

31978L0317

28.3.1978

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

L 81/27

SMĚRNICE RADY

ze dne 21. prosince 1977

o sbližování právních předpisů členských států týkajících se systémů odmrazování a odmlžování zasklených povrchů motorových vozidel

(78/317/EHS)

RADA EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

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

Článek 1

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 motorová vozidla podle vnitrostátních právních předpisů splňovat, se mimo jiné vztahují na systémy odmrazování a odmlžování zasklených povrchů motorových vozidel;

Článek 2

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 vozidel postup EHS schvalování typu, který je předmětem směrnice Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel ⁽³⁾ ve znění směrnice 78/315/EHS ⁽⁴⁾;

vzhledem k tomu, že je žádoucí stanovit technické požadavky tak, aby sledovaly stejný cíl jako požadavky Evropské hospodářské komise OSN;

vzhledem k tomu, že se tyto požadavky vztahují na motorová vozidla kategorie M₁ (podle mezinárodní klasifikace motorových vozidel v příloze I směrnice 70/156/EHS);

vzhledem k tomu, že sbližování vnitrostátních právních předpisů týkajících se motorových vozidel předpokládá, že členské státy budou vzájemně uznávat kontroly provedené kterýmkoliv z nich podle společných požadavků,

Pro účely této směrnice se „vozidlem“ rozumí každé motorové vozidlo kategorie M₁ (podle definice v příloze I směrnice 70/156/EHS) určené k provozu na pozemních komunikacích, které má nejméně čtyři kola a maximální konstrukční rychlost vyšší než 25 km/h.

Členské státy nesmějí odmítnout udělit EHS schválení typu nebo vnitrostátní schválení typu pro určitý typ vozidla z důvodů týkajících se systémů odmrazování a odmlžování zasklených povrchů, pokud tyto systémy splňují požadavky stanovené v přílohách I, II, III, IV a V.

Článek 3

Členské státy nesmějí odmítnout nebo zakázat prodej, registraci, uvedení do provozu nebo užívání vozidla z důvodů týkajících se systémů odmrazování a odmlžování zasklených povrchů, pokud tyto systémy splňují požadavky stanovené v přílohách I, II, III, IV a V.

Článek 4

Členský stát, který udělí schválení typu, přijme nezbytná opatření, aby byl informován o každé změně konstrukční části nebo vlastností uvedených v bodě 2.2 přílohy I. Příslušný orgán dotyčného členského státu posoudí, zda je nutné provést na změněném typu vozidla nové zkoušky a vystavit nový protokol. Změna se nepovolí, jestliže se při těchto zkouškách prokáže nesplnění požadavků této směrnice.

⁽¹⁾ Úř. věst. C 118, 16.5.1977, s. 33.

⁽²⁾ Úř. věst. C 114, 11.5.1977, s. 9.

⁽³⁾ Úř. věst. L 42, 23.2.1970, s. 1.

⁽⁴⁾ Úř. věst. L 81, 28.3.1978, s. 1.

Článek 5

Změny nezbytné pro přizpůsobení požadavků příloh I, II, III, IV, V a VI technickému pokroku se přijímají postupem stanoveným v článku 13 směrnice 70/156/EHS.

Tento postup se však nepoužije u změn, kterými se zavádějí požadavky na systémy odmrazování a odmlžování jiných zasklených povrchů než čelních skel.

Článek 6

1. Členské státy uvedou v účinnost 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 7

Tato směrnice je určena členskými státy.

V Bruselu dne 21. prosince 1977.

Za Radu

předseda

J. CHABERT

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I:	Oblast působnosti, definice, žádost o EHS schválení typu, EHS schválení typu, požadavky, postup zkoušení (*)
Příloha II:	Postup stanovení H-bodu a skutečného úhlu opěradla sedadla a ověření vzájemné polohy R-bodu a H-bodu a vztahu mezi konstrukčním a skutečným úhlem opěradla sedadla (*)
Příloha III:	Metoda stanovení rozměrových vztahů mezi základními referenčními značkami vozidla a trojrozměrnou referenční sítí (*)
Příloha IV:	Postup stanovení ploch výhledu na čelních sklech vozidel kategorie M ₁ ve vztahu k V-bodům (*)
Příloha V:	Zdroj páry (*)
Příloha VI:	Příloha k certifikátu EHS schválení typu vozidla z hlediska systémů odmrazování a odmlžování čelního skla

(*) Technické požadavky této přílohy jsou podobné požadavkům navrhovaného odpovídajícího předpisu Evropské hospodářské komise OSN; zejména členění do bodů je stejné. Nemá-li bod navrhovaného předpisu svůj protějšek v přílohách k této směrnici, je jeho číslo uvedeno pro informaci v závorce.

PŘÍLOHA I

OBLAST PŮSOBNOSTI, DEFINICE, ŽÁDOST O EHS SCHVÁLENÍ TYPU, EHS SCHVÁLENÍ TYPU, POŽADAVKY, POSTUP ZKOUŠENÍ**1. OBLAST PŮSOBNOSTI**

- 1.1 Tato směrnice se vztahuje na pole výhledu směrem dopředu v úhlu 180° u řidičů vozidel kategorie M_1 .
- 1.1.1 Účelem směrnice je zajištění dobré viditelnosti za určitých podmínek stanovením požadavků na systémy odmrazování a odmlžování čelního skla vozidel kategorie M_1 .
- 1.2 Požadavky této směrnice jsou formulovány pro vozidla kategorie M_1 s levostranným řízením. U vozidel kategorie M_1 s pravostranným řízením se tyto požadavky použijí s obrácenými kritérii, kde to připadá v úvahu.

2. DEFINICE

(2.1)

2.2 Typ vozidla z hlediska systémů odmrazování a odmlžování čelního skla

„Typem vozidla z hlediska systémů odmrazování a odmlžování čelního skla“ se rozumějí vozidla, která se neliší v těchto zásadních hlediscích:

- 2.2.1 vnější a vnitřní tvary a uspořádání v ploše podle bodu 1, které by mohly ovlivnit viditelnost;
- 2.2.2 tvar, rozměry a vlastnosti čelního skla a jeho upevnění;
- 2.2.3 vlastnosti systémů odmrazování a odmlžování;
- 2.2.4 počet sedadel.

2.3 Trojrozměrná referenční síť

„Trojrozměrnou referenční sítí“ se rozumí referenční systém, který se skládá ze svislé podélné roviny X-Z, z vodorovné roviny X-Y a ze svislé příčné roviny Y-Z (viz obrázek 2 v příloze III). Síť se používá ke stanovení rozměrových vztahů mezi předpokládanou polohou bodů na výkresech a jejich skutečnou polohou na vozidle. Postup umístění vozidla vzhledem k síti je uveden v příloze III; veškeré souřadnice vztahené k nulovému bodu na zemi se uvažují pro vozidlo v pohotovostním stavu (definovaném v bodě 2.6 přílohy I směrnice 70/156/EHS) s jedním cestujícím hmotnosti 75 kg $\pm$ 1 % na předním sedadle.

- 2.3.1 Vozidla se zavěšením náprav, které umožňuje nastavit světlu výšku nad vozovkou, se zkoušejí za běžných podmínek použití uvedených výrobcem vozidla.

2.4 Základní referenční značky

„Základními referenčními značkami“ se rozumějí otvory, povrchy, značky a identifikační znaky na karoserii vozidla. Druh použité referenční značky a polohu každé značky vzhledem k souřadícím x , y a z trojrozměrné referenční sítě a k základní konstrukční rovině stanoví výrobce. Těmito značkami mohou být kontrolní body používané při montáži karoserie.

- 2.5 **Úhel opěradla sedadla**
(viz příloha II)
- 2.6 **Skutečný úhel opěradla sedadla**
(viz příloha II)
- 2.7 **Konstrukční úhel opěradla sedadla**
(viz příloha II)
- 2.8 **V-body**
„V-body“ se rozumějí body, jejichž poloha v prostoru pro cestující je určena svislými podélnými rovinami procházejícími středy stanovených krajních míst k sedění na předním sedadle a ve vztahu k R-bodu a konstrukčnímu úhlu opěradla; tyto body se používají k ověření, zda jsou splněny požadavky na pole výhledu (viz příloha IV).
- 2.9 **R-bod neboli vztažný bod místa k sedění**
(viz příloha II)
- 2.10 **H-bod**
(viz příloha II)
- 2.11 **Vztažné body čelního skla**
„Vztažnými body čelního skla“ se rozumějí body nacházející se v průsečíku přímek, které vycházejí z V-bodů směrem dopředu na vnější povrch čelního skla, s čelním sklem.
- 2.12 **Průhledná plocha**
„Průhlednou plochou“ se rozumí plocha čelního skla nebo jiného zaskleného povrchu vozidla, jehož činitel prostupu světla měřený kolmo k povrchu není menší než 70 %.
- 2.13 **Rozsah vodorovného seřízení sedadla**
„Rozsahem vodorovného seřízení sedadla“ se rozumí rozsah obvyklých jízdních poloh určených výrobcem vozidla pro seřízení sedadla řidiče ve směru osy x (viz bod 2.3).
- 2.14 **Rozšířený rozsah seřízení sedadla**
„Rozšířeným rozsahem seřízení sedadla“ se rozumí výrobcem vozidla určený rozsah seřízení sedadla ve směru osy x (viz bod 2.3) mimo rozsah obvyklých jízdních poloh podle bodu 2.13, používaný k přeměně sedadel na lůžka nebo k usnadnění vstupu do vozidla.
- 2.15 **Systém odmrazování**
„Systémem odmrazování“ se rozumí systém určený k rozpuštění námrazy nebo ledu na povrchu čelního skla a tím k obnovení viditelnosti.
- 2.16 **Odmrazování**
„Odmrazováním“ se rozumí odstranění námrazy nebo ledu, který pokrývá zasklené povrchy, pomocí systému odmrazování nebo systému stírání čelního skla.
- 2.17 **Odmrazená plocha**
„Odmrazenou plochou“ se rozumí plocha zasklených povrchů, která má povrch suchý nebo pokrytý rozpuštěnou nebo částečně rozpuštěnou (mokrou) námrazou, kterou lze z vnějšího povrchu odstranit stírači čelního skla, s vyloučením plochy čelního skla pokryté suchou námrazou.
- 2.18 **Systém odmlžování**
„Systémem odmlžování“ se rozumí systém určený k odstranění vrstvy kondenzátu z vnitřního povrchu čelního skla a tím k obnovení viditelnosti.

2.19 Zamlžení

„Zamlžením“ se rozumí vrstva kondenzátu na vnitřní straně zasklených povrchů.

2.20 Odmlžení

„Odmlžením“ se rozumí odstranění zamlžení, které pokrývá zasklené povrchy, pomocí odmlžovacího systému.

3. ŽÁDOST O EHS SCHVÁLENÍ TYPU

3.1 Žádost o EHS schválení typu pro typ vozidla z hlediska systémů odmrazování a odmlžování čelního skla podává výrobce vozidla nebo jeho zplnomocněný zástupce.

3.2 K žádosti se přiloží ve trojím vyhotovení tyto dokumenty a údaje:

3.2.1 popis vozidla z hlediska kritérií uvedených v bodě 2.2 s připojenými rozměrovými výkresy a buď fotografií, nebo schematickým pohledem na prostor pro cestující. Je nutno uvést čísla a/nebo značky identifikující typ vozidla;

3.2.2 údaje o základních vztažných značkách, dostatečně podrobné, aby bylo možno tyto značky snadno rozpoznat a ověřit polohu každé z nich vzhledem k ostatním značkám a k R-bodu;

3.2.3 dostatečně podrobný technický popis systémů odmrazování a odmlžování s příslušnými údaji.

3.3 Technické zkušebně provádějící zkoušky pro schválení typu se předloží vozidlo představující typ vozidla, který má být schválen.

4. EHS SCHVÁLENÍ TYPU

(4.1)

(4.2)

4.3 K certifikátu EHS schválení typu vozidla se přiloží dokument podle vzoru v příloze VI.

(4.4)

(4.5)

(4.6)

(4.7)

5. POŽADAVKY**5.1 Odmrazování čelního skla**

5.1.1 Všechna vozidla musí být vybavena systémem pro odstraňování námrazy a ledu ze zasklených povrchů čelního skla. Systém odmrazování čelního skla musí být natolik účinný, aby zajistil dostatečnou viditelnost čelním sklem za chladného počasí.

5.1.2 Účinnost systému se ověří opakovaným stanovením odmražené plochy čelního skla po nastartování motoru, když před tím bylo vozidlo po určitou dobu udržováno v mrazicí komoře.

5.1.3 Splnění požadavků podle bodů 5.1.1 a 5.1.2 se ověří postupem podle bodu 6.1.

5.1.4 Musí být splněny tyto požadavky:

5.1.4.1 po 20 minutách od začátku zkoušky musí být odmrazeno 80 % plochy definované v bodě 3.3 přílohy IV (plocha A);

5.1.4.2 po 25 minutách od začátku zkoušky musí být odmrazená plocha čelního skla na straně spolucestujícího srovnatelná s plochou stanovenou v bodě 5.1.4.1 pro stranu řidiče;

5.1.4.3 po 40 minutách od začátku zkoušky musí být odmrazeno 95 % plochy definované v bodě 2.3 přílohy IV (plocha B).

(5.1.5)

5.2 Odmlžování čelního skla

5.2.1 Všechna vozidla musí být vybavena systémem pro odstraňování zamlžení z vnitřního zaskleného povrchu čelního skla.

5.2.2 Systém odmlžování musí být dostatečně účinný, aby obnovil viditelnost čelním sklem za vlhkého počasí. Jeho účinnost se ověří postupem podle bodu 6.2.

5.2.3 Musí být splněny tyto požadavky:

5.2.3.1 z plochy definované v bodě 2.2 přílohy IV (plocha A) musí být po 10 minutách odmlženo 90 %;

(5.2.3.2)

5.2.3.3 z plochy definované v bodě 2.3 přílohy IV (plocha B) musí být po 10 minutách odmlženo 80 %.

(5.2.4)

6. POSTUP ZKOUŠENÍ

6.1 Odmrazování čelního skla

6.1.1 Zkouška se provede při jedné z těchto teplot podle určení výrobce: $(-8 \pm 2) ^\circ\text{C}$ nebo $(-18 \pm 3) ^\circ\text{C}$.

6.1.2 Zkouška se provede v mrazicí komoře dostatečně velké, aby se v ní umístilo celé vozidlo, a tak vybavené, aby se v ní po celou dobu zkoušky udržela teplota zvolená podle bodu 6.1.1 a cirkuloval v ní chladný vzduch. Před okamžikem, kdy se vozidlo vystaví chladu, musí být mrazicí komora udržována na stanovené zkušební teplotě nebo pod ní po dobu nejméně 24 hodin.

6.1.3 Před zkouškou se vnitřní a vnější povrch čelního skla pečlivě odmastí denaturovaným lihem nebo rovnocenným odmašťovacím prostředkem. Po zaschnutí se povrch potře roztokem čpavku koncentrace nejméně 3 % a nejvýše 10 %. Povrch se nechá znovu oschnout a pak se otře suchou bavlněnou tkaninou.

6.1.4 Vozidlo se zastaveným motorem se udržuje při teplotě zkoušky po dobu nejméně 10 hodin.

6.1.4.1 Tuto dobu lze zkrátit, jsou-li k dispozici přístroje pro ověření, že chladicí kapalina a mazací olej motoru jsou ustáleny na zkušební teplotě.

6.1.5 Po uplynutí doby chlazení podle bodu 6.1.4 se pomocí vodní stříkácí pistole pracující při tlaku $(3,5 \pm 0,2)$ barů vytvoří na celém vnějším povrchu čelního skla rovnoměrná vrstva ledu $0,044 \text{ g/cm}^2$.

6.1.5.1 Rozstříkovací tryska seřízená na nejširší rozstřík a největší průtok se udržuje kolmo k zasklenému povrchu ve vzdálenosti 200 mm až 250 mm od něj, přičemž se usměrňuje tak, aby po celém čelním skle vytvořila stejnou vrstvu ledu.

- 6.1.5.1.1 Ke splnění požadavků bodu 6.1.5 lze použít stříkací pistoli s tryskou o průměru 1,7 mm a průtoku 0,395 l/min, schopnou vytvořit ze vzdálenosti 200 mm od povrchu skla vodní paprsek o průměru 300 mm. Je možno použít i jiné zařízení, se kterým lze tyto požadavky splnit.
- 6.1.6 Po vytvoření vrstvy ledu na čelním skle se vozidlo udržuje v mrazicí komoře po dobu nejméně 30 minut a nejvýše 40 minut.
- 6.1.7 Po uplynutí doby předepsané v bodě 6.1.6 vstoupí do vozidla jeden nebo dva pozorovatelé a pak se nastartuje motor, v případě potřeby některým z vnějších prostředků. Zkušební doba začíná okamžikem nastartování motoru.
- 6.1.7.1 Během prvních pěti minut zkoušky může motor pracovat při otáčkách, které doporučuje výrobce pro zahřívání motoru po nastartování v chladném počasí.
- 6.1.7.2 Během posledních 35 minut zkoušky (nebo po celou dobu zkoušky, jestliže se nevyužívá pětiminutové zahřívací procedury) musí motor pracovat za těchto podmínek:
- 6.1.7.2.1 otáčky nepřekračují 50 % otáček maximálního výkonu;
- (6.1.7.2.2)
- 6.1.7.2.3 baterie musí být plně nabita;
- 6.1.7.2.4 napětí na svorkách odmrazovacího zařízení nesmí překročit jmenovité napětí systému o více než 20 %;
- 6.1.7.2.5 teplota v mrazicí komoře se měří v úrovni středu čelního skla v bodě, který není významně ovlivněn teplem ze zkoušeného vozidla;
- 6.1.7.2.6 vodorovná složka rychlosti vzduchu chladicího komoru, měřená bezprostředně před zkouškou ve střední rovině vozidla v bodě vzdáleném 300 mm před spodní hranou čelního skla a ve středu vzdálenosti mezi spodkem a hořejškem čelního skla, musí být co nejnižší a v každém případě musí být nižší než 8 km/h;
- 6.1.7.2.7 kapota motoru, dveře a průduchy (otvory), s výjimkou vstupů a výstupů vytápěcího a větracího systému, musí být uzavřeny; jedno nebo dvě okna mohou být na žádost výrobce otevřena na svislou vzdálenost celkově 25 mm;
- 6.1.7.2.8 ovládač teploty systému odmrazování musí být nastaven do nejvyšší polohy;
- 6.1.7.2.9 stírače čelního skla lze při zkoušce použít, jestliže mohou pracovat bez ruční pomoci;
- 6.1.7.2.10 uvede se v činnost systém odmrazování předepsaný výrobcem; vozidlo je ve stavu stanoveném výrobcem pro uspokojivý provoz při nízkých teplotách.
- 6.1.8 V pětiminutových intervalech od počátku zkoušky pozorovatelé obkreslí odmrazenou plochu na vnitřním povrchu čelního skla.
- 6.1.9 Po ukončení zkoušky se zaznamenají obrysy odmrazené plochy obkreslené na vnitřním povrchu čelního skla podle bodu 6.1.8 a označí se strana řidiče.
- 6.2 **Odmílžování čelního skla**
- 6.2.1 Před zkouškou se vnitřní povrch čelního skla pečlivě odmastí denaturovaným lihem nebo rovnocenným odmašťovacím prostředkem. Po oschnutí se sklo potře roztokem čpavku koncentrace nejméně 3 % a nejvýše 10 %. Povrch se nechá znovu oschnout a pak se otře suchou bavlněnou tkaninou.

- 6.2.2 Zkouška se provede v klimatizační komoře dostatečně velké, aby se v ní umístilo celé vozidlo, a tak vybavené, aby vytvářela a po celou dobu zkoušky udržovala zkušební teplotu $(-3 \pm 1) ^\circ\text{C}$.
- 6.2.2.1 Teplota ve zkušební komoře se měří v úrovni středu čelního skla v bodě, který není významně ovlivněn teplem ze zkoušeného vozidla.
- 6.2.2.2 Vodorovná složka rychlosti vzduchu chladicího komoru, měřená bezprostředně před zkouškou ve střední rovině vozidla v bodě vzdáleném 300 mm před spodní hranou čelního skla a ve středu vzdálenosti mezi spodkem a hořejškem čelního skla, musí být co nejnižší a v každém případě musí být nižší než 8 km/h.
- 6.2.2.3 Kapota motoru, dveře a průduchy (otvory), s výjimkou vstupů a výstupů vytápěcího a větracího systému, musí být uzavřeny; jedno nebo dvě okna mohou být na žádost výrobce otevřena na svislou vzdálenost celkově 25 mm.
- 6.2.3 Zamlžení se vytvoří pomocí zdroje páry popsaného v příloze V. Tento zdroj musí obsahovat dostatek vody, aby při teplotě prostředí $(-3 \pm 1) ^\circ\text{C}$ produkoval nejméně (70 ± 5) g/h páry na každé místo k sedění určené výrobcem.
- 6.2.4 Vnitřní povrch čelního skla se očistí podle bodu 6.2.1 a vozidlo se umístí do klimatizační komory. Okolní teplota se sníží na úroveň, kdy se teplota chladicí kapaliny motoru, maziv a vzduchu uvnitř vozidla ustálí na hodnotě $(-3 \pm 1) ^\circ\text{C}$.
- 6.2.5 Zdroj páry se umístí tak, aby jeho výstupní otvory vyúsťovaly ve střední rovině vozidla ve výšce (580 ± 80) mm nad R-bodem sedadla řidiče. Zpravidla se umístí bezprostředně za opěradlo předního sedadla; je-li toto opěradlo seřiditelné, nastaví se do předepsaného úhlu. Jestliže konstrukce vozidla toto uspořádání neumožňuje, může být zdroj umístěn před opěradlem ve vhodné poloze nejbližší poloze výše uvedené.
- 6.2.6 Po pěti minutách činnosti zdroje páry ve vozidle vstoupí do přední části vozidla jeden nebo dva pozorovatelé a výkon zdroje se sníží o (70 ± 5) g/h na každého z pozorovatelů.
- 6.2.7 Po jedné minutě od vstupu pozorovatele (pozorovatelů) do vozidla se nastartuje motor podle pokynů výrobce. Zkušební doba začíná okamžikem nastartování motoru.
- 6.2.7.1 V průběhu zkoušky musí motor pracovat za těchto podmínek:
- 6.2.7.1.1 otáčky nepřekračují 50 % otáček maximálního výkonu;
- (6.2.7.1.2)
- 6.2.7.1.3 ovládače systému odmlžování vozidla musí být nastaveny podle doporučení výrobce vozidla pro zkušební teplotu;
- 6.2.7.1.4 baterie musí být plně nabita;
- 6.2.7.1.5 napětí na svorkách odmlžovacího zařízení nesmí překročit jmenovité napětí systému o více než 20 %.

6.2.8 Na konci zkoušky se zaznamenají obrysy odmlžení.

(7.)

(8.)

(9.)

(10.)

(11.)

(12.)

PŘÍLOHA II

POSTUP STANOVENÍ H-BODU A SKUTEČNÉHO ÚHLU OPĚRADLA SEDADLA A OVĚŘENÍ VZÁJEMNÉ POLOHY R-BODU A H-BODU A VZTAHU MEZI KONSTRUKČNÍM A SKUTEČNÝM ÚHLEM OPĚRADLA SEDADLA

Použije se příloha III směrnice Rady 77/649/EHS ze dne 27. září 1977 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se pole výhledu řidičů motorových vozidel ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 267, 19.10.1977, s. 1.

PŘÍLOHA III

METODA STANOVENÍ ROZMĚROVÝCH VZTAHŮ MEZI ZÁKLADNÍMI REFERENČNÍMI ZNAČKAMI VOZIDLA A TROJROZMĚRNOU REFERENČNÍ SÍTÍ**1. VZTAH MEZI REFERENČNÍ SÍTÍ A ZÁKLADNÍMI REFERENČNÍMI ZNAČKAMI VOZIDLA**

K ověření specifických rozměrů na vozidle nebo uvnitř vozidla předloženého ke schválení typu podle této směrnice je nutno přesně stanovit vztah mezi souřadnicemi trojrozměrné referenční sítě podle bodu 2.3 přílohy I, sestrojené ve stadiu konstrukčního návrhu vozidla, a polohou základních vztažných značek podle bodu 2.4 přílohy I, aby specifické body na výkresech výrobce vozidla mohly být identifikovány na skutečném vozidle vyrobeném podle těchto výkresů.

2. METODA STANOVENÍ VZTAHU MEZI REFERENČNÍ SÍTÍ A REFERENČNÍ ZNAČKAMI

Ke stanovení tohoto vztahu se sestrojí základní vztažná rovina s osami x a y opatřenými stupnicemi. Metoda, která se použije, je znázorněna na obrázku 3 v této příloze. Vztažnou rovinou je tvrdý rovinný vodorovný povrch, na kterém stojí vozidlo a jsou na něm upevněny dvě měřicí stupnice dělené v milimetrech a dlouhé nejméně 8 m v případě osy x a 4 m v případě osy y . Obě stupnice spolu svírají pravý úhel, jak ukazuje obrázek 3 v této příloze. Průsečík stupnic je nulovým bodem na zemi.

3. OVĚŘENÍ VZTAŽNÉ ROVINY

Vzhledem k malým nerovnostem vztažné roviny nebo zkušebního prostranství je nutno změřit odchylky od nulového bodu podél stupnic x a y v intervalech po 250 mm a získané výsledky zaznamenat, aby při ověřování vozidla bylo možno provádět korekce.

4. SKUTEČNÁ POLOHA VOZIDLA PŘI ZKOUŠCE

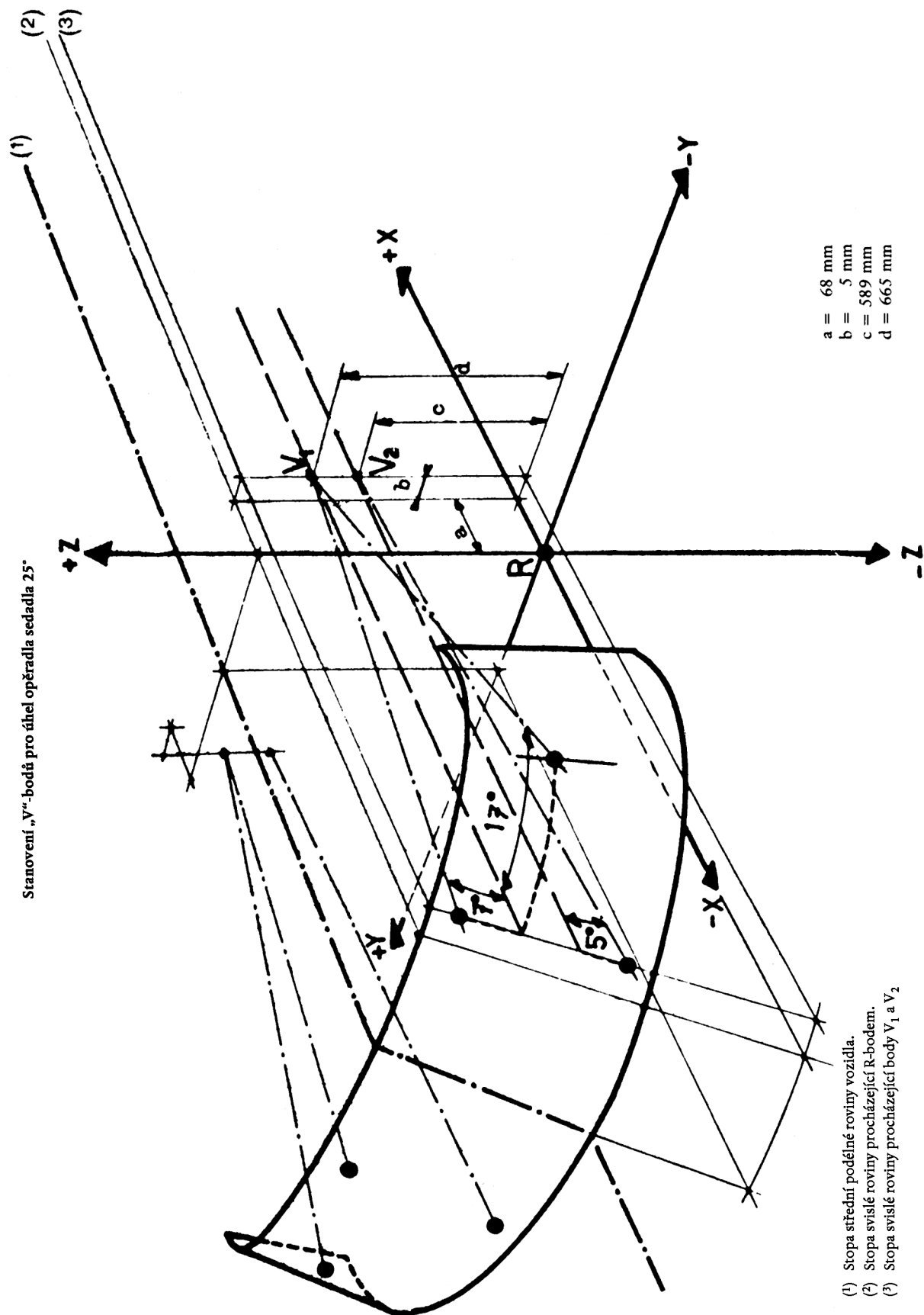
Vzhledem k malým odchylkám výšky zavěšení náprav apod. je třeba mít k dispozici prostředky, kterými se před prováděním dalších měření uvedou základní vztažné značky do správné polohy v systému souřadnic podle konstrukčních výkresů. Kromě toho musí být možno provádět menší korekce polohy vozidla v příčném i podélném směru, aby se vozidlo dostalo do správného vztahu k referenční síti.

5. VÝSLEDKY

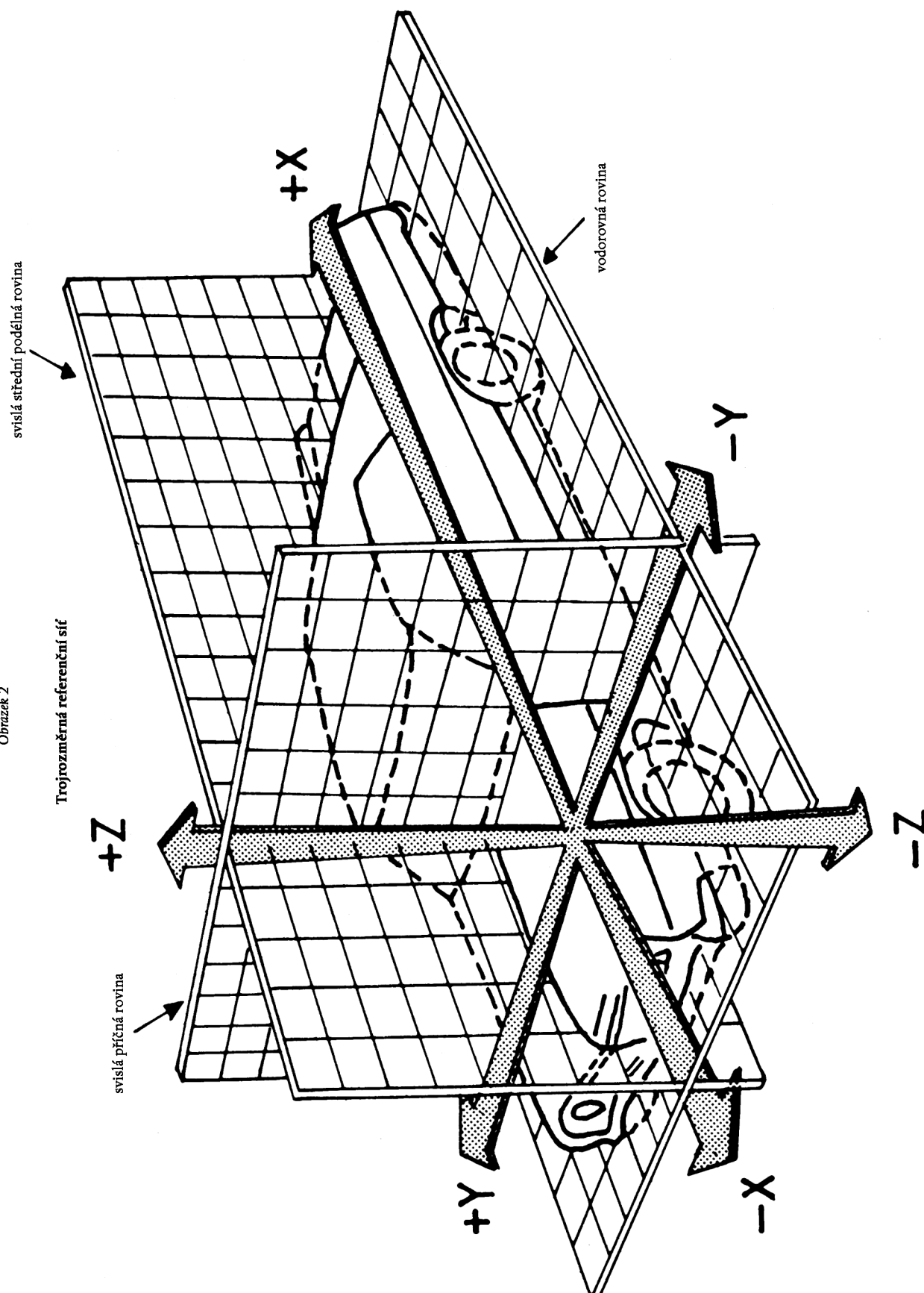
Po uvedení vozidla do správné polohy vzhledem k referenční síti a k poloze předpokládané konstrukčním návrhem lze snadno stanovit polohu bodů, kterých je zapotřebí ke zkoumání podmínek viditelnosti směrem dopředu. Ke stanovení těchto podmínek mohou být použity teodolity, světelné zdroje, zastiňovací zařízení nebo jakákoli jiná metoda, která poskytuje prokazatelně rovnocenné výsledky.

Obrázek 1

Stanovení „V“-bodů pro úhel opěradla sedadla 25°

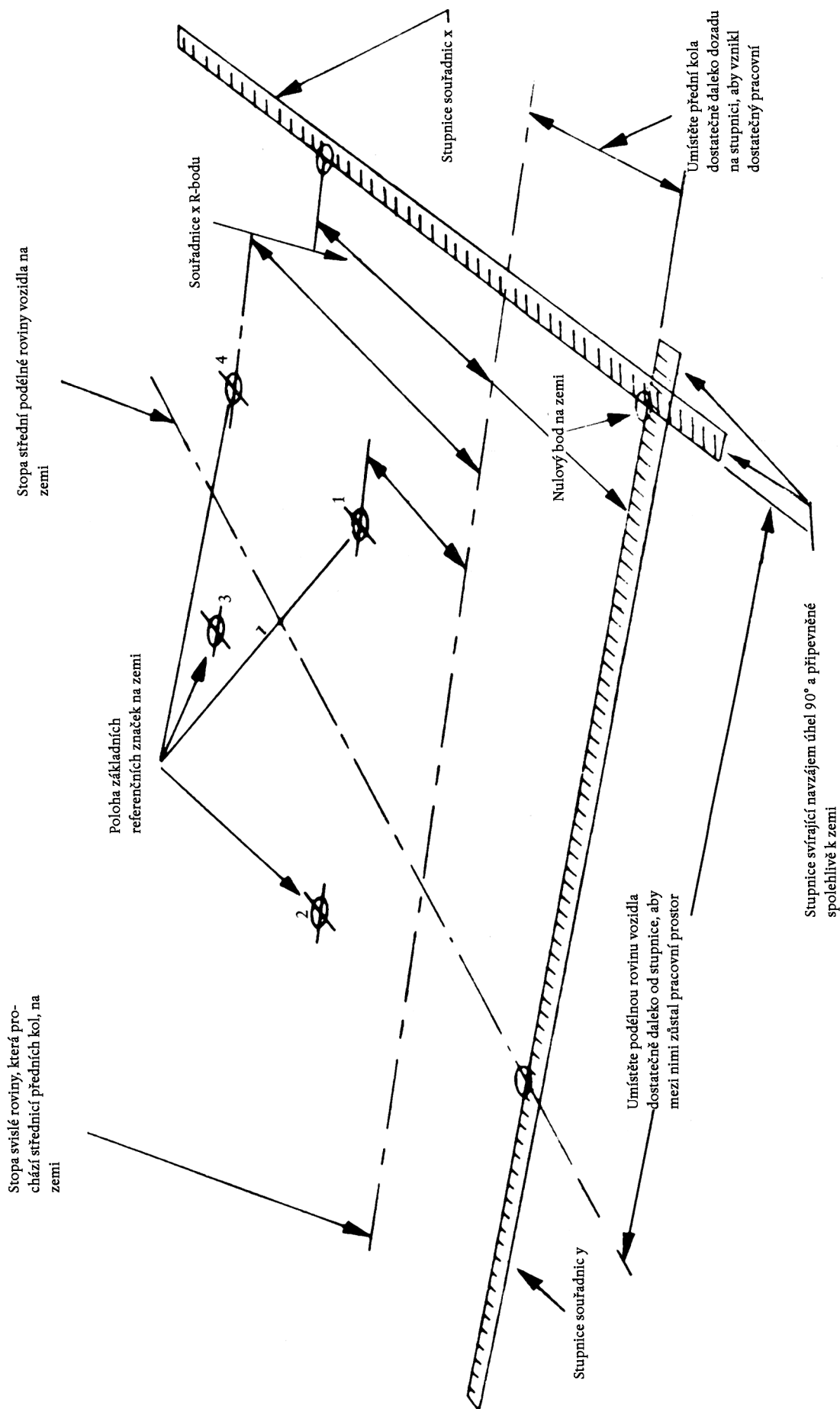


Obrázek 2



Obrázek 3

Rovinný pracovní prostor



PŘÍLOHA IV

POSTUP STANOVENÍ PLOCH VÝHLEDU NA ČELNÍCH ŠKLECH VOZIDEL KATEGORIE M₁ VE VZTAHU K V-BODŮM

1. POLOHA V-BODŮ

- 1.1 Poloha V-bodů vzhledem k R-bodu v souřadnicích xyz trojrozměrné referenční sítě je uvedena v tabulkách I a II.
- 1.2 Tabulka I udává základní souřadnice pro konstrukční úhel opěradla sedadla 25°. Kladný směr souřadnic je vyznačen na obrázku 1 v příloze III.

TABULKA I

V-bod	x	y	z
V ₁	68 mm	— 5 mm	665 mm
V ₂	68 mm	— 5 mm	589 mm

1.3 Korekce pro jiné konstrukční úhly opěradla sedadla než 25°

- 1.3.1 Tabulka II udává další korekce, které je třeba provést u souřadnic x a z každého z V-bodů, jestliže konstrukční úhel opěradla sedadla není 25°. Kladný směr souřadnic je vyznačen na obrázku 1 v příloze III.

TABULKA II

úhel opěradla (°)	vodorovné souřad- nice Δx	svislé souřadnice Δz	úhel opěradla (°)	vodorovné souřad- nice Δx	svislé souřadnice Δz
5	— 186 mm	28 mm	23	— 18 mm	5 mm
6	— 177 mm	27 mm	24	— 9 mm	3 mm
7	— 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	— 157 mm	27 mm	26	9 mm	— 3 mm
9	— 147 mm	26 mm	27	17 mm	— 5 mm
10	— 137 mm	25 mm	28	26 mm	— 8 mm
11	— 128 mm	24 mm	29	34 mm	— 11 mm
12	— 118 mm	23 mm	30	43 mm	— 14 mm
13	— 109 mm	22 mm	31	51 mm	— 18 mm
14	— 99 mm	21 mm	32	59 mm	— 21 mm
15	— 90 mm	20 mm	33	67 mm	— 24 mm
16	— 81 mm	18 mm	34	76 mm	— 28 mm
17	— 72 mm	17 mm	35	84 mm	— 32 mm
18	— 62 mm	15 mm	36	92 mm	— 35 mm
19	— 53 mm	13 mm	37	100 mm	— 39 mm
20	— 44 mm	11 mm	38	108 mm	— 43 mm
21	— 35 mm	9 mm	39	115 mm	— 48 mm
22	— 26 mm	7 mm	40	123 mm	— 52 mm

2. PLOCHY VÝHLEDU

2.1 Na základě V-bodů se stanoví dvě plochy výhledu.

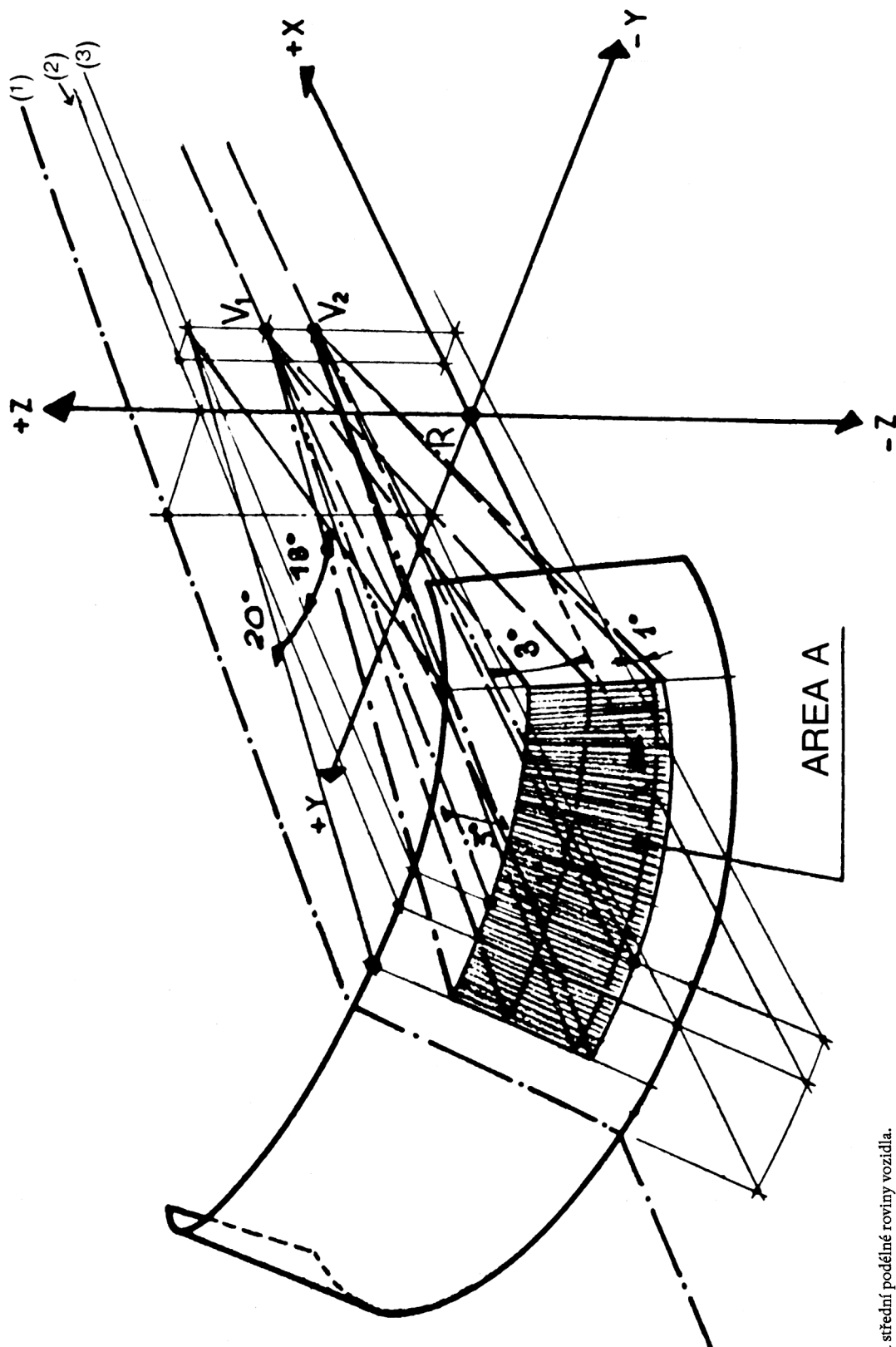
2.2 Plocha výhledu A je plocha na vnějším povrchu čelního skla ohraničená těmito čtyřmi rovinami vycházejícími z V-bodu směrem dopředu (viz obrázek 1):

- svislou rovinou, která prochází body V_1 a V_2 a vůči ose x se odklání nalevo pod úhlem 13° ,
- rovinou, která je rovnoběžná s osou y , prochází bodem V_1 a vůči ose x je skloněna směrem nahoru pod úhlem 3° ,
- rovinou, která je rovnoběžná s osou y , prochází bodem V_2 a vůči ose x je skloněna směrem dolů pod úhlem 1° ,
- svislou rovinou, která prochází body V_1 a V_2 a vůči ose x se odklání napravo pod úhlem 20° .

2.3 Plocha výhledu B je plocha na vnějším povrchu čelního skla, která je více než 25 mm vzdálena od vnějšího okraje průhledné plochy a ohraničena je průsečnicemi těchto čtyř rovin s vnějším povrchem čelního skla (viz obrázek 2):

- rovinou, která je rovnoběžná s osou y , prochází bodem V_1 a vůči ose x je skloněna směrem nahoru pod úhlem 7° ,
- rovinou, která je rovnoběžná s osou y , prochází bodem V_2 a vůči ose x je skloněna směrem dolů pod úhlem 5° ,
- svislou rovinou, která prochází body V_1 a V_2 a vůči ose x se odklání nalevo pod úhlem 17° ,
- rovinou, která je symetrická k předchozí rovině podle střední podélné roviny vozidla.

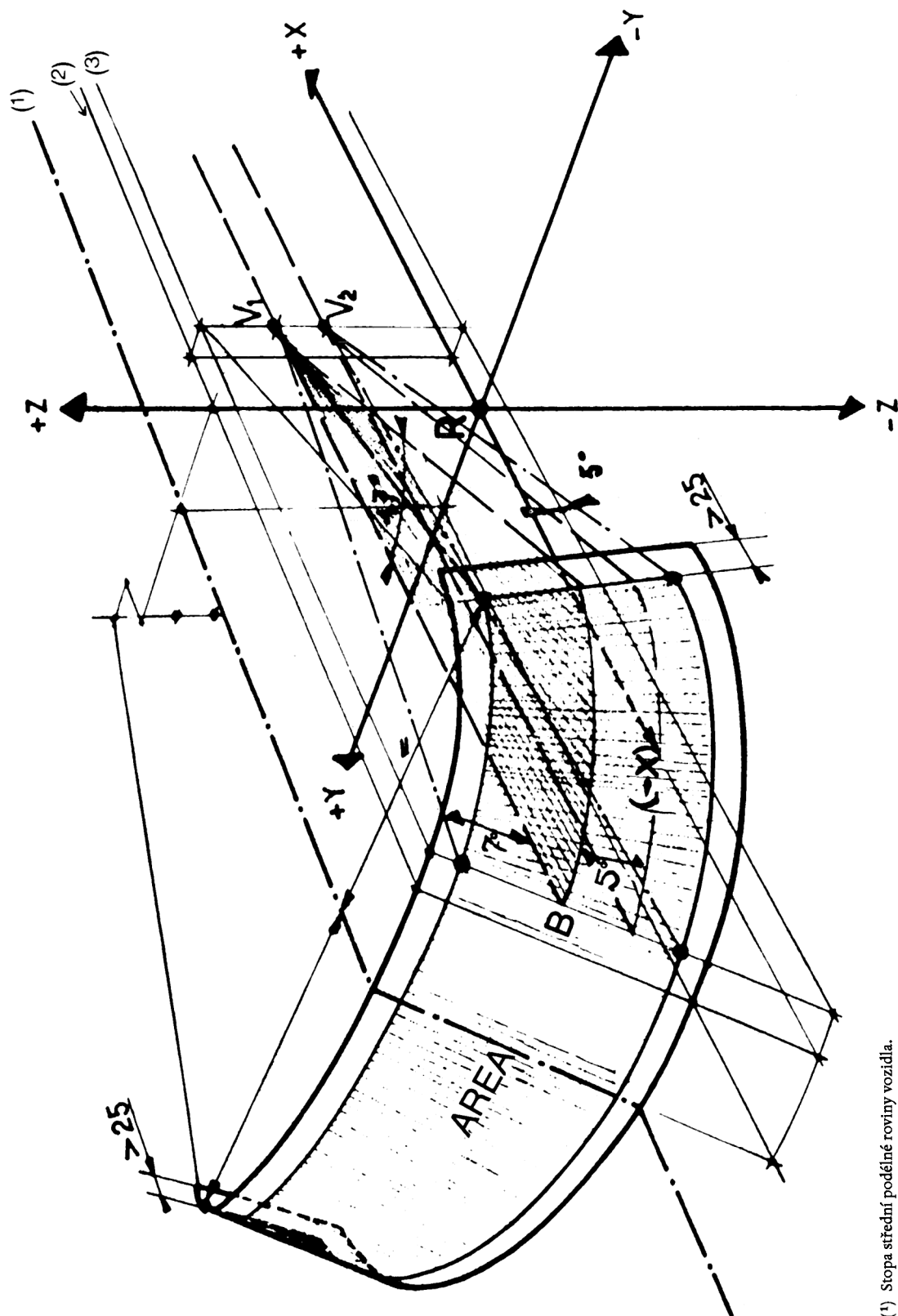
Obrázek 1
Plocha výhledu A



- (1) Stopa střední podélné roviny vozidla.
 (2) Stopa svislé roviny procházející R-bodem.
 (3) Stopa svislé roviny procházející body V_1 a V_2 .

Obrázek 2

Plocha výhledu B



- (1) Stopa střední podélné roviny vozidla.
 (2) Stopa svislé roviny procházející R-bodem
 (3) Stopa svislé roviny procházející body V_1 a V_2 .

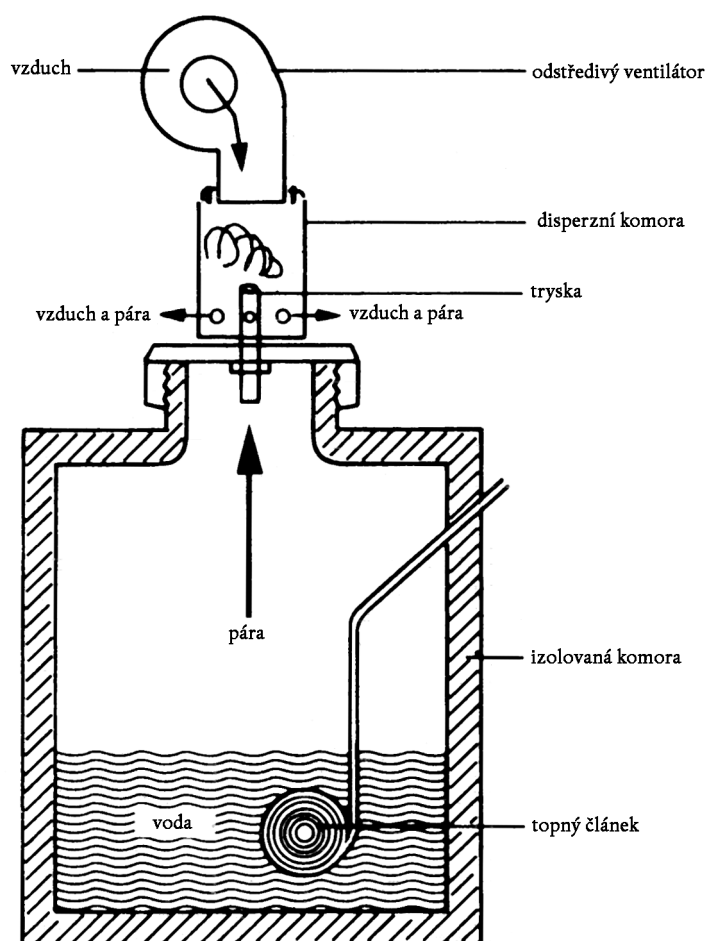
PŘÍLOHA V

ZDROJ PÁRY

Zdroj páry, který se použije při zkoušce, musí mít tyto vlastnosti:

- a) vodní nádrž musí mít objem nejméně 2,25 l;
- b) tepelné ztráty při bodu varu nesmějí při okolní teplotě $(-3 \pm 1) ^\circ\text{C}$ překročit 75 W;
- c) ventilátor musí být schopen dodávat od 0,07 m³/min do 0,10 m³/min při statickém tlaku 0,5 mbar;
- d) po obvodu horní části zdroje páry musí být šest otvorů o průměru 6,3 mm pro výstup páry;
- e) zdroj musí být kalibrován při teplotě $(-3 \pm 1) ^\circ\text{C}$ tak, aby bylo možno nastavit dodávku páry po dílčích dávkách $(70 \pm 5) \text{ g/h}$ až do n -násobku této hodnoty, kde n je počet míst k sedění podle určení výrobce.

Schéma zdroje páry



Rozměry a vlastnosti zdroje páry

Součást	Rozměry	Materiál
Tryska	a) délka 10 cm b) vnitřní průměr 1,5 cm	Mosaz
Disperzní komora	a) délka 11,5 cm b) průměr 7,5 cm c) 6 děr průměru 0,63 cm rovnoměrně rozmístěných ve výšce 2,5 cm nad dnem komory	Mosazná trubka o tloušťce stěny 0,38 mm

PŘÍLOHA VI

VZOR

[Maximální formát: A4 (210 × 297 mm)]

Název správního orgánu

**PŘÍLOHA K CERTIFIKÁTU EHS SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA Z HLEDISKA SYSTÉMŮ ODMRAZOVÁNÍ
A ODMĚŘOVÁNÍ ČELNÍHO SKLA**

(Čl. 4 odst. 2 a článek 10 směrnice Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel)

EHS schválení typu č

1. Výrobní nebo obchodní značka vozidla

2. Typ vozidla

3. Jméno a adresa výrobce

.....

4. Jméno a adresa případného zástupce výrobce

.....

.....

5. Celkový popis vozidla

.....

6. Počet sedadel

7. Celkový popis systémů odmrazování a odmlžování

.....

.....

8. Teplota zkoušky odmrazování: $(-8 \pm 2) ^\circ\text{C}/(-18 \pm 3) ^\circ\text{C}$ (*).

9. Jmenovité napětí elektrické instalace

10. Vlastnosti čelního skla:

vrstvené/tvrzené (*)

tloušťka jednotlivých částí mm

11. Údaje o upevnění čelního skla

.....

.....

12. Údaje pro identifikaci R-bodu stanoveného místa k sedění ve vztahu k poloze základních referenčních značek ...

.....

(*) Nehodící se škrtněte.

13. Identifikace, umístění a vzájemná poloha základních referenčních značek
-
-
-
-
14. Datum předložení vozidla ke schválení typu
15. Technická zkušebna provádějící zkoušky pro schválení typu
-
16. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou
17. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou
18. Schválení typu z hlediska systémů odmrazování a odmlžování čelního skla uděleno/odmítnuto (*)
19. Místo
20. Datum
21. Podpis
22. K tomuto certifikátu jsou připojeny následující dokumenty označené výše uvedeným číslem schválení typu:
- | | |
|-------|--|
| | rozměrové výkresy |
| | schematické nákresy nebo fotografie prostoru pro cestující |
| | vlastnosti systému odmrazování |
| | vlastnosti systému odmlžování |
23. Poznámky
-

(*) Nehodící se škrtněte.