Tento dokument je třeba brát jako dokumentační nástroj a instituce nenesou jakoukoli odpovědnost za jeho obsah

►**B**

SMĚRNICE RADY

ze dne 17. října 1978

o sbližování právních předpisů členských států týkajících se montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci na kolové zemědělské a lesnické traktory

(78/933/EHS)

(Úř. věst. L 325 , 20.11.1978, s. 16)

Ve znění:

		Úřední věstník		
		Č.	Strana	Datum
►**M1**	Směrnice Rady 82/890/EHS ze dne 17. prosince 1982,	L 378	45	31.12.1982
►**M2**	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/54/ES ze dne 23. září 1997,	L 277	24	10.10.1997
►**M3**	Směrnice Komise 1999/56/ES ze dne 3. června 1999,	L 146	31	11.6.1999
►**M4**	Směrnice Komise 2006/26/ES ze dne 2. března 2006,	L 65	22	7.3.2006

▼B

SMĚRNICE RADY

ze dne 17. října 1978

o sbližování právních předpisů členských států týkajících se montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci na kolové zemědělské a lesnické traktory

(78/933/EHS)

RADA EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského hospodářského společenství, a zejména na článek 100 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise,

s ohledem na stanovisko Evropského parlamentu ([1]),

s ohledem na stanovisko Hospodářského a sociálního výboru ([2]),

vzhledem k tomu, že technické požadavky, které musí traktory podle vnitrostátních právních předpisů splňovat, se mimo jiné vztahují na montáž zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci;

vzhledem k tomu, že se tyto požadavky v jednotlivých členských státech liší; že je proto nutné, aby všechny členské státy zavedly stejné požadavky vedle nebo namísto svých stávajících právních předpisů, zejména aby bylo možné použít u všech typů traktorů postup EHS schvalování typu, který je předmětem směrnice Rady 74/150/EHS ze dne 4. března 1974 o sbližování právních předpisů členských států týkající se schvalování typu kolových zemědělských a lesnických traktorů ([3]);

vzhledem k tomu, že společné požadavky na výrobu zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci budou předmětem dalších zvláštních směrnic;

vzhledem k tomu, že sbližování vnitrostátních právních předpisů pro traktory předpokládá, že členské státy budou vzájemně uznávat zkoušky provedené kterýmkoli z nich podle společných požadavků; že tento systém, má-li řádně fungovat, musí být uplatňován všemi členskými státy od téhož dne,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

1. „Zemědělským nebo lesnickým traktorem" se rozumí každé motorové vozidlo vybavené koly nebo pásy, které má alespoň dvě nápravy, jehož hlavní funkcí je vyvíjet tažnou sílu a které je zvláště konstruováno k tažení, tlačení, nesení nebo pohonu určitých nářadí, strojů nebo přípojných vozidel určených pro užití v zemědělství nebo lesnictví. Může být vybaveno pro přepravu nákladu a osob.

▼M1

2. Tato směrnice se vztahuje pouze na traktory definované v odstavci 1, které jsou vybaveny pneumatikami a které mají nejméně dvě nápravy a maximální konstrukční rychlost od 6 km/h do ►M2 40 km/h ◄.

▼B

Článek 2

Členské státy nesmějí odmítnout udělit EHS schválení typu nebo vnitrostátní schválení typu pro typ traktoru z důvodů týkajících se montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci, ať povinného nebo volitelného uvedeného v bodech 1.5.7 až 1.5.21 přílohy I, pokud jsou instalována v souladu s požadavky stanovenými v této příloze.

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

▼B

Článek 3

Členské státy nesmějí odmítnout registraci nebo zakázat prodej, uvedení do provozu nebo užívání traktorů z důvodů týkajících se montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci, ať již povinného nebo volitelného uvedeného v bodech 1.5.7 až 1.5.21 přílohy I, pokud jsou instalována v souladu s požadavky stanovenými v této příloze.

Článek 4

Členský stát, který udělí schválení typu, přijme nezbytná opatření, aby byl informován o každé změně konstrukční části nebo vlastností uvedených v bodě 1.1 přílohy I. Příslušné orgány dotyčného státu posoudí, zda je nutné provést na změněném typu traktoru nové zkoušky a vystavit nový protokol. Změna se nepovolí, jestliže se při těchto zkouškách prokáže nesplnění požadavků této směrnice.

Článek 5

Změny nezbytné pro přizpůsobení požadavků příloh technickému pokroku se přijímají postupem stanoveným v článku 13 směrnice Rady 74/150/EHS.

Článek 6

Dnem použitelnosti této směrnice končí použitelnost směrnice Rady 75/323/EHS ze dne 20. května 1975 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se vývodů elektrické energie namontovaných na kolových zemědělských a lesnických traktorech pro napájení zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci umístěných na nářadí, strojích nebo přívěsech určených pro zemědělství nebo lesnictví ([1]).

Článek 7

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí do 18 měsíců od jejího oznámení a neprodleně o nich uvědomí Komisi.

2. Členské státy zajistí, aby bylo Komisi sděleno znění hlavních ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

Článek 8

Tato směrnice je určena členským státům.

([1]) Úř. věst. L 147, 9.6.1975, s. 38.

▼B

PŘÍLOHA I

MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ PRO OSVĚTLENÍ A SVĚTELNOU SIGNALIZACI

1. DEFINICE

1.1 **Typ traktoru z hlediska montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci**

„Typem traktoru z hlediska montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci" se rozumí traktory, které se mezi sebou neliší v takových zásadních hlediscích jako jsou:

1.1.1 rozměry a vnější tvar traktoru;

1.1.2 počet a umístění zařízení.

Podle toho se nepovažují za traktory odlišného typu: traktory lišící se ve smyslu výše uvedených bodů 1.1.1 a 1.1.2, avšak ne takovým způsobem, že by to způsobovalo změnu typu, čísla, umístění a geometrické viditelnosti světlometů nebo svítilen předepsaných pro příslušný typ traktoru, a traktory, na nichž jsou namontovány volitelné světlomety nebo svítilny nebo chybějí.

1.2 **Příčná rovina**

„Příčnou rovinou" se rozumí svislá rovina kolmá k podélné střední rovině traktoru.

1.3 **Traktor v nenaloženém stavu**

„Traktorem v nenaloženém stavu" se rozumí traktor v provozním stavu, jak je stanoveno v bodě 2.4 přílohy I (vzor informačního dokumentu) směrnice 74/150/EHS.

1.4 **Traktor v naloženém stavu**

„Traktorem v naloženém stavu" se rozumí traktor naložený na svou celkovou hmotnost stanovenou výrobcem, který rovněž stanoví rozdělení této hmotnosti na nápravy.

1.5 **Světlomet nebo svítilna**

„Světlometem nebo svítilnou" se rozumí zařízení určené k osvětlování vozovky (světlomet) nebo k vyzařování světelného signálu. Zařízení pro osvětlení zadní registrační tabulky a odrazky se rovněž považují za svítilny.

1.5.1 *Rovnocenné světlomety nebo svítilny*

„Rovnocennými světlomety nebo svítilnami" se rozumějí světlomety nebo svítilny mající shodnou funkci a schválené ve státě, kde je traktor registrován; takové světlomety nebo svítilny mohou mít vlastnosti odlišné od vlastností světlometů nebo svítilen namontovaných na traktoru při jeho schvalování za předpokladu, že vyhovují požadavkům této přílohy.

1.5.2 *Samostatné světlomety nebo svítilny*

„Samostatnými světlomety nebo svítilnami" se rozumějí světlomety nebo svítilny, které mají samostatná rozptylová skla, samostatné zdroje světla a samostatná pouzdra.

1.5.3 *Skupinové světlomety nebo svítilny*

„Skupinovými světlomety nebo svítilnami" se rozumějí světlomety nebo svítilny, které mají samostatná rozptylová skla a samostatné zdroje světla, avšak společné pouzdro.

1.5.4 *Sdružené světlomety nebo svítilny*

„Sdruženými světlomety nebo svítilnami" se rozumějí světlomety nebo svítilny, které mají samostatná rozptylová skla, avšak společný zdroj světla a společné pouzdro.

▼B

1.5.5 *Sloučené světlomety nebo svítilny*

„Sloučenými světlomety nebo svítilnami" se rozumějí světlomety nebo svítilny, které mají samostatné zdroje světla (nebo jediný zdroj světla činný různými způsoby), zcela nebo zčásti společná rozptylová skla a společné pouzdro.

1.5.6 *Zakrývatelný světlomet*

„Zakrývatelným světlometem" se rozumí světlomet, který se může zčásti nebo zcela skrýt, když není používán. Toto může být dosaženo buď pohyblivým krytem, přemístěním světlometu nebo jakýmkoli jiným vhodným způsobem. Výrazu „zasouvatelný světlomet" se používá spíše k označení zakrývatelného světlometu, který se může přemístit zasunutím dovnitř karosérie.

1.5.6.1 Světlomety nebo svítilny s proměnnou polohou

„Světlomety nebo svítilnami s proměnnou polohou" se rozumějí světlomety nebo svítilny namontované na traktoru, které se mohou vzhledem k němu pohybovat a jejichž rozptylová skla nelze zapustit.

1.5.7 *Dálkový světlomet*

„Dálkovým světlometem" se rozumí světlomet, který slouží k osvětlení vozovky na velkou vzdálenost před traktorem.

1.5.8 *Potkávací světlomet*

„Potkávacím světlometem" se rozumí světlomet užívaný k osvětlení vozovky před traktorem, aniž by nepatřičně oslňoval nebo obtěžoval řidiče, přijíždějící z opačného směru nebo jiné uživatele vozovky.

1.5.9 *Přední mlhový světlomet*

„Předním mlhovým světlometem" se rozumí světlomet sloužící ke zlepšení osvětlení vozovky v případě mlhy, sněžení, bouřek nebo v mračnech prachu.

1.5.10 *Zpětný světlomet*

„Zpětným světlometem" se rozumí světlomet sloužící k osvětlení vozovky za traktorem a k upozornění jiných uživatelů vozovky, že traktor couvá nebo bude couvat.

1.5.11 *Směrová svítilna*

„Směrovou svítilnou" se rozumí svítilna sloužící k upozornění jiných uživatelů vozovky, že řidič zamýšlí změnit směr vpravo nebo vlevo.

1.5.12 *Výstražný signál*

„Výstražným signálem" se rozumí současná činnost všech směrových svítilen traktoru upozorňující na zvláštní nebezpečí, které momentálně představuje traktor pro ostatní uživatele vozovky.

1.5.13 *Brzdová svítilna*

„Brzdovou svítilnou" se rozumí svítilna sloužící k upozornění ostatních uživatelů vozovky za vozidlem, že jeho řidič působí na provozní brzdu.

1.5.14 *Svítilna zadní registrační tabulky*

„Svítilnou zadní registrační tabulky" se rozumí zařízení užívané k osvětlení prostoru určeného pro zadní registrační tabulku, které se může skládat z různých optických součástí.

1.5.15 *Přední obrysová svítilna*

„Přední obrysovou svítilnou" se rozumí svítilna sloužící k označení přítomnosti traktoru a jeho šířky při pohledu zepředu.

1.5.16 *Zadní obrysová svítilna*

„Zadní obrysovou svítilnou" se rozumí svítilna sloužící k označení přítomnosti traktoru a jeho šířky při pohledu zezadu.

▼B

1.5.17 *Zadní mlhová svítilna*

„Zadní mlhovou svítilnou" se rozumí svítilna sloužící k tomu, aby učinila traktor snadněji viditelný zezadu v případě husté mlhy.

1.5.18 *Parkovací svítilna*

„Parkovací svítilnou" se rozumí svítilna sloužící k upozornění na přítomnost stojícího traktoru bez přívěsu v zastavěné oblasti. V tomto případě nahrazuje přední a zadní obrysové svítilny.

1.5.19 *Doplňková obrysová svítilna*

„Doplňkovou obrysovou svítilnou" se rozumí svítilna namontovaná co nejblíže k nejvzdálenějším vnějším šířkovým obrysům a co možná nejblíže k největší výšce traktoru a určená ke zřetelnému označení celkové šířky traktoru. Tato svítilna doplňuje u určitých traktorů přední a zadní obrysové svítilny tím, že zvlášť upozorňuje na rozměr vozidla.

1.5.20 *Odrazka*

„Odrazkou" se rozumí zařízení užívané k označení přítomnosti traktoru odrazem světla vyzařovaného zdrojem světla nespojeným s tímto traktorem, přičemž pozorovatel je v blízkosti tohoto světelného zdroje.

Pro účely této směrnice se nepovažují za odrazky:

— registrační tabulky se zpětným odrazem,

— jiné tabulky a zpětně odrážející označení, která musí být použita ke splnění specifikací členského státu, pokud se jedná o určité kategorie vozidel nebo určité způsoby provozu.

1.5.21 *Pracovní světlomet*

„Pracovním světlometem" se rozumí zařízení pro osvětlení pracovního prostoru nebo postupu.

1.6 **Svítící plocha světlometu nebo svítilny**

1.6.1 *Svítící plocha světlometu*

„Svítící plochou světlometu" (body 1.5.7 až 1.5.10) se rozumí kolmý průmět celého otvoru odrážeče na příčnou rovinu. Pokud rozptylové sklo (rozptylová skla) zakrývá (zakrývají) jen část celého otvoru odrážeče, posuzuje se jen průmět této části. V případě potkávacího světlometu je svítící plocha omezena zdánlivou stopou světelného rozhraní na rozptylovém skle. Jsou-li odrážeč a rozptylové sklo vzájemně seřiditelné, použije se střední poloha seřízení.

1.6.2 *Svítící plocha zařízení pro světelnou signalizaci kromě odrazky*

„Svítící plochou zařízení pro světelnou signalizaci kromě odrazky" (body 1.5.11 až 1.5.19) se rozumí kolmý průmět svítilny do roviny kolmé na její vztažnou osu a dotýkající se vnějšího povrchu plochy výstupu světla svítilny, přičemž tento průmět je ohraničen okraji stínítek umístěných v této rovině, z nichž každý dovoluje propustit ve směru vztažné osy pouze 98 % celkové svítivosti svítilny. Pro stanovení spodního a horního okraje a bočních okrajů svítící plochy se užijí jen stínítka s vodorovným nebo svislým okrajem.

1.6.3 *Činná plocha odrazky*

„Činnou plochou odrazky" (bod 1.5.20) se rozumí kolmý průmět odrazky do roviny kolmé na její vztažnou osu a ohraničenou rovinami přilehlými k vnějším okrajovým částem optické soustavy odrazky a rovnoběžnými s touto osou. Pro stanovení spodního a horního okraje a bočních okrajů svítící plochy se uvažují jen roviny svislé nebo vodorovné.

1.6.4 *Přivrácené svítící plochy*

„Přivrácenými svítícími plochami" se rozumějí v určitém směru pozorování pravoúhlý průmět plochy výstupu světla do roviny kolmé ke směru pozorování (viz náčrtek v dodatku 1).

▼B

1.7 **Vztažná osa**

„Vztažnou osou" se rozumí charakteristická osa světelného signálu stanovená výrobcem světlometu nebo svítilny jako vztažný směr (H = 0°, V = 0°) pro fotometrická měření a pro montáž světlometu nebo svítilny na traktor.

1.8 **Vztažný střed**

„Vztažným středem" se rozumí průsečík vztažné osy s vnější plochou výstupu světla, stanovuje jej výrobce světlometu nebo svítilny.

1.9 **Úhly geometrické viditelnosti**

„Úhly geometrické viditelnosti" se rozumějí úhly, které ohraničují pole minimálního prostorového úhlu, ve kterém musí být viditelná vnější plocha výstupu světla světlometu nebo svítilny. Tato oblast prostorového úhlu je vymezena úsečemi koule, jejíž střed se kryje se vztažným středem světlometu nebo svítilny a jejíž rovník je rovnoběžný s vozovkou. Tyto úseče jsou určovány ve vztahu ke vztažné ose. Úhly β ve vodorovné rovině odpovídají zeměpisné délce, úhly ve svislé rovině α zeměpisné šířce. Uvnitř úhlů geometrické viditelnosti nesmí být při pozorování z nekonečna žádná překážka, bránící šíření světla z kterékoli části plochy výstupu světla světlometu nebo svítilny.

Nepřihlíží se k překážkám existujícím v době schvalování světlometu nebo svítilny, je-li schválení požadováno.

1.10 **Vnější obrys**

„Vnějším obrysem" po obou stranách vozidla se rozumí rovina rovnoběžná s podélnou střední rovinou traktoru a dotýkající se vnějšího bočního okraje traktoru, přičemž se nepřihlíží k přečnívání:

1.10.1 pneumatik v blízkosti jejich bodu styku se zemí a přípojek měřičů tlaku v pneumatikách,

1.10.2 protismykových zařízení případně namontovaných na kolech,

1.10.3 zpětných zrcátek,

1.10.4 bočních směrových svítilen, doplňkových obrysových svítilen, předních a zadních obrysových svítilen a parkovacích svítilen,

1.10.5 celních plomb umístěných na traktoru a zařízení k zajištění a ochraně těchto plomb.

1.11 **Celková šířka**

„Celkovou šířkou" se rozumí vzdálenost mezi oběma svislými rovinami určenými ve výše uvedeném bodě 1.10.

1.12 **Jednotlivá svítilna**

„Jednotlivou svítilnou" se rozumí jakákoli soustava dvou nebo více svítilen, shodných či nikoli, majících však tutéž funkci a vyzařujících světlo téže barvy, tvořená zařízeními, jejichž plochy výstupu světla vytváří na téže příčné rovině celkový průmět zaujímající nejméně 60 % plochy nejmenšího obdélníku opsaného k průmětům zmíněných ploch výstupu světla za předpokladu, že takováto kombinace je, je-li schválení požadováno, schválena jako jednotlivá svítilna.

Tuto kombinaci není možno užít u dálkových, potkávacích a předních mlhových světlometů.

1.13 **Dvě svítilny nebo sudý počet svítilen**

„Dvěma svítilnami" nebo „sudým počtem svítilen" se rozumí jediná plocha výstupu světla ve tvaru pásu, jestliže je tento pás symetricky umístěn k podélné střední rovině traktoru a sahá na obou stranách do vzdálenosti nejméně 400 mm od vnějšího obrysu traktoru a jeho délka je nejméně 800 mm. Osvětlení této plochy musí být zajištěno nejméně dvěma zdroji světla umístěnými co možno nejblíže k jejím okrajům. Plocha výstupu světla může být tvořena souborem jednotek umístěných vedle sebe tak, aby průměty dílčích ploch výstupu světla na tutéž příčnou rovinu zaujímaly nejméně 60 % plochy nejmenšího obdélníku, opsaného průmětům zmíněných jednotlivých ploch výstupu světla.

▼B

1.14 **Vzdálenost mezi dvěma světlomety nebo svítilnami**

„Vzdáleností mezi dvěma světlomety nebo svítilnami" směřujícími týmž směrem se rozumí vzdálenost mezi kolmými průměty obrysů obou svítících ploch definovaných podle bodu 1.6 na rovinu kolmou k vztažným osám.

1.15 **Nepovinný světlomet nebo svítilna**

„Nepovinným světlometem nebo svítilnou" se rozumí světlomet nebo svítilna, jejíž montáž je ponechána na úvaze výrobce.

1.16 **Kontrolka činnosti**

„Kontrolkou činnosti" se rozumí sdělovač udávající, zda zařízení uvedené v činnost funguje správně či nikoli.

1.17 **Kontrolka zapojení obvodu**

„Kontrolkou zapojení obvodu" se rozumí sdělovač ukazující, že zařízení bylo zapojeno, avšak neudává, zda toto funguje správně či nikoli.

2. ŽÁDOST O EHS SCHVÁLENÍ TYPU

2.1 Žádost o EHS schválení typu traktoru z hlediska montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci podává výrobce traktoru nebo jeho pověřený zástupce.

2.2 K žádosti se přikládají v trojím vyhotovení tyto dokumenty a údaje:

2.2.1 popis typu traktoru v souladu s tím, co je uvedeno v bodě 1.1;

2.2.2 seznam zařízení předepsaných výrobcem pro soupravu pro osvětlení a světelnou signalizaci; seznam může zahrnovat více typů zařízení pro každou funkci; každý typ musí být řádně identifikován (např. značkou schválení typu konstrukční části, názvem a adresou výrobce atd.); seznam může též zahrnovat pro každou funkci dodatečný údaj: „nebo rovnocenná zařízení";

2.2.3 výkres uspořádání výbavy pro osvětlení a světelnou signalizaci ukazující umístění různých světlometů nebo svítilen na traktoru;

2.2.4 nákres(y) každého jednotlivého světlometu nebo svítilny ukazující svítící plochy ve smyslu bodu 1.6.

2.3 Technické zkušebně provádějící zkoušky pro schválení typu je předložen traktor v nenaloženém stavu s namontovaným zařízením pro osvětlení a světelnou signalizaci, jak je popsáno v bodě 2.2.2, představující typ traktoru, který má být schválen.

2.4 Ke schvalovací dokumentaci se přiloží dokument uvedený v příloze II.

3. OBECNÉ POŽADAVKY

3.1 Zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci musí být namontována tak, aby za normálních podmínek používání a vzdor otřesům, kterým mohou být vystavena, si zachovala vlastnosti předepsané touto přílohou a umožňovala, aby traktor vyhověl požadavkům této přílohy. Zejména nesmí dojít k nahodilému porušení nastavení světlometů nebo svítilen.

3.1.1 Traktory musí být vybaveny elektrickými konektory, aby mohl být použit systém vyměnitelných dílů osvětlení a signalizace. Traktory musí být zejména vybaveny trvale připojenou zásuvkou podle doporučení normy ISO R 1724 (Elektrické propojení vozidel s elektrickým systémem 6 nebo 12 V užívaným zejména pro soukromá motorová vozidla a lehké přívěsy nebo karavany) (první vydání, duben 1970) nebo ISO R 1185 (Elektrické spojení mezi tažnými a taženými vozidly s elektrickým systémem 24 V užívaným pro mezinárodní komerční dopravní účely) (první vydání, březen 1970). V případě normy ISO R 1185 je omezena funkce kontaktu č. 2 na zadní obrysovou svítilnu a na doplňkovou obrysovou svítilnu na levé straně.

3.2 Světlomety popsané v bodech 1.5.7, 1.5.8 a 1.5.9 musí být namontovány tak, aby bylo možno snadno provést jejich správné nastavení.

▼B

3.3 U všech zařízení pro světelnou signalizaci musí být vztažná osa svítilny namontované na traktor rovnoběžná s rovinou, na které traktor stojí na vozovce a rovnoběžná s podélnou střední rovinou traktoru. V každém směru je dovolena odchylka ±3°. Kromě toho, vydá-li výrobce zvláštní pokyny pro montáž, musí být dodrženy.

3.4 Pokud nebyly vydány zvláštní pokyny, přezkouší se výška a zaměření světlometů nebo svítilen s traktorem v nenaloženém stavu stojícím na rovné, vodorovné ploše.

3.5 Pokud nebyly vydány zvláštní požadavky, musí světlomety nebo svítilny tvořící dvojici:

3.5.1 být namontovány souměrně vzhledem k podélné střední rovině,

3.5.2 být vzájemně souměrné vzhledem k podélné střední rovině,

3.5.3 splňovat tytéž kolorimetrické požadavky,

3.5.4 mít v podstatě shodné fotometrické vlastnosti.

3.6 U traktorů, jejichž vnější tvar je nesouměrný, musí být požadavky uvedené v bodech 3.5.1 a 3.5.2 splněny v takové míře, jak je to možné. Tyto požadavky se považují za splněné, je-li vzdálenost obou světlometů nebo svítilen od podélné střední roviny a od roviny, na které traktor stojí na vozovce, totožná.

3.7 Světlomety nebo svítilny mající různé funkce mohou být samostatné, skupinové, sdružené nebo sloučené za předpokladu, že každý z těchto světlometů nebo svítilen vyhovuje požadavkům, jež se na ně vztahují.

3.8 Maximální výška umístění nad zemí se měří od nejvyššího bodu a minimální výška umístění od nejnižšího bodu svítící plochy.

3.9 Pokud nebyly vydány zvláštní pokyny, žádný světlomet nebo svítilna, s výjimkou směrových svítilen a výstražného signálu nebezpečí, nesmí mít přerušované světlo.

3.10 Žádné červené světlo nesmí být viditelné zpředu a žádné bílé světlo, s výjimkou zpětného světla, nesmí být viditelné zezadu.

Tato podmínka se ověřuje takto:

3.10.1 pro viditelnost červeného světla zpředu: červené světlo nesmí být přímo viditelné pro pozorovatele, který se pohybuje v pásmu 1 v příčné rovině ležící ve vzdálenosti 25 m před vozidlem (viz obrázek 1 v dodatku 2);

3.10.2 pro viditelnost bílého světla zezadu: bílé světlo nesmí být přímo viditelné pro pozorovatele, který se pohybuje v pásmu 2 v příčné rovině ležící ve vzdálenosti 25 m za vozidlem (viz obrázek 2 v dodatku 2);

3.10.3 pásma 1 a 2 zkoumaná okem pozorovatele jsou ve svých rovinách ohraničena:

3.10.3.1 na výšku dvěma vodorovnými rovinami ve vzdálenosti 1 m a 2,2 m nad zemí,

3.10.3.2 na šířku dvěma svislými rovinami svírajícími dopředu i dozadu úhel 15° směrem ven od podélné střední roviny traktoru a procházejícími bodem nebo body styku svislých rovin rovnoběžných s podélnou střední rovinou traktoru a vymezujících celkovou šířku traktoru.

Je-li styčných bodů více, nejpřednější z nich se užije pro přední rovinu, nejzadnější pro zadní rovinu.

3.11 Elektrická zapojení musí zajistit, aby přední a zadní obrysové svítilny, případné doplňkové obrysové svítilny a svítilny zadní registrační tabulky nemohly být zapínány a vypínány jinak než současně.

3.12 Elektrická zapojení musí zajistit, aby dálkové a potkávací světlomety, přední mlhové světlomety a zadní mlhové svítilny nemohly být zapnuty, nejsou-li rovněž zapnuty svítilny uvedené v bodě 3.11. Splnění této podmínky se však nevyžaduje u dálkových světlometů nebo potkávacích světlometů, jestliže jejich světelná výstraha spočívá v přerušovaném rozsvěcování potkávacích světlometů v krátkých intervalech nebo v přerušovaném rozsvěcování dálkových světlometů v krátkých intervalech nebo ve střídavém rozsvěcování potkávacích a dálkových světlometů v krátkých intervalech.

3.13 Barvy světla vyzařovaného světlomety nebo svítilnami nebo odrážeči jsou následující:

— dálkový světlomet: bílá nebo ►M3 ———— ◄,

▼B

— potkávací světlomet: bílá nebo ►M3 ——————— ◄,

— přední mlhový světlomet: bílá nebo žlutá,

— zpětný světlomet: bílá,

— směrová svítilna: oranžová,

— výstražný signál: oranžová,

— brzdová svítilna: červená,

— svítilna zadní registrační tabulky: bílá,

— přední obrysová svítilna: bílá►M3 ——————— ◄,

— zadní obrysová svítilna: červená,

— zadní mlhová svítilna: červená,

— parkovací svítilna: bílá vpředu, červená vzadu; oranžová, je-li sloučena s bočními směrovými svítilnami,

— pracovní světlomet: není specifikována,

— doplňková obrysová svítilna: bílá vpředu, červená vzadu,

— zadní odrazka, jiná než trojúhelníková: červená.

▼M3

———————

▼B

3.14 Funkce kontrolky „obvod zapojen” může být nahrazena kontrolkou „činnosti”.

3.15 **Zakrývatelné světlomety**

3.15.1 Mimo dálkových, potkávacích a předních mlhových světlometů, které mohou být zakryty, když se neužívají, je zakrývání svítilen nepřípustné.

3.15.2 Světelné zařízení v poloze používání musí zůstat v této poloze, jestliže selhání funkce podle bodu 3.15.2.1 vznikne samo nebo ve spojení s jednou ze závad uvedených v bodě 3.15.2.2.

3.15.2.1 Přestane působit síla manipulující se světlometem.

3.15.2.2 Nahodilé rozpojení obvodu, přechodový odpor, zkrat na kostru v elektrických obvodech, závady v hydraulickém nebo pneumatickém vedení, v bowdenech, v solenoidech nebo v jiných dílech ovládajících nebo přenášejících sílu určenou k uvádění zakrývacího zařízení v pohyb.

3.15.3 V případě poruchy ovládání zakrývacího zařízení se musí zakrytý světlomet dát uvést do polohy používání bez použití nástrojů.

3.15.4 Světlomety se musí dát uvést do polohy používání a rozsvítit jediným ovládacím zařízením, aniž by se vyloučila možnost uvádět je do polohy používání bez jejich rozsvícení. V případě skupinových světlometů dálkových a potkávacích se vyžaduje výše uvedené ovládání pouze k aktivaci potkávacích světlometů.

3.15.5 Z místa řidiče nesmí být možné zastavit úmyslně pohyb rozsvícených světlometů, než dosáhnou polohy používání. Je-li riziko oslnění ostatních uživatelů vozovky za pohybu světlometů, smí se tyto rozsvítit pouze tehdy, jakmile dosáhnou své konečné polohy.

3.15.6 Světlomet musí být v rozmezí teplot –30 °C až +50 °C schopen dosáhnout plně otevřené polohy do tří sekund od počátku působení na ovládací zařízení.

3.16 **Svítilny s proměnnou polohou**

3.16.1 U traktoru s rozchodem 1 150 mm nebo menším může být poloha směrových svítilen, předních a zadních obrysových svítilen a brzdových svítilen měněna za předpokladu, že:

3.16.1.1 tyto svítilny zůstávají viditelné i když se jejich poloha změní;

3.16.1.2 tyto svítilny mohou být zablokovány v poloze vyžadované podmínkami dopravy; zablokování musí být automatické.

▼B

4. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

4.1 **Dálkový světlomet**

4.1.1 *Užití*

Nepovinný.

4.1.2 *Počet*

Dva nebo čtyři.

4.1.3 *Uspořádání*

žádné zvláštní požadavky.

4.1.4 *Umístění*

4.1.4.1 Na šířku:

Vnější okraje svítící plochy nesmí být v žádném případě blíže k vnějšímu obrysu traktoru než vnější okraje svítící plochy potkávacích světlometů.

4.1.4.2 Na výšku:

žádné zvláštní požadavky.

4.1.4.3 Na délku:

Co nejvíce na předku traktoru tak, aby vyzařované světlo neobtěžovalo řidiče ani přímo, ani nepřímo přes zpětná zrcátka nebo jiné světlo odrážející plochy na traktoru.

4.1.5 *Geometrická viditelnost*

Viditelnost svítící plochy, včetně pásem, která se nejeví jako osvětlená ve směru uvažovaného pozorování, musí být zajištěna uvnitř rozbíhajícího se prostoru ohraničeného přímkami vycházejícími od obrysu svítící plochy a svírajícími se vztažnou osou světlometu úhel nejméně 5°.

4.1.6 *Orientace*

Směrem dopředu.

Vedle zařízení nutných k nastavení správného seřízení, může být jedna z případných dvou dvojic dálkových světlometů tvořená pouze dálkovými světlomety pohyblivá přibližně kolem svislé osy v závislosti na úhlu rejdu řízení.

4.1.7 *Může být „skupinový"*

S potkávacím světlometem a jinou přední svítilnou.

4.1.8 *Smí být „sdružený"*

S jinou svítilnou.

4.1.9 *Může být „sloučený"*

4.1.9.1 s potkávacím světlometem, pokud se dálkový světlomet nenatáčí s úhlem rejdu řízení;

4.1.9.2 s přední obrysovou svítilnou;

4.1.9.3 s předním mlhovým světlometem;

4.1.9.4 s parkovací svítilnou.

4.1.10 *Elektrické zapojení*

4.1.10.1 Dálkové světlomety mohou být rozsvěceny současně nebo ve dvojicích. Při přepínání z potkávacího světla na dálkové světlo se musí zapojit nejméně jedna dvojice dálkových světlometů. Při přepínání z dálkového světla na světlo potkávací se musí vypnout současně všechny dálkové světlomety.

4.1.10.2 Potkávací světla mohou zůstat zapojena současně s dálkovými světly.

4.1.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Povinná.

▼B

4.1.12 *Jiné požadavky*

4.1.12.1 Maximální součtová svítivost dálkových světlometů, které mohou být zapnuty současně, nesmí překročit 225 000 cd.

4.1.12.2 Tato maximální svítivost se stanoví součtem jednotlivých maximálních svítivostí naměřených při schválení typu konstrukční části a vyznačených v příslušných certifikátech schválení typu.

4.2 **Potkávací světlomet**

4.2.1 *Užití*

Povinný.

4.2.2 *Počet*

Dva.

4.2.3 *Uspořádání*

žádné zvláštní požadavky.

4.2.4 *Umístění*

4.2.4.1 Na šířku:

žádné zvláštní požadavky.

4.2.4.2 Na výšku:

4.2.4.2.1 jestliže jsou montovány pouze dva potkávací světlomety:

— nejméně 500 mm,

— nejvýše 1 200 mm.

Tato vzdálenost může být zvýšena na 1 500 mm, pokud není možné výšku 1 200 mm dodržet vzhledem ke konstrukci a s uvážením podmínek používání traktoru a jeho pracovního vybavení;

▼M3

4.2.4.2.2 v případě traktorů vybavených pro montáž zařízení nesených vpředu jsou kromě světlometů nebo svítilen uvedených v bodě 4.2.4.2.1 dovoleny dva potkávací světlomety ve výšce nepřesahující 3 000 mm, pokud jsou zapojeny tak, že dva páry potkávacích světlometů nemohou být zapnuty ve stejném okamžiku.

▼B

4.2.4.3 Na délku:

Co nejvíce na předku traktoru tak, aby vyzařované světlo neobtěžovalo řidiče ani přímo, ani nepřímo přes zpětná zrcátka nebo jiné světlo odrážející plochy na traktoru.

4.2.5 *Geometrická viditelnost*

Je určena úhly α a β podle bodu 1.9:

α = 15° směrem nahoru a 10° směrem dolů,

β = 45° směrem ven a 5° směrem dovnitř.

V tomto poli musí být viditelná téměř celá plocha výstupu světla.

Přítomnost panelů nebo jiných prvků zařízení v blízkosti světlometu nesmí vytvářet sekundární efekty, které by byly nepříjemné ostatním uživatelům vozovky.

4.2.6 *Orientace*

4.2.6.1 Seřízení potkávacích světlometů se nesmí měnit s úhlem rejdu řízení.

4.2.6.2 Pokud je montážní výška potkávacích světlometů 500 mm nebo větší a rovná nebo menší než 1 200 mm, musí být možný svislý sklon rozhraní potkávacího světla v rozsahu od 0,5 % do 4 %.

4.2.6.3 Pokud je montážní výška potkávacích světlometů větší než 1 200 mm, ale ne větší než 1 500 mm, zvětšuje se mezní hodnota 4 % uvedená v bodě 4.2.6.2 na 6 %; potkávací světlomety, jak je uvedeno v bodě 4.2.4.2.2, musí být seřízeny takovým způsobem, že

▼B

při měření 15 m od světlometu je vodorovná přímka oddělující osvětlené pásmo od neosvětleného umístěna ve výšce odpovídající pouze polovině vzdálenosti mezi zemí a středem světlometu.

4.2.7 *Může být „skupinový"*

S dálkovým světlometem a jinou přední svítilnou.

4.2.8 *Smí být „sdružený"*

S jinou svítilnou.

4.2.9 *Může být „sloučený"*

4.2.9.1 s dálkovým světlometem, pokud se dálkový světlomet nenatáčí s úhlem rejdu řízení;

4.2.9.2 s jinou přední svítilnou.

4.2.10 *Elektrické zapojení*

Přepínač pro přepnutí na potkávací světlo musí vypnout současně všechny dálkové světlomety.

Potkávací světlomety mohou zůstat rozsvíceny současně s dálkovými světlomety.

4.2.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Nepovinná.

4.2.12 *Jiné požadavky:*

Požadavky bodu 3.5.2 se nevztahují na potkávací světlomety.

4.3 **Přední mlhový světlomet**

4.3.1 *Užití*

Nepovinný.

4.3.2 *Počet*

Dva.

4.3.3 *Uspořádání*

žádné zvláštní požadavky.

4.3.4 *Umístění*

4.3.4.1 Na šířku:

žádné zvláštní požadavky.

4.3.4.2 Na výšku:

Nejméně 250 mm nad zemí.

Žádný bod svítící plochy nesmí být výše než nejvyšší bod svítící plochy potkávacího světlometu.

4.3.4.3 Na délku:

Co nejvíce na předku traktoru tak, aby vyzařované světlo neobtěžovalo řidiče ani přímo, ani nepřímo přes zpětná zrcátka nebo jiné světlo odrážející plochy na traktoru.

4.3.5 *Geometrická viditelnost*

Je určena úhly α a β uvedenými v bodě 1.9:

α = 5° směrem nahoru a dolů,

β = 45° směrem ven a 5° směrem dovnitř.

4.3.6 *Orientace*

Seřízení mlhových světlometů se nesmí měnit s úhlem rejdu řízení.

Musí směrovat vpřed, aniž by nevhodně oslňovaly nebo obtěžovaly řidiče přijíždějící v opačném směru nebo ostatní uživatele vozovky.

▼B

4.3.7 *Může být „skupinový"*

S jinou přední svítilnou.

4.3.8 *Smí být „sdružený"*

S jinou přední svítilnou.

4.3.9 *Může být „sloučený"*

4.3.9.1 s dálkovým světlometem, pokud se dálkový světlomet nenatáčí s úhlem rejdu řízení a jsou-li namontovány čtyři světlomety;

4.3.9.2 s přední obrysovou svítilnou;

4.3.9.3 s parkovací svítilnou.

4.3.10 *Elektrické zapojení*

Mlhové světlomety musí být možno zapínat a vypínat nezávisle na dálkových nebo potkávacích světlometech a naopak.

4.3.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Nepovinná.

4.4 **Zpětný světlomet**

4.4.1 *Užití*

Nepovinný.

4.4.2 *Počet:*

Jeden nebo dva.

4.4.3 *Uspořádání:*

žádné zvláštní požadavky.

4.4.4 *Umístění*

4.4.4.1 Na šířku:

žádné zvláštní požadavky.

4.4.4.2 Na výšku:

Nejméně 250 mm a nejvýše 1 200 mm nad zemí.

4.4.4.3 Na délku:

Na zádi traktoru.

4.4.5 *Geometrická viditelnost*

je určena úhly α a β uvedenými v bodě 1.9:

α = 15° směrem nahoru a 5° směrem dolů,

β = 45° vpravo i vlevo, je-li jen jeden světlomet,

β = 45° směrem ven a 30° směrem dovnitř, jsou-li dva.

4.4.6 *Orientace*

Směrem dozadu.

4.4.7 *Může být „skupinový"*

S jinou zadní svítilnou.

4.4.8 *Smí být „sdružený"*

S jinou svítilnou.

4.4.9 *Smí být „sloučený"*

S jinou svítilnou.

▼B

4.4.10 *Elektrické zapojení*

Zpětné světlomety se smějí rozsvítit jen tehdy, je-li zařazen zpětný převod a je-li zařízení ovládající spouštění nebo zastavení motoru v takové poloze, že je chod motoru možný.

Nesmějí se rozsvítit nebo zůstat rozsvícené, není-li splněna jedna nebo druhá z výše uvedených podmínek.

4.4.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Nepovinná.

4.5 **Směrová svítilna**

4.5.1 *Užití* (viz dodatek 3)

Povinná. Typy směrových svítilen spadají do kategorií (1, 2 a 5), jejichž sestava tvoří na vozidle uspořádání (A až D).

Uspořádání A se týká pouze traktorů, jejichž celková délka nepřesahuje 4,60 m, a případu, kdy vzdálenost mezi vnějšími okraji svítících ploch není větší než 1,60 m.

Uspořádání B, C a D platí pro všechny traktory.

▼M4

Dodatečné nepovinné směrové svítilny.

▼B

4.5.2 *Počet*

Počet zařízení musí být takový, aby zařízení mohla dávat signál odpovídající jednomu z uspořádání, které je uvedeno v bodě 4.5.3.

4.5.3 *Uspořádání* (viz doplněk 3)

A — dvě přední směrové svítilny (kategorie 1),

— dvě zadní směrové svítilny (kategorie 2).

Tyto svítilny mohou být samostatné, skupinové nebo sdružené.

B — dvě přední směrové svítilny (kategorie 1),

— dvě boční dodatečné směrové svítilny (kategorie 5),

— dvě zadní směrové svítilny (kategorie 2).

Přední a dodatečné boční směrové svítilny mohou být samostatné, skupinové nebo sdružené.

C — dvě přední směrové svítilny (kategorie 1),

— dvě zadní směrové svítilny (kategorie 2),

— dvě dodatečné boční směrové svítilny (kategorie 5).

D — dvě přední směrové svítilny (kategorie 1),

— dvě zadní směrové svítilny (kategorie 2).

4.5.4 *Umístění*

4.5.4.1 Na šířku:

Nejvzdálenější okraj svítící plochy od střední podélné roviny traktoru nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu traktoru.

Vzdálenost mezi vnitřními okraji obou svítících ploch nesmí být menší než 500 mm.

Jestliže svislá vzdálenost mezi zadní směrovou svítilnou a odpovídající zadní obrysovou svítilnou není větší nežli 300 mm, nesmí vzdálenost mezi vnějším obrysem traktoru a vnějším okrajem zadní směrové svítilny překračovat o více než 50 mm vzdálenost mezi vnějším obrysem traktoru a vnějším okrajem příslušné zadní obrysové svítilny.

Pro přední směrové svítilny nesmí být svítící plocha méně než 40 mm od svítící plochy potkávacích světlometů nebo případných předních mlhových světlometů. Menší vzdálenost se připouští, pokud je svítivost ve vztažné ose směrové svítilny alespoň 400 cd.

▼M4

4.5.4.2 Na výšku:

nad zemí:

▼M4

— nejméně 500 mm pro směrové svítilny kategorie 5,

— nejméně 400 mm pro směrové svítilny kategorií 1 a 2,

— nejvýše 1 900 pro všechny kategorie.

Pokud konstrukce traktoru neumožňuje dodržet tuto maximální hodnotu, může být nejvyšší bod svítící plochy ve výši 2 300 mm pro směrové svítilny kategorie 5, pro svítilny kategorií 1 a 2 uspořádání A, pro svítilny kategorií 1 a 2 uspořádání B a pro svítilny kategorie 1 a 2 uspořádání D; nebo může být ve výši 2 100 mm pro směrové svítilny kategorií 1 a 2 jiných uspořádání,

— do 4 000 mm u nepovinných směrových svítilen.

▼B

4.5.4.3 Na délku:

Vzdálenost mezi vztažným středem svítící plochy směrové svítilny (uspořádání B a C) a příčnou rovinou, která vyznačuje přední okraj celkové délky traktoru, nesmí překročit 1 800 mm. Pokud konstrukce traktoru neumožňuje vyhovět minimálním úhlům geometrické viditelnosti, je možno tuto vzdálenost zvýšit na 2 600 mm.

4.5.5 *Geometrická viditelnost*

Úhel ve vodorovné rovině (viz dodatek 3).

Úhel ve svislé rovině:

15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Úhel ve svislé rovině pod vodorovnou rovinu může být zmenšen na 10° při bočních směrových svítilnách uspořádání B a C, pokud je výška jejich umístění menší než 1 500 mm. Totéž platí v případě směrových světel kategorie 1 uspořádání B a D.

4.5.6 *Orientace*

Pokud výrobce vydá pro montáž zvláštní pokyny, musí být dodrženy.

4.5.7 *Může být „skupinová"*

S jedním nebo více světlomety nebo svítilnami, které nemohou být zakrývatelné.

4.5.8 *Smí být „sdružená"*

S jinou svítilnou, kromě souhlasu s uspořádáním uvedeným v bodě 4.5.3.

4.5.9 *Může být „sloučená"*

Pouze s parkovací svítilnou, avšak pouze v případě směrových svítilen kategorie 5.

4.5.10 *Elektrické zapojení*

Směrové svítilny musí být zapínány nezávisle na ostatních světlometech nebo svítilnách. Všechny směrové svítilny na téže straně traktoru se musí zapínat a vypínat týmž ovládacím zařízením a musí přerušovaně svítit ve shodné fázi.

4.5.11 *Kontrolka činnosti*

Povinná je kontrolka funkce pro všechny směrové svítilny, které řidič přímo nevidí. Může být optická nebo akustická nebo obojí.

Je-li optická, musí svítit přerušovaným světlem, které v případě poruchy kterékoliv směrové svítilny kromě opakujících se bočních směrových svítilen buď zhasne, nebo zůstane svítit bez přerušování, nebo vykáže výraznou změnu frekvence. Pokud je pouze akustická, musí být dobře slyšitelná a musí vykazovat výraznou změnu frekvence v případě poruchy.

Pokud je traktor vybaven pro vlečení přípojného vozidla a pokud kontrolka tažného vozidla neumožní indikaci poruchy kterékoliv směrové svítilny takto vytvořené soupravy vozidel, musí mít tažné vozidlo zvláštní kontrolku funkce směrových svítilen na přípojném vozidle.

▼B

4.5.12 *Jiné požadavky*

Světlo musí být přerušováno (90 ± 30)krát za minutu.

Po uvedení ovladače směrové svítilny v činnost musí nejdéle do jedné sekundy následovat rozsvícení světla a nejdéle do jedné a půl sekundy první zhasnutí světla.

Je-li traktor vybaven pro tažení přípojného vozidla, musí se ovládačem směrových svítilen uvést v činnost i směrové svítilny přípojného vozidla.

V případě závady některé ze směrových svítilen, s výjimkou zkratu, musí ostatní směrové svítilny dále vyzařovat přerušované světlo, přičemž frekvence přerušování může být za těchto podmínek odlišná od předepsané frekvence.

4.6 **Výstražný signál**

4.6.1 *Užití*

Povinný

4.6.2 *Počet*

4.6.3 *Uspořádání*

4.6.4 *Umístění*

4.6.4.1 Na šířku

4.6.4.2 Na výšku

4.6.4.3 Na délku

4.6.5 *Geometrická viditelnost*

4.6.6 *Orientace*

4.6.7 *Může/nesmí být „skupinový”*

4.6.8 *Může/nesmí být „sdružený”*

4.6.9 *Může/nesmí být „sloučený”*

} Shodně s ustanoveními odpovídajícími nadpisům v bodě 4.5.

4.6.10 *Elektrické zapojení*

Signál se musí zapínat samostatným ovladačem dovolujícím všem směrovým svítilnám přerušované světlo ve shodné fázi.

4.6.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Povinná. Přerušované varovné světlo, které může být v činnosti v součinnosti s kontrolkou (kontrolkami), předepsanou (předepsanými) v bodě 4.5.11.

4.6.12 *Jiné požadavky*

Shodné s požadavky bodu 4.5.12. Je-li traktor vybaven pro tažení přípojného vozidla, musí se ovladačem výstražného signálu dát uvést v činnost též směrové svítilny na přípojném vozidle. Výstražný signál musí zůstat schopný činnosti, i když zařízení pro spouštění nebo zastavení motoru je v poloze, kdy je chod motoru nemožný.

4.7 **Brzdová svítilna**

4.7.1 *Užití*

►**M3** Povinná ◄.

4.7.2 *Počet*

Dvě.

4.7.3 *Uspořádání*

žádné zvláštní požadavky.

4.7.4 *Umístění*

4.7.4.1 Na šířku:

Nejméně 500 mm od sebe; tuto vzdálenost lze zmenšit na 400 mm, pokud je celková šířka vozidla menší než 1 400 mm.

▼B

4.7.4.2 Na výšku:

Nad zemí: nejméně 400 mm, nejvýše 1 900 mm, nebo nejvýše ►M4 2 300 mm ◄, jestliže tvar karosérie nedovoluje dodržet výšku 1 900 mm.

4.7.4.3 Na délku:

Na zádi traktoru.

4.7.5 *Geometrická viditelnost*

Úhel ve vodorovné rovině:

45° směrem ven a směrem dovnitř.

Úhel ve svislé rovině:

15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Úhel ve svislé rovině pod vodorovnou rovinou však může být zmenšen na 10°, je-li svítilna umístěna níže než 1 500 mm; na 5°, je-li svítilna umístěna níže než 750 mm nad zemí.

4.7.6 *Orientace*

Směrem dozadu od traktoru.

4.7.7 *Může být „skupinová"*

S jednou nebo více jinými svítilnami.

4.7.8 *Nesmí být „sdružená"*

S jinou svítilnou.

4.7.9 *Může být „sloučená"*

Se zadní obrysovou svítilnou nebo s parkovací svítilnou.

4.7.10 *Elektrické zapojení*

Brzdové svítilny se musí rozsvítit, jakmile se uvede v činnost provozní brzda.

4.7.11 *Kontrolka činnosti*

Nepovinná. Je-li namontována, musí dávat nepřerušované signální světlo, které se rozsvítí v případě poruchy brzdových svítilen.

4.7.12 *Jiné požadavky*

Svítivost brzdových svítilen musí být zřetelně větší než svítivost zadních obrysových svítilen.

4.8 **Svítilna zadní registrační tabulky**

4.8.1 *Užití*

Povinná.

4.8.2 *Počet*

4.8.3 *Uspořádání*

4.8.4 *Umístění*

4.8.4.1 Na šířku

4.8.4.2 Na výšku

4.8.4.3 Na délku

4.8.5 *Geometrická viditelnost*

4.8.6 *Orientace*

} Takové, aby zařízení bylo schopno osvětlit prostor pro zadní registrační tabulku.

4.8.7 *Může být „skupinová"*

S jednou nebo více zadními svítilnami.

4.8.8 *Může být „sdružená"*

Se zadní obrysovou svítilnou.

4.8.9 *Nesmí být „sloučená"*

S jinou svítilnou.

▼B

4.8.10 *Elektrické zapojení*

Musí svítit současně pouze se zadními obrysovými svítilnami.

4.8.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Nepovinná. Pokud je namontována, musí být její funkce zajištěna stejnou kontrolkou, jaká je předepsaná pro přední a zadní obrysové svítilny.

4.9 **Přední obrysová svítilna**

4.9.1 *Užití*

Povinná.

4.9.2 *Počet*

Dvě nebo čtyři (viz bod 4.2.4.2.2).

4.9.3 *Uspořádání:*

žádné zvláštní požadavky.

4.9.4 *Umístění*

4.9.4.1 Na šířku:

Nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné střední roviny traktoru nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu traktoru.

Vzdálenost mezi vnitřními okraji obou svítících ploch musí být nejméně 500 mm.

4.9.4.2 Na výšku:

Nad zemí: nejméně 400 mm a nejvýše 1 900 mm nebo nejvýše ►M3 2 300 mm ◄, pokud tvar karoserie nedovoluje, aby byla dodržena výška umístění 1 900 mm.

4.9.4.3 Na délku:

Žádné požadavky, za předpokladu, že jsou svítilny orientovány dopředu a úhly geometrické viditelnosti uvedené v bodě 4.9.5 jsou splněny.

4.9.5 *Geometrická viditelnost*

Úhel ve vodorovné rovině

10° dovnitř a 80° vně pro obě přední obrysové svítilny. Úhel 10° dovnitř může být zmenšen na 5°, pokud tvar karoserie nedovoluje, aby byl dodržen úhel 10°. Pro traktory s celkovou šířkou menší než 1 400 mm může být tento úhel zmenšen na 3°, pokud tvar karoserie nedovolí, aby byl dodržen úhel 10°.

Úhel ve svislé rovině

15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Úhel ve svislé rovině pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit na 10°, je-li svítilna umístěna níže než 1 500 mm; na 5°, je-li svítilna umístěna níže než 750 mm nad zemí.

4.9.6 *Orientace*

Směrem dopředu.

4.9.7 *Může být „skupinová”*

S jinou přední svítilnou.

4.9.8 *Nesmí být „sdružená”*

S jinou svítilnou.

4.9.9 *Může být „sloučená”*

S jinou přední svítilnou.

4.9.10 *Elektrické zapojení*

žádné zvláštní požadavky

▼B

4.9.11 *Kontrolka*

Povinná. Tato kontrolka nesmí blikat. Kontrolka se nevyžaduje, jestliže lze světlení přístrojové desky zapnout jen současně s obrysovými svítilnami.

4.10 **Zadní obrysová svítilna**

4.10.1 *Užití*

Povinná.

4.10.2 *Počet*

Dvě.

4.10.3 *Uspořádání*

žádné zvláštní požadavky.

4.10.4 *Umístění*

4.10.4.1 Na šířku:

Nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné střední roviny traktoru nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu traktoru.

Vzdálenost mezi vnitřními okraji obou svítících ploch musí být nejméně 500 mm. Tato vzdálenost může být zmenšena na 400 mm, pokud celková šířka traktoru je menší než 1 400 mm.

4.10.4.2 Na výšku:

Nad zemí: nejméně 400 mm a nejvýše 1 900 mm nebo nejvýše ►M4 2 300 mm ◄, pokud tvar karoserie nedovoluje, aby byla dodržena výška 1 900 mm.

4.10.4.3 Na délku:

Na zádi traktoru.

4.10.5 *Geometrická viditelnost*

Úhel ve vodorovné rovině

Pro obě přední obrysové svítilny:

— 45° dovnitř a 80° vně,

— nebo 80° dovnitř a 45° vně.

Úhel ve svislé rovině

15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Úhel ve svislé rovině pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit na 10°, je-li svítilna umístěna níže než 1 500 mm; na 5°, je-li svítilna umístěna níže než 750 mm nad zemí.

4.10.6 *Orientace*

Směrem dozadu.

4.10.7 *Může být „skupinová"*

S jinou zadní svítilnou.

4.10.8 *Může být „sdružená"*

Se svítilnou zadní registrační tabulky.

4.10.9 *Může být „sloučená"*

S brzdovou svítilnou, se zadní mlhovou svítilnou nebo parkovací svítilnou.

4.10.10 *Elektrické zapojení*

žádné zvláštní požadavky.

4.10.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Povinná; musí být sdružená s kontrolkou předních obrysových svítilen.

▼B

4.11 **Zadní mlhová svítilna**

4.11.1 *Užití*

Nepovinná.

4.11.2 *Počet:*

Jedna nebo dvě.

4.11.3 *Uspořádání*

Musí splňovat požadavky na geometrickou viditelnost.

4.11.4 *Umístění*

4.11.4.1 Na šířku:

Pokud je montována pouze jedna zadní mlhová svítilna, musí být vzhledem k střední podélné rovině traktoru umístěna na opačné straně, než je předepsaný směr dopravy ve státě registrace traktoru.

Vzdálenost mezi zadní mlhovou svítilnou a brzdovou svítilnou musí být za všech okolností větší než 100 mm.

4.11.4.2 Na výšku:

Nad zemí: nejméně 400 mm a nejvýše 1 900 mm nebo nejvýše 2 100 mm, pokud tvar karoserie nedovoluje, aby byla dodržena výška 1 900 mm.

4.11.4.3 Na délku:

Vzadu na traktoru.

4.11.5 *Geometrická viditelnost*

Úhel ve vodorovné rovině

25° dovnitř i ven.

Úhel ve svislé rovině

5° nad vodorovnou rovinu a 5° pod ni.

4.11.6 *Orientace*

Směrem dozadu.

4.11.7 *Může být „skupinová”*

S jinou zadní svítilnou.

4.11.8 *Nesmí být „sdružená”*

S jinou svítilnou.

4.11.9 *Může být „sloučená”*

Se zadní obrysovou svítilnou nebo parkovací svítilnou.

4.11.10 *Elektrické zapojení*

Zapojení musí být takové, aby zadní mlhová svítilna mohla svítit pouze tehdy, pokud jsou zapojeny potkávací světlomety nebo přední mlhové světlomety.

Jsou-li namontovány přední mlhové světlomety, musí být možno vypnout zadní mlhovou svítilnu nezávisle na vypínání předních mlhových světlometů.

4.11.11 *Kontrolka zapojení obvodu*

Povinná. Nezávislé varovné světlo s konstantní svítivostí.

4.12 **Parkovací svítilna**

4.12.1 *Užití*

Nepovinná.

▼B

4.12.2 *Počet*

Podle způsobu uspořádání.

4.12.3 *Uspořádání*

— buď dvě svítilny vpředu a dvě svítilny vzadu,

— nebo po jedné svítilně na každé straně.

4.12.4 *Umístění*

4.12.4.1 Na šířku:

Nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné střední roviny traktoru nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu traktoru. Jsou-li svítilny dvě, musí být umístěny po stranách traktoru.

4.12.4.2 Na výšku:

Nad zemí: nejméně 400 mm, nejvýše 1 900 mm nebo 2 100 mm, pokud tvar karoserie nedovoluje dodržet výšku 1 900 mm.

4.12.4.3 Na délku:

žádné zvláštní požadavky.

4.12.5 *Geometrická viditelnost*

Úhel ve vodorovné rovině

45° směrem ven, směrem dopředu a směrem dozadu.

Úhel ve svislé rovině

15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Úhel ve svislé rovině pod vodorovnou rovinu však může být zmenšen na 10°, je-li svítilna umístěna níže než 1 500 mm; na 5°, je-li svítilna umístěna níže než 750 mm nad zemí.

4.12.6 *Orientace*

Taková, aby svítilny splňovaly podmínky viditelnosti dopředu i dozadu.

4.12.7 *Může být „skupinová”*

S jinou svítilnou.

4.12.8 *Nesmí být „sdružená”*

S jinými svítilnami.

4.12.9 *Může být „sloučená”*

— vpředu: s obrysovými svítilnami, s potkávacími světlomety, s dálkovými světlomety a s předními mlhovými světlomety,

— vzadu: s obrysovými svítilnami, s brzdovými svítilnami a se zadními mlhovými svítilnami,

— se směrovými svítilnami kategorie 5.

4.12.10 *Elektrické zapojení*

Musí dovolit zapínání parkovací svítilny (parkovacích svítilen) na téže straně traktoru nezávisle na kterýchkoliv jiných světlometech nebo svítilnách.

4.12.11 *Kontrolka*

Nepovinná. Pokud existuje, nesmí ji být možno zaměnit s kontrolkou obrysových svítilen.

4.12.12 *Jiné požadavky*

Funkce této svítilny může být též zajištěna současným zapnutím předních a zadních obrysových svítilen na téže straně traktoru.

▼B

4.13 **Doplňková obrysová svítilna**

4.13.1 *Užití*

Nepovinná na traktorech přesahujících šířku 2,10 m.

Zakázaná na všech ostatních traktorech.

4.13.2 *Počet*

Dvě viditelné zepředu a dvě viditelné zezadu.

4.13.3 *Uspořádání*

žádné zvláštní požadavky.

4.13.4 *Umístění*

4.13.4.1 Na šířku:

Co možno nejblíže k vnějšímu obrysu traktoru.

4.13.4.2 Na výšku:

V maximální výšce slučitelné s požadavky na umístění na šířku a na symetrii svítilen.

4.13.4.3 Na délku:

žádné zvláštní požadavky.

4.13.5 *Geometrická viditelnost:*

Úhel ve vodorovné rovině

80° směrem ven.

Úhel ve svislé rovině

5° nad vodorovnou rovinu a 20° pod ni.

4.13.6 *Orientace*

Taková, aby svítilny splňovaly podmínky viditelnosti dopředu i dozadu.

4.13.7 *Nesmí být „skupinová"*

4.13.8 *Nesmí být „sdružená"*

4.13.9 *Nesmí být „sloučená"*

} S jinými svítilnami, s výjimkou případu uvedeného v bodě 4.2.4.2.2.

4.13.10 *Elektrické zapojení*

žádné zvláštní požadavky.

4.13.11 *Kontrolka*

Nepovinná.

4.13.12 *Jiné požadavky*

Za předpokladu, že jsou splněny všechny ostatní požadavky, mohou být svítilna viditelná zepředu a svítilna viditelná zezadu na téže straně traktoru sdruženy do jediného zařízení.

Poloha doplňkové obrysové svítilny musí být vůči příslušné obrysové svítilně taková, aby vzdálenost mezi průměty vzájemně nejbližších bodů svítících ploch obou posuzovaných svítilen na příčnou svislou rovinu nebyla menší než 200 mm.

4.14 **Zadní odrazka jiná než trojúhelníková**

4.14.1 *Užití*

Povinná.

4.14.2 *Počet*

Dvě nebo čtyři (viz bod 4.14.5.2).

4.14.3 *Uspořádání*

žádné zvláštní požadavky.

4.14.4 *Umístění*

4.14.4.1 Na šířku:

Nejvzdálenější bod činné plochy odrazky od podélné střední roviny traktoru nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.

▼B

Vzdálenost mezi vnitřními okraji odrazek nesmí být menší než 600 mm. Tato vzdálenost se může zmenšit až na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.

4.14.4.2 Na výšku

Nad zemí: nejméně 400 mm a nejvýše 900 mm; horní mezní hodnota může být zvýšena na 1 200 mm, pokud není možné ji udržet na výši 900 mm bez použití připevňovacích zařízení, která by mohla být snadno poškozena nebo ohnuta.

4.14.4.3 Na délku:

žádné zvláštní požadavky.

4.14.5 *Geometrická viditelnost*

4.14.5.1 Úhel ve vodorovné rovině

30° směrem dovnitř a směrem ven.

Úhel ve svislé rovině

15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Úhel ve svislé rovině pod vodorovnou rovinu však může být zmenšen na 5°, je-li odrazka umístěna nad zemí níže než 750 mm.

4.14.5.2 Pokud není možné splnit výše uvedené požadavky na umístění a viditelnost, mohou být namontovány čtyři odrazky podle následujících montážních pokynů:

4.14.5.2.1 Dvě odrazky musí při maximální výšce umístění 900 mm nad zemí dodržovat vzdálenost mezi vnitřními okraji nejméně 400 mm a mít úhel viditelnosti ve svislé rovině 15° nad vodorovnou rovinu.

4.14.5.2.2 Další dvě odrazky musí dodržovat maximální výšku ►**M4** 2 300 mm ◄ nad zemí a musí odpovídat požadavkům uvedeným v bodech 4.14.4.1 a 4.14.5.1.

4.14.6 *Orientace*

Směrem dozadu.

4.14.7 *Může být „skupinová"*

S jinou svítilnou.

4.14.8 *Jiné požadavky*

Činná plocha odrazky může mít části společné s částí svítící plochy kterékoli jiné zadní svítilny.

4.15 **Pracovní světlomet**

4.15.1 *Užití*

Nepovinný.

4.15.2 *Počet*

žádné zvláštní požadavky.

4.15.3 Uspořádání
4.15.4 *Umístění*
4.15.4.1 Na šířku
4.15.4.2 Na výšku
4.15.4.3 Na délku
4.15.5 *Geometrická viditelnost*
4.15.6 *Orientace*

} žádné zvláštní požadavky.

4.15.7. ►**M4** *Může být „skupinový"* ◄
4.15.8 *Nesmí být „sdružený"*
4.15.9 *Nesmí být „sloučený"*

} S jinou svítilnou.

4.15.10 *Elektrické zapojení*

Svítilna se musí rozsvěcovat nezávisle na všech ostatních světlometech nebo svítilnách vzhledem ke skutečnosti, že neosvětluje vozovku, ani nepracuje jako signalizační zařízení na vozovce.

▼B

4.15.11 *Kontrolka*

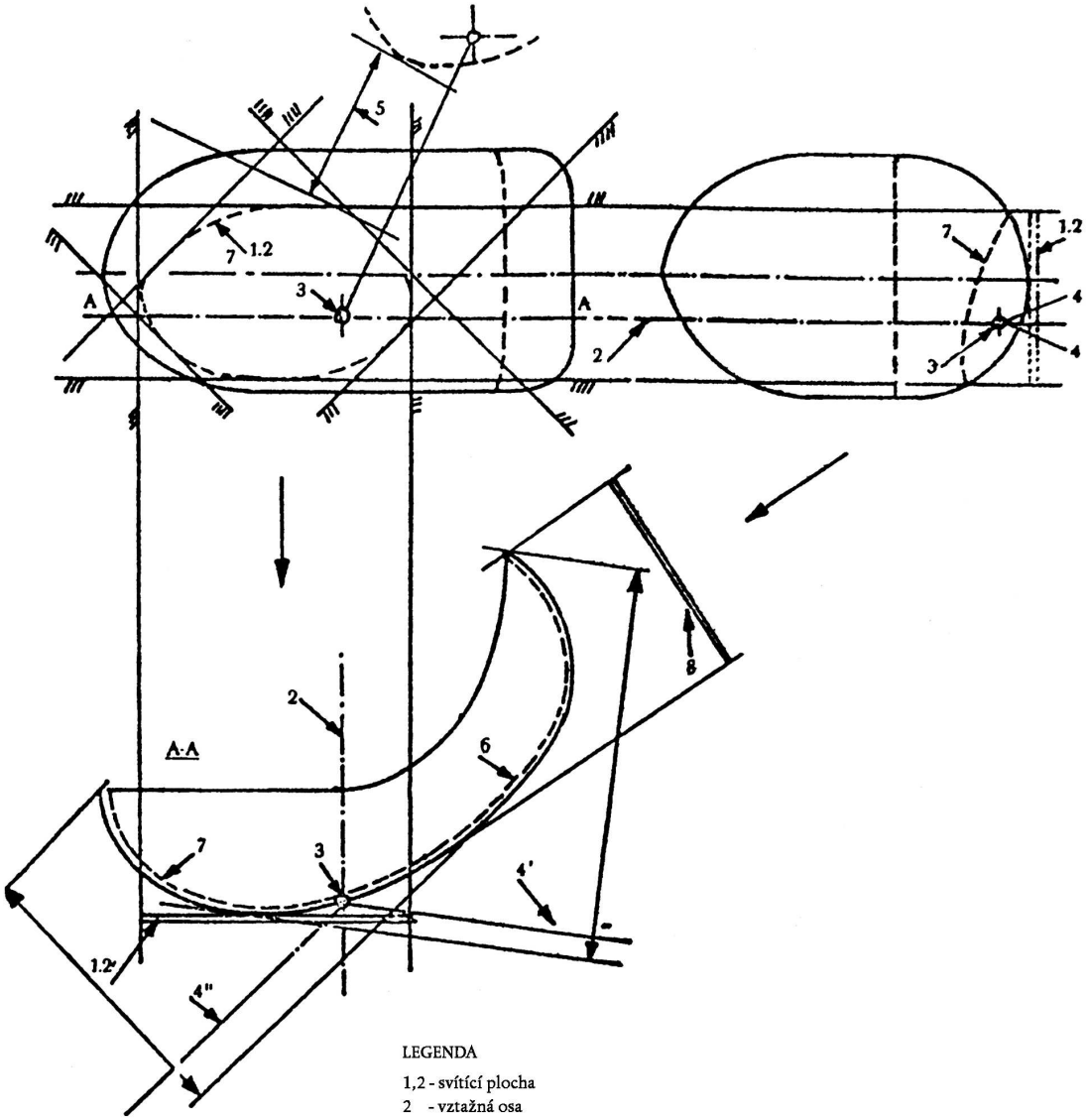
Nepovinná.

5. KONTROLA SHODNOSTI VÝROBY

5.1 Každý sériově vyráběný traktor musí odpovídat typu traktoru, který obdržel schválení typu z hlediska montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci a jejich vlastností, jak jsou určeny touto směrnicí.

▼B

Dodatek 1



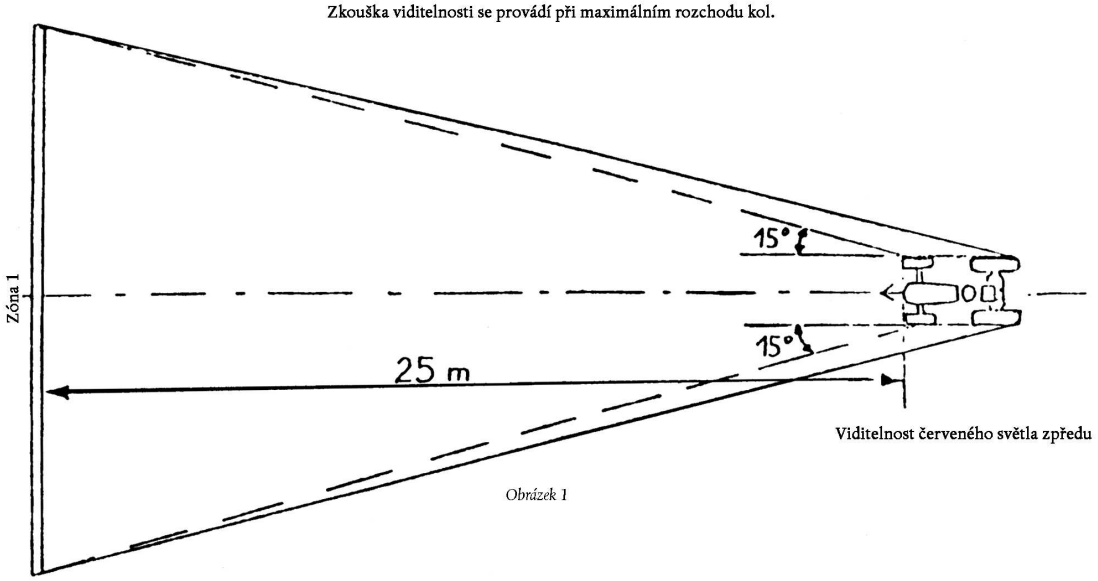
LEGENDA

1,2 - svítící plocha
2 - vztažná osa
3 - vztažný střed
4 - úhel geometrické viditelnosti
5 - vzdálenost mezi svítilnami
6 - svítící plocha
7 - činná plocha
8 - plocha výstupu světla
↔ geometrická viditelnost ve směru 4' a 4"

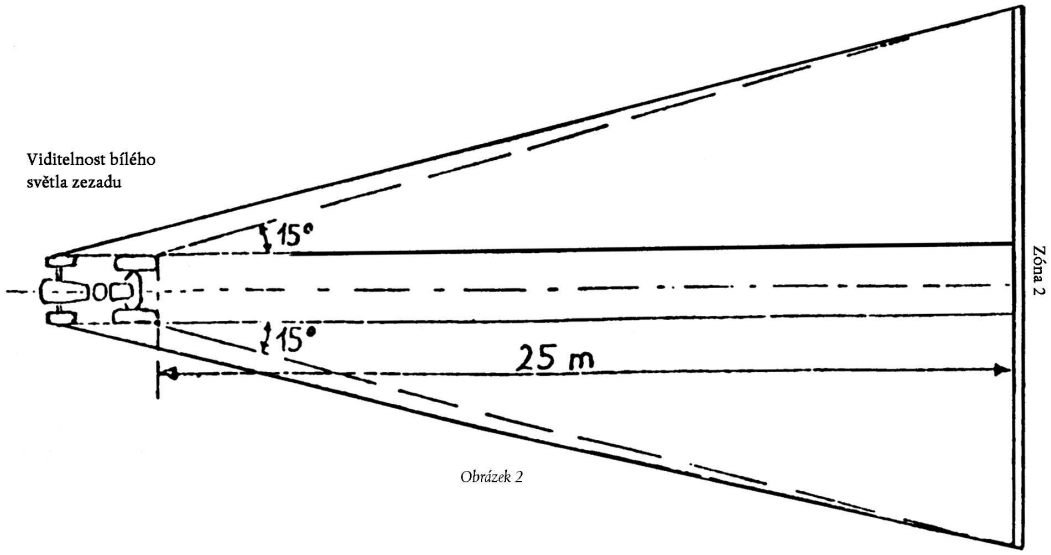
▼B

Dodatek 2

Zkouška viditelnosti se provádí při maximálním rozchodu kol.



Obrázek 1



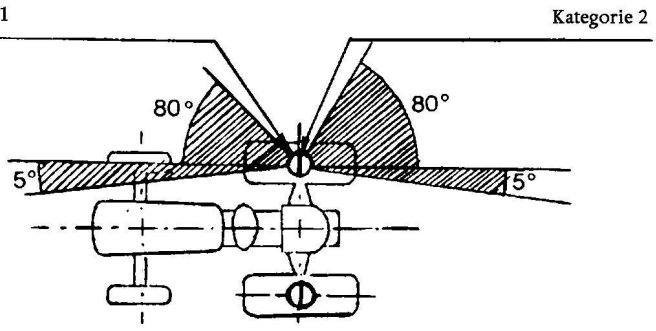
Obrázek 2

▼B

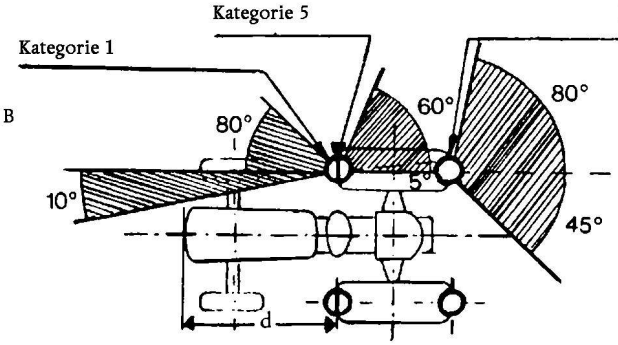
Dodatek 3

SMĚROVÁ SVÍTILNA: GEOMETRICKÁ VIDITELNOST

Uspořádání A



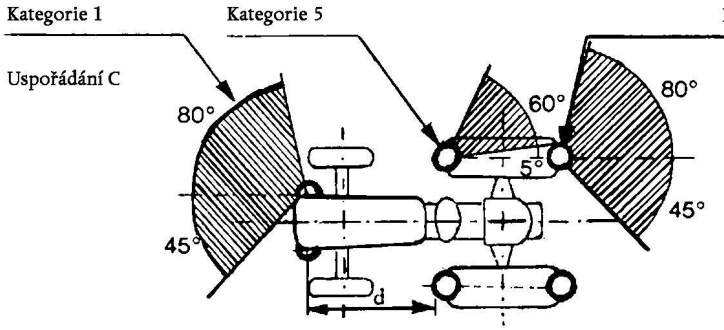
Uspořádání B



Hodnota 5° udaná pro mrtvý úhel viditelnosti dozadu u boční směrové svítilny je horní mezní hodnota. Tato hodnota může být zvětšena na 10° tam, kde není možné dodržet mezní hodnotu 5°.

d ≤ 1 800 mm

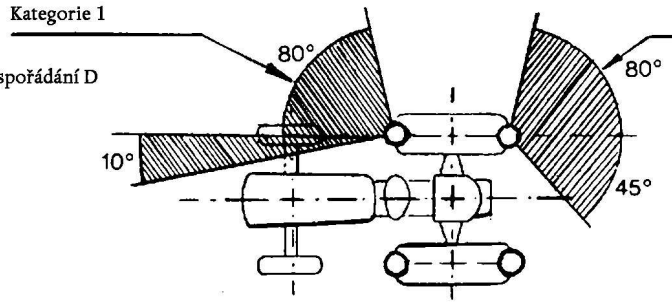
Uspořádání C



Hodnota 5° udaná pro mrtvý úhel viditelnosti dozadu u boční směrové svítilny je horní mez. Tato hodnota může být zvětšena na 10° tam, kde není možné dodržet mezní hodnotu 5°.

d ≤ 2 600 mm

Uspořádání D



Hodnota 10° udaná pro vnitřní úhel viditelnosti přední směrové svítilny může být snížena na 3° pro traktory s celkovou šířkou nepřesahující 1 400 mm.

▼B

PŘÍLOHA II

VZOR

Název správního orgánu

PŘÍLOHA K CERTIFIKÁTU EHS SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA Z HLEDISKA MONTÁŽE ZAŘÍZENÍ PRO OSVĚTLENÍ A SVĚTELNOU SIGNALIZACI

▸(1)(čl. 4 odstavec 2 a článek 10 směrnice Rady 74/150/EHS o sbližování právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu kolových zemědělských a lesnických traktorů) ◂

EHS schválení typu č.: .....

1. Značka (obchodní firma): .....
2. Typ vozidla a obchodní název: .....

   .....
3. Jméno a adresa výrobce: .....

   .....
4. Jméno a adresa případného zástupce výrobce: .....

   .....
5. Světelné zařízení namontované na traktoru předaném ke schválení (1).....

   .....

5.1 Dálkové světlomety: ano/ne (2)

5.2 Potkávací světlomety: ano/ne (2)

5.3 Přední mlhovky: ano/ne (2)

5.4 Zpětné světlomety: ano/ne (2)

5.5 Přední směrové svítilny: ano/ne (2)

5.6 Zadní směrové svítilny: ano/ne (2)

5.7 Dodatečné boční směrové svítilny: ano/ne (2)

5.8 Výstražný signál: ano/ne (2)

5.9 Brzdové svítilny: ano/ne (2)

5.10 Svítilna zadní registrační tabulky: ano/ne (2)

5.11 Přední obrysové svítilny: ano/ne (2)

5.12 Zadní obrysové svítilny: ano/ne (2)

5.13 Zadní mlhové svítilny: ano/ne (2)

5.14 Parkovací svítilny: ano/ne (2)

5.15 Doplňkové obrysové svítilny:ano/ne (2)

5.16 Zadní odrazky jiné než trojúhelníkové: ano/ne (2)

5.17 Pracovní světlomet: ano/ne (2)

(1) Příloha k výkresům uspořádání traktoru, jak je požadováno v bodě 2.2.3 přílohy I směrnice Rady 78/933/EHS ze dne 17. října 1978 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci na kolové zemědělské a lesnické traktory ▸(2)_____◂.

(2) Nehodící se škrtněte.

▶ (1) **M3**

▶ (2) **M3**

▼B

6. Rovnocenné svítilny: ano/ne [2] (viz 15) .....

.....

7. Datum předložení traktoru k EHS schválení typu dne: .....

8. Technická zkušebna provádějící zkoušky EHS schválení typu: .....

.....

9. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou: .....

10. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou: .....

11. EHS schválení typu pro typ zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci bylo uděleno/odmítnuto [1]

12. Místo: .....

13. Datum: .....

14. Podpis: .....

15. K tomuto certifikátu jsou připojeny tyto dokumenty opatřené výše uvedenou značkou schválení typu:

..... soupis(y) zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci předložených výrobcem; u každého zařízení je uvedena značka výrobce a značka schválení typu konstrukční části.

Tento(tyto) soupis(y) obsahuje(í) seznam rovnocenných světlometů nebo svítilen [2].

16. Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[1] Nehodící se škrtněte.