebním bodě během působení zkušebních sil a po něm .....
  10. Datum předání zařízení ke schvalovacím zkouškám .....
  11. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek na zařízení .....
  12. Datum zkušebního protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
  13. Číslo zkušebního protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
  14. Schválení typu uděleno/zamítnuto/rozšířeno/odňato <sup>(2)</sup> .....
  15. Případný důvod (důvody) rozšíření schválení .....
  16. Umístění značky schválení typu .....
  17. Místo .....
  18. Datum .....
  19. Podpis .....
- Jméno .....

20. K této zprávě je přiložen soupis dokumentů uložených u správního orgánu, který udělil schválení typu, a které jsou dostupné na vyžádání.

21. Případné poznámky .....

.....

.....

.....

.....

—

<sup>(1)</sup> Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla/odhala (viz ustanovení o schválení v tomto předpise).

<sup>(2)</sup> Nehodící se škrtněte.

## PŘÍLOHA 2

## ZPRÁVA

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: Název správního orgánu:

.....

.....

.....

ve věci <sup>(2)</sup>: UDĚLENÍ SCHVÁLENÍ  
ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ  
ZAMÍTNUTÍ SCHVÁLENÍ  
ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ  
DEFINITIVNÍHO UKONČENÍ VÝROBY

typu vozidla z hlediska montáže zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ) schváleného typu podle předpisu č. 93 (část II)

č. schválení typu: ..... č. rozšíření: .....

1. Název nebo obchodní značka vozidla .....
2. Typ a kategorie vozidla (vozidel) .....
3. Maximální hmotnost vozidla (vozidel) .....
4. Název a adresa výrobce .....
5. Název a adresa případného zástupce výrobce .....
6. Stručný popis typu vozidla z hlediska jeho rozměrů a tvaru .....
7. Název nebo obchodní značka ZOPZ a jeho/jejich číslo (čísla) schválení .....
8. Datum předání vozidla ke schvalovacím zkouškám .....
9. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek na vozidlech: .....
10. Datum zkušebního protokolu vydaného technickou zkušebnou: .....
11. Číslo zkušebního protokolu vydaného technickou zkušebnou: .....
12. Schválení typu uděleno/zamítnuto/rozšířeno/odňato <sup>(2)</sup> .....
13. Případný důvod (důvody) rozšíření schválení: .....
14. Umístění značky schválení typu na vozidle .....
15. Místo: .....
16. Datum: .....
17. Podpis: .....  
Jméno: .....
18. K této zprávě je přiložen soupis dokumentů tvořících složku o schválení uložených u správního orgánu, který udělil schválení. Kopii dokumentů lze obdržet na požádání.
19. Případné poznámky: .....

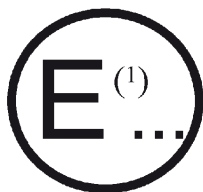
<sup>(1)</sup> Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla/odňala (viz ustanovení o schválení v tomto předpisu).

<sup>(2)</sup> Nehodící se škrtněte.

## PŘÍLOHA 3

## ZPRÁVA

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: Název správního orgánu:

.....

.....

.....

ve věci <sup>(2)</sup>: UDĚLENÍ SCHVÁLENÍ  
ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ  
ZAMÍTNUTÍ SCHVÁLENÍ  
ODNĚTÍ SCHVÁLENÍ  
DEFINITIVNÍHO UKONČENÍ VÝROBY

vozidla z hlediska jeho ochrany proti podjetí zepředu (OPZ) podle předpisu č. 93 (část III)

č. schválení typu: ..... č. rozšíření: .....

1. Název nebo obchodní značka vozidla .....
2. Typ a kategorie vozidla (vozidel) .....
3. Maximální hmotnost vozidla (vozidel) .....
4. Název a adresa výrobce .....
5. Název a adresa případného zástupce výrobce .....
6. Vlastnosti součástí zajišťujících čelní ochranu .....
7. Datum předání vozidla ke schvalovacím zkouškám .....
8. Umístění bodů působení zkušebních sil na OPZ .....
9. Maximální vodorovná a svislá deformace naměřená v kterémkoli zkušebním bodě během působení zkušebních sil a po něm .....
10. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek na vozidlech .....
11. Datum zkušebního protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
12. Číslo zkušebního protokolu vydaného technickou zkušebnou .....
13. Schválení typu uděleno/zamítnuto/rozšířeno/odňato <sup>(2)</sup> .....
14. Případně důvod (důvody) rozšíření schválení .....
15. Umístění značky schválení typu na vozidle .....
16. Místo .....
17. Datum .....
18. Podpis .....
- Jméno .....
19. K této zprávě je přiložen soupis dokumentů tvořících složku o schválení uložených u správního orgánu, který udělil schválení typu. Kopii dokumentů lze obdržet na požádání. ....
20. Případné poznámky .....

<sup>(1)</sup> Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla/odňala (viz ustanovení o schválení v tomto předpisu).<sup>(2)</sup> Nehodící se škrtněte.

## PŘÍLOHA 4

## USPOŘÁDÁNÍ ZNAČEK SCHVÁLENÍ

1. ČÍSLO SCHVÁLENÍ
  - 1.1 Každému schválenému typu se přidělí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (nyní 00) musí udávat sérii změn zahrnující nejnovější významné technické úpravy předpisu v době vydání schválení typu. Stejná smluvní strana nesmí přidělit totéž číslo jinému typu.
  - 1.2 Oznámení o udělení nebo rozšíření nebo zamítnutí schválení typu podle tohoto předpisu bude sděleno smluvním stranám dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle jednoho ze vzorů v příloze 1, 2 nebo 3 tohoto předpisu.
  - 1.3 Ke každé sérii, která je shodná s typem schváleným podle tohoto předpisu, se viditelně a v případě technické jednotky na místo, které je při jejím namontování snadno přístupné a stanovené ve formuláři schválení, umístí mezinárodní značka schválení, která se skládá z:
    - 1.3.1 písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení typu udělila (<sup>1</sup>);
    - 1.3.2 čísla tohoto předpisu následovaného písmenem „R“, pomlčkou a číslem schválení typu, a to vpravo od kružnice stanovené v bodě 1.3.1;
    - 1.3.3 doplňkového symbolu odděleného od čísla tohoto předpisu svislou čarou, tvořeného římskou číslicí (číslíci) pro příslušnou část předpisu (I, II nebo III), podle které bylo dané zařízení nebo vozidlo schváleno.
  - 1.4 Shoduje-li se vozidlo s typem vozidla schváleným podle jednoho nebo více dalších předpisů připojených k dohodě v zemi, která udělila schválení typu podle tohoto předpisu, není třeba symbol stanovený v bodě 1.3.1 této přílohy opakovat. V takovém případě se čísla předpisů a čísla schválení a doplňkové symboly podle všech předpisů, podle nichž bylo uděleno schválení v zemi, která schválení podle tohoto předpisu udělila, umístí ve svislých sloupcích napravo od symbolu stanoveného v bodě 1.3.1 této přílohy.
  - 1.5 Značka schválení typu musí být jasně čitelná a nesmazatelná.
2. USPOŘÁDÁNÍ ZNAČEK SCHVÁLENÍ
  - 2.1 Vzor A

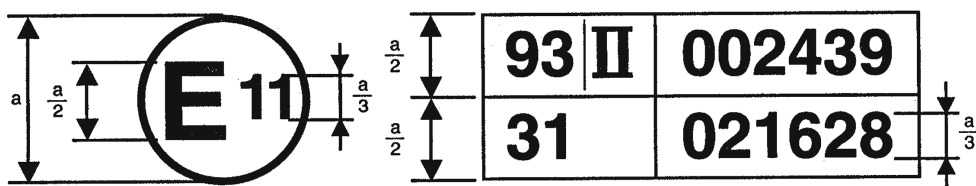


$a \geq 8 \text{ mm}$

- 2.1.1 Výše zobrazená značka schválení umístěná na vozidle ukazuje, že dotčený typ vozidla byl z hlediska ochrany proti podjetí zepředu v případě nárazu schválen ve Spojeném království (E11) podle předpisu č. 93, části II (montáž zařízení na ochranu proti podjetí zepředu (ZOPZ) schváleného typu) pod číslem schválení 022439. První dvě číslice čísla schválení udávají, že schválení bylo uděleno v souladu s požadavky předpisu č. 93, části II v jeho původním znění.

(<sup>1</sup>) 1 pro Německo, 2 pro Francii, 3 pro Itálii, 4 pro Nizozemsko, 5 pro Švédsko, 6 pro Belgie, 7 pro Maďarsko, 8 pro Českou republiku, 9 pro Španělsko, 10 pro Jugoslávii, 11 pro Spojené království, 12 pro Rakousko, 13 pro Lucembursko, 14 pro Švýcarsko, 15 (neobsazeno), 16 pro Norsko, 17 pro Finsko, 18 pro Dánsko, 19 pro Rumunsko, 20 pro Polsko, 21 pro Portugalsko, 22 pro Ruskou federaci, 23 pro Řecko, 24 a 25 (neobsazeno), 26 pro Slovinsko a 27 pro Slovensko. Dalším zemím se přidělí po sobě následující čísla chronologicky v pořadí, ve kterém ratifikují dohodu o uznávání schválení zařízení a částí motorových vozidel, nebo v pořadí, ve kterém k ní přistoupí, a takto přidělená čísla oznámí generální tajemník Organizace spojených národů smluvním stranám dohody.

## 2.2 Vzor B

 $a \geq 8 \text{ mm}$ 

- 2.2.1 Výše zobrazená značka schválení umístěná na vozidle ukazuje, že dotčený typ vozidla byl schválen ve Spojeném království (E11) podle předpisu č. 93, části II, a předpisu č. 31 <sup>(1)</sup>. Číslo schválení udává, že v den, kdy byla jednotlivá schválení udělena, byl předpis č. 93 ve svém původním znění a předpis č. 31 zahrnoval sérii změn 02.

<sup>(1)</sup> Druhé číslo je uvedeno pouze jako příklad.

## PŘÍLOHA 5

## ZKUŠEBNÍ PODMÍNKY A POSTUPY

1. ZKUŠEBNÍ PODMÍNKY PRO ZOPZ
  - 1.1 Na žádost výrobce může být zkouška provedena buď:
    - 1.1.1 na typu vozidla, pro který je ZOPZ určeno; v takovém případě je nutné se řídit podmínkami uvedenými v bodě 2, nebo
    - 1.1.2 na části podvozku typu vozidla, pro který je ZOPZ určeno; tato část musí reprezentovat daný typ (typy) vozidla, nebo
    - 1.1.3 na pevném zkušebním přípravku.
  - 1.2 V případě výše uvedených bodů 1.1.2 a 1.1.3 musí části použité k propojení ZOPZ s částí podvozku vozidla nebo s pevným zkušebním přípravkem odpovídat částem, které jsou použity k zabezpečení ZOPZ, když je namontováno na vozidlo.
  - 1.3 Na žádost výrobce a při souhlasu technické zkušebny smí být zkušební postup popsán v bodě 3 níže simulován výpočtem nebo jinou podobnou metodou za podmínky, že bude prokázána její rovnocennost.
2. ZKUŠEBNÍ PODMÍNKY PRO VOZIDLA
  - 2.1 Je-li to zapotřebí pro dosažení zkušebních sil požadovaných v bodě 3.1 níže, může být vozidlo upevněno jakoukoli metodou, kterou určí výrobce vozidla.
  - 2.2 Rozměry se změří tak, jak by vozidlo splňovalo následující podmínky:
    - 2.2.1 Vozidlo je bez nákladu.
    - 2.2.2 Vozidlo je v klidu na rovné, vodorovné, pevné a hladké ploše.
    - 2.2.3 Přední kola jsou v poloze pro jízdu v přímém směru.
    - 2.2.4 Pneumatiky jsou nahuštěny na tlak doporučený výrobcem vozidla.
    - 2.2.5 Vozidla vybavená hydraulicko-pneumatickým, hydraulickým nebo pneumatickým odpružením nebo zařízením pro automatické vyvažování podle zátěže se zkouší za běžných provozních podmínek určených jeho výrobcem.
3. ZKUŠEBNÍ POSTUP
  - 3.1 Body  $P_1$  jsou umístěny do vzdálenosti 200 mm od podélných rovin tečných k nejzevnějším bodům vnějších bočních pneumatik přední nápravy, s vyloučením vyboulení v blízkosti styku pneumatiky se zemí. Body  $P_2$  jsou symetrické ke střední podélné rovině vozidla a jsou navzájem od sebe vzdálené 700 až 1 200 mm včetně. Přesné umístění stanoví výrobce.
  - 3.2 Výšku bodů  $P_1$  a  $P_2$  nad vozovkou stanoví výrobce vozidla v rozmezí přímek, které ohraničují přední stranu zařízení. Když je vozidlo bez nákladu, nesmí však tato výška přesáhnout 445 mm. Bod  $P_3$  se nachází na svislé střední podélné rovině vozidla (viz obr. 1 předpisu).
  - 3.3 Níže uvedené zkušební síly musí působit na každý zkušební bod při samostatných zkouškách na stejné vozidlo nebo zařízení, nebo požaduje-li to výrobce/agent, na různá vozidla nebo vzorky zařízení.
    - 3.3.1 Jestliže jsou konstrukční části relevantní z hlediska ochrany proti podjetí zepředu a nosná konstrukce vozidla umístěny v zásadě symetricky k jeho střední podélné rovině, provedou se zkoušky v bodech  $P_1$  a  $P_2$  pouze na jedné straně.

- 3.3.2 Během zkoušky musí síly působit co nejrychleji a zařízení nebo vozidlo musí silám uvedeným v následujících bodech odolávat alespoň po dobu 0,2 sekundy.
- 3.3.3 Na oba body  $P_1$  bude postupně působit vodorovná síla, která odpovídá 50 % maximálního zatížení vozidla nebo zamýšleného typu vozidla (zamýšlených typů vozidel), která však nepřesáhne  $80 \times 10^3$  N.
- 3.3.4 Na oba body  $P_2$  bude postupně působit vodorovná síla, která odpovídá 100 % maximálního zatížení vozidla nebo zamýšleného typu vozidla (zamýšlených typů vozidel), která však nepřesáhne  $160 \times 10^3$  N. Jestliže je zařízení nesouvislé a je zmenšené v oblasti příčného průřezu mezi oběma body  $P_2$ , pak zkoušky pokračují, přičemž v bodě  $P_3$  bude aplikována stejná vodorovná síla jako v bodech  $P_1$ .
- 3.4 Maximální vodorovná a svislá posunutí každého zkušebního bodu naměřená během působení výše uvedených zkušebních sil musí být zaznamenána a nejvyšší hodnoty musí být uvedeny ve formuláři zprávy.
- 3.5 Při praktických zkouškách, kterými se ověřuje splnění výše uvedených požadavků, musí být splněny tyto podmínky:
- 3.5.1 Pro žádost podle části III musí být ZOPZ (které nebylo schváleno samostatně podle části I) spojeno s podélníky rámu podvozku vozidla nebo částmi, které je nahrazují, nebo nosnou konstrukcí, která má prokazatelně rovnocenné vlastnosti.
- 3.5.2 Předepsanými silami se pomocí vhodně kloubově uchycených (např. univerzálními klouby) beranidel působí rovnoběžně se střední podélnou rovinou vozidla přes plochu o výšce do 250 mm (přesnou výšku a šířku určí výrobce) a šířce do 400 mm, s poloměrem zakřivení  $5 \pm 1$  mm na svislých hranách. Střed plochy se postupně umísťuje do bodů  $P_1$ ,  $P_2$  a  $P_3$ .
-

## PŘÍLOHA 6

**Shodnost výroby a další administrativní postupy****1. SHODNOST VÝROBY**

1.1 ZOPZ a vozidla schválená podle tohoto předpisu musí být vyrobena tak, aby byla shodná se schváleným typem a splňovala požadavky uvedené v tomto předpisu.

1.2 Splnění požadavků bodu 1.1 výše se ověřuje vhodnou kontrolou výroby.

1.3 Držitel schválení typu musí zejména:

1.3.1 zajistit existenci postupů účinného řízení jakosti vozidel nebo zařízení;

1.3.2 mít přístup ke zkušebnímu vybavení nezbytnému pro ověřování shodnosti každého schváleného typu;

1.3.3 zaznamenávat údaje o výsledcích zkoušek a zajistit, aby připojené dokumenty byly dostupné po dobu stanovenou po dohodě se správním orgánem;

1.3.4 analyzovat výsledky každého druhu zkoušky tak, aby se ověřila a zajistila stabilita vlastností vozidla nebo zařízení v přípustných odchylkách průmyslové výroby;

1.3.5 zajistit, aby pro každý typ vozidla nebo zařízení byly prováděny dostatečné kontroly a zkoušky týkající se rozměrů, materiálů a vlastností konstrukčních částí, které plní funkci OPZ, a částí, které jsou určeny k montáži na vozidlo;

1.3.6 zajistit, aby v případě, kdy některý ze souboru vzorků nebo zkoušených prvků prokáže při určité zkoušce neshodnost s typem, byly vybrány nové vzorky a provedena nová zkouška. Dále musí být učiněny veškeré nezbytné kroky k obnovení shodnosti příslušné výroby.

1.4 Příslušný orgán, který schválení typu udělil, může kdykoli ověřit postupy kontroly shodnosti, které platí pro každou výrobní jednotku.

1.4.1 Inspektorovi musí být při každé návštěvě předloženy zkušební knihy a záznamy o kontrole výroby.

1.4.2 Inspektor může náhodně odebírat vzorky pro přezkoušení v laboratoři výrobce. Minimální počet vzorků může být určen podle výsledků vlastních kontrol výrobce.

1.4.3 Pokud se úroveň jakosti jeví jako neuspokojivá nebo pokud se zdá potřebné ověřit platnost zkoušek prováděných podle bodu 1.4.2 výše, může inspektor odebrat vzorky, které se odešlou do technické zkušebny, jež provedla zkoušky pro schválení typu.

1.4.4 Příslušný orgán je oprávněn provádět jakékoli zkoušky stanovené v tomto předpise.

1.4.5 Obvyklá četnost inspekcí z pověření příslušného orgánu je jedna inspekce za dva roky. V případě, že jsou v průběhu jedné z těchto inspekcí zjištěny nevyhovující výsledky, zajistí příslušný orgán, aby byly podniknuty veškeré nezbytné kroky pro co nejrychlejší obnovení shodnosti výroby.

**2. POSTIHY ZA NESHODNOST VÝROBY**

2.1 Nejsou-li splněny výše stanovené požadavky nebo nevyhovělo-li zařízení na ochranu proti podjetí zkoušce stanovené v tomto předpise, může být schválení udělené z hlediska typu ZOPZ nebo vozidla podle tohoto předpisu odňato.

- 2.2 Jestliže některá smluvní strana dohody, která uplatňuje tento předpis, odejme schválení, které dříve udělila, musí o tom neprodleně informovat ostatní smluvní strany dohody, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře zprávy podle vzoru v příloze 1, 2 nebo 3 tohoto předpisu.
3. ZMĚNA A ROZŠÍŘENÍ SCHVÁLENÍ TYPU
- 3.1 Každá změna typu ZOPZ nebo vozidla se musí oznámit správnímu orgánu, který daný typ schválil. Správní orgán poté může buď:
- 3.1.1 dospět k závěru, že provedené změny pravděpodobně nemají znatelný nepříznivý vliv a že dané ZOPZ nadále splňuje příslušné požadavky, nebo
- 3.1.2 požadovat od technické zkušebny odpovědné za provádění zkoušek nový zkušební protokol.
- 3.2 Potvrzení schválení nebo jeho zamítnutí, které uvádí příslušné změny, bude zasláno smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře podle vzoru v příloze 1, 2 nebo 3 tohoto předpisu.
- 3.3 Příslušný orgán vydávající rozšíření schválení přidělí takovému rozšíření pořadové číslo a informuje o tom ostatní smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře zprávy podle vzoru v příloze 1, 2 nebo 3 tohoto předpisu.
4. DEFINITIVNÍ UKONČENÍ VÝROBY
- Pokud držitel schválení zcela ukončí výrobu typu ZOPZ nebo vozidla s OPZ schváleného podle tohoto předpisu, musí o tom informovat orgán, který schválení udělil. Jakmile tento orgán obdrží příslušnou zprávu, bude informovat další strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, a to prostřednictvím formuláře zprávy podle vzoru v příloze 1, 2 nebo 3 tohoto předpisu.
5. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH ZKUŠEBEN ODPOVĚDNÝCH ZA PROVÁDĚNÍ SCHVALOVACÍCH ZKOUŠEK A NÁZVY A ADRESY SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ
- Smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis, sdělí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy správních orgánů, které udělují schválení typu a kterým se mají zasílat formuláře o udělení, rozšíření, zamítnutí či odnětí schválení a formuláře o definitivním ukončení výroby vydané v jiných zemích.
-









## CENY PŘEDPLATNÉHO NA ROK 2010 (bez DPH, včetně poštovního za obvyklou zásilku)

|                                                              |                                            |                 |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|
| Úřední věstník EU, řady L + C, pouze tištěné vydání          | 22 úředních jazyků EU                      | 1 100 EUR ročně |
| Úřední věstník EU, řady L + C, tištěné vydání + roční CD-ROM | 22 úředních jazyků EU                      | 1 200 EUR ročně |
| Úřední věstník EU, řada L, pouze tištěné vydání              | 22 úředních jazyků EU                      | 770 EUR ročně   |
| Úřední věstník EU, řady L + C, měsíční CD-ROM (souhrnný)     | 22 úředních jazyků EU                      | 400 EUR ročně   |
| Dodatek k Úřednímu věstníku (řada S), CD-ROM, 2 vydání týdně | mnohojazyčné:<br>23 úředních jazyků EU     | 300 EUR ročně   |
| Úřední věstník EU, řada C – Výběrová řízení                  | jazyky, kterých se týká<br>výběrové řízení | 50 EUR ročně    |

Předplatné *Úředního věstníku Evropské unie*, který vychází v úředních jazycích Evropské unie, je k dispozici ve 22 jazykových verzích. Zahrnuje řady L (Právní předpisy) a C (Informace a oznámení).

Každá jazyková verze má samostatné předplatné.

V souladu s nařízením Rady (ES) č. 920/2005, zveřejněným v Úředním věstníku L 156 ze dne 18. června 2005, které stanoví, že orgány Evropské unie nejsou dočasně vázány povinností sepsávat všechny akty v irštině a zveřejňovat je v tomto jazyce, je Úřední věstník vydávaný v irském jazyce prodáván zvlášť.

Předplatné dodatku k Úřednímu věstníku (řada S – Dodatek k *Úřednímu věstníku Evropské unie*) zahrnuje znění ve všech 23 úředních jazycích na jednom mnohojazyčném CD-ROM.

Předplatné *Úředního věstníku Evropské unie* opravňuje na požádání k obdržení různých příloh Úředního věstníku. Předplatitelé jsou na vydávání příloh upozorňováni prostřednictvím „oznámení čtenářům“ zveřejňovaného v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Nosiče CD-ROM budou během roku 2010 nahrazeny nosiči DVD.

### Prodej a předplatné

Předplatné různých placených periodik, jako například předplatné *Úředního věstníku Evropské unie*, lze získat u našich distributorů. Seznam distributorů se nachází na této internetové adrese:

[http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_cs.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_cs.htm)

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) nabízí přímý a bezplatný přístup k právu Evropské unie. Tyto internetové stránky umožňují nahlížet do *Úředního věstníku Evropské unie* a obsahují rovněž smlouvy, právní předpisy, judikaturu a návrhy právních předpisů.

Více informací o Evropské unii naleznete na adrese: <http://europa.eu>



Úřad pro publikace Evropské unie  
2985 Lucemburk  
LUCEMBURSKO

CS