

## ДИРЕКТИВА 78/317/ЕИО НА СЪВЕТА

от 21 декември 1977 година

**относно сближаване на законодателствата на държавите-членки относно системите против обледяване и запотпяване на стъклените повърхности на моторни превозни средства**

СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската икономическа общност, и по-специално член 100 от него,

като взе предвид предложението на Комисията,

като взе предвид становището на Европейския парламент <sup>1</sup>,

като взе предвид становището на Икономическия и социален комитет <sup>2</sup>,

като има предвид, че техническите изисквания, на които моторните превозни средства трябва да отговарят, съгласно вътрешното законодателство, се отнасят, *inter alia*, и до системите против обледяване и запотпяване на полираните повърхности на моторни превозни средства;

като има предвид, че тези изисквания са различни за отделните държави-членки; като има предвид, че следователно е необходимо всички държави-членки да приемат еднакви изисквания в допълнение на или вместо съществуващите правила, в частност, за да се разреши процедурата за типово одобрение на ЕИО, която е предмет на Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки по отношение на типовото одобрение на моторни превозни средства и техните ремаркета <sup>3</sup>, изменена с Директива 78/315/ЕИО <sup>4</sup>, която ще се въведе по отношение на всеки тип превозно средство;

като има предвид, че е препоръчително да се изготви проект на техническите изисквания, за да се унифицират целите с работата, която се извършва по темата от Икономическата комисия на ООН за Европа;

като има предвид, че тези изисквания се прилагат към моторните превозни средства от категория М<sub>1</sub> (международният класификатор на моторните превозни средства е представен в приложение I към Директива 70/156/ЕИО);

като има предвид, че сближаването на вътрешните законодателства относно моторни превозни средства изисква взаимното признаване от страна на държавите-членки на проверките, които всяка една от тях извършва на базата на общите изисквания,

---

<sup>1</sup> ОВ С 118, 16.5.1977 г., стр. 33.

<sup>2</sup> ОВ С 114, 11.5.1977 г., стр. 10.

<sup>3</sup> ОВ L 42, 23.2.1970 г., стр. 1.

<sup>4</sup> Виж стр. 1 от настоящия Официален вестник.

## ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

### *Член 1*

За целите на настоящата директива „превозно средство” означава всяко моторно превозно средство от категория M<sub>1</sub> (както е определено в приложение I към Директива 70/156/ЕИО), предназначено за ползване на път, с най-малко четири колела и максимална проектна скорост надвишаваща 25 км/ч.

### *Член 2*

Никоя държава-членка не може да отказва да издава типово одобрение на ЕИО или национално типово одобрение за превозно средство на основания, отнасящи се до системите против обледяване или запотяване на стъклените му повърхности, когато тези превозни средства отговарят на изискванията на приложения I, II, III, IV и V.

### *Член 3*

Никоя държава-членка не може да отказва или забранява продажбата, регистрацията, въвеждането в експлоатация или употребата на превозно средство на основания, отнасящи се до системите против обледяване или запотяване на стъклените му повърхности, когато тези превозни средства отговарят на изискванията на приложения I, II, III, IV и V.

### *Член 4*

Държавата-членка, издала типово одобрение, предприема необходимите мерки да бъде информирана за всички модификации на частите или характеристики, описани в 2.2 на приложение I. Компетентните органи на тази държава решават дали е необходимо да се проведат допълнителни изпитвания върху модифицирания тип превозно средство и да се изготви нов отчет. Модификацията не се разрешава, когато тези изпитвания покажат, че изискванията на настоящата директива не са спазени.

### *Член 5*

Всички изменения, необходими за приспособяване изискванията на приложения I, II, III, IV, V и VI към техническия прогрес се приемат в съответствие с процедурата, посочена в член 13 от Директива 70/156/ЕИО.

Тази процедура обаче не се прилага към измененията, които въвеждат изискванията за системите против обледяване и запотяване на стъклените повърхности, различни от тези на предните стъкла.

### *Член 6*

1. Държавите-членки въвеждат в сила необходимите закони, подзаконови и административни разпоредби, за да се съобразят с настоящата директива в срок от осемнадесет месеца от датата на нейното нотифициране. Те незабавно уведомяват Комисията за това.

2. Държавите-членки уведомяват Комисията за текста на основните разпоредби от националното си законодателство в областта, регулирана от настоящата директива.

*Член 7*

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 21 декември 1977 година

*За Съвета:*  
*Председател*  
J. CHABERT

## СПИСЪК С ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ I Обхват, определения, заявление за кандидатстване за типово одобрение на ЕИО, типово одобрение на ЕИО, специфични изисквания, процедура за провеждане на изпитвания \*

ПРИЛОЖЕНИЕ II Процедура за определяне точката „N” и действителния ъгъл на облегалката на седалката и за проверяване относителните местоположения на точките „R” и „N” и взаимната зависимост между проектния ъгъл на облегалката на седалката и действителния ъгъл на облегалката на седалката \*

ПРИЛОЖЕНИЕ III Метод за определяне пространствената зависимост между производствените координатни точки и триизмерната координатна мрежа \*

ПРИЛОЖЕНИЕ IV Процедура за определяне зрителните полета върху предните стъкла на превозни средства от категория M<sub>1</sub> по отношение на точките „V” \*

ПРИЛОЖЕНИЕ V Парогенератор \*

ПРИЛОЖЕНИЕ VI приложение към сертификат за типово одобрение на ЕИО по отношение на системите против обледяване и запотвяване на предните стъкла

---

\* Техническите изисквания на настоящото приложение са сходни с тези на съответния проектоправило на Икономическата комисия на ООН за Европа; подразделите са така съобразени. Когато даден раздел на проекто-правилото няма съответствие в приложенията към настоящата директива, за протокола номерът се представя в скоби.

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

### ОБХВАТ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА КАНДИДАТСТВАНЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО, ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО, СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ, ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНИЯ

#### 1. ОБХВАТ

1.1. Настоящата директива се прилага за  $180^{\circ}$  от предното зрително поле на водачите на превозни средства от категория  $M_1$ .

1.1.1. Нейната цел е да осигури добра видимост при определени условия, като определя изискванията към системите срещу обледяване и запотвяване на предните стъкла на превозни средства от категория  $M_1$ .

1.2. Формулировката на изискванията на настоящата директива се отнася до превозни средства от категория  $M_1$ , когато мястото на водача е от лявата страна. При превозни средства от категория  $M_1$ , когато мястото на водача е от дясната страна, се прилагат същите изисквания, след съответното преобразуване на критериите, според случая.

#### 2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

(2.1.)

##### **2.2. Тип превозно средство по отношение на системите срещу обледяване и запотвяване на предните стъкла**

„Тип превозно средство по отношение на системите срещу обледяване и запотвяване на предните стъкла” означава превозни средства, които не се различават по такива важни аспекти, като:

2.2.1. външни и вътрешни форми и разположения в рамките на площта определена в раздел 1, които биха могли да повлияят на видимостта;

2.2.2. формата, размерите и характеристиките на предното стъкло и окачването му.

2.2.3. характеристиките на системите срещу обледяване и запотвяване;

2.2.4. броят на местата за сядане.

##### **2.3. Триизмерна координатна мрежа**

„Триизмерна координатна мрежа” означава координатна система, която се състои от вертикална надлъжна плоскост  $X - Z$ , хоризонтална плоскост  $X-Y$  и вертикална напречна плоскост  $Y-Z$  (виж фигура 2 на приложение III). Мрежата се използва за

определяне пространствените зависимости между разположението на проектните точки върху чертежите и действителното им разположение върху превозното средство. Процедурата за разполагане на превозното средство спрямо мрежата е посочена в приложение III; всички координати, отнесени към началото на координатната система се основават на превозно средство в работно състояние (според определението в точка 2.6 на приложение I към Директива 70/156/ЕИО) плюс един пътник на предното място за сядане, където масата на пътника е  $75 \text{ кг} \pm 1\%$ .

2.3.1. Превозните средства, които са оборудвани с окачване, което позволява техния просвета да се регулира, се изпитват при нормалните експлоатационни условия, определени от производителя на превозното средство.

#### **2.4. Производствени координатни точки**

„Производствени координатни точки” означава отвори, повърхности, маркировки и идентификационни обозначения по корпуса на превозното средство. Типът на използваната координатна точка и разположението на всяка точка спрямо координатите X, Y и Z върху триизмерната координатна мрежа и спрямо проектната земна плоскост се определят от производителя на превозното средство. Тези маркировки могат да бъдат контролните точки използвани за целите на сглобяване на корпуса на превозното средство;

#### **2.5. Ъгъл на облегалката на седалката**

(Виж приложение II)

#### **2.6. Действителен ъгъл на облегалката на седалката**

(Виж приложение II)

#### **2.7. Проектен ъгъл на облегалката на седалката**

(Виж приложение II)

#### **2.8. Точките „V”**

„Точката „V” означава точките, чието местоположение в пътническото отделение се определят с вертикалните надлъжни плоскости, които минават през центъра на най-външните места предназначени за сядане на предната седалка, както и по отношение на точката „R” и на проектния ъгъл на облегалката на седалката, които точки се използват за проверяване съответствието с изискванията за зрителното поле (виж приложение IV).

#### **2.9. Точка „R” или координатна точка на сядане**

(Виж приложение II)

#### **2.10. Точка „H”**

(Виж приложение II)

#### **2.11. Изходни точки на предното стъкло**

„Исходни точки на предното стъкло” означава точките разположени при мястото, където правите, които се проектират от точките „V” напред към външната повърхност на предното стъкло се пресичат с предното стъкло.

#### **2.12. Прозрачен участък на предното стъкло**

„Прозрачен участък на предното стъкло” означава онази площ на предното стъкло на превозното средство или на друга стъклена повърхност, чиято пропускателна способност на светлина, измерена под прав ъгъл спрямо повърхността, е не по-малка от 70 %.

#### **2.13. Диапазон на хоризонтално регулиране на седалката**

„Диапазон на хоризонтално регулиране на седалката” означава диапазонът на нормалните позиции на водача, определени от производителя на превозното средство, за регулиране на седалката на водача по посока на оста X (виж 2.3).

#### **2.14. Диапазон на разширено регулиране на седалката**

„Диапазон на разширено регулиране на седалката” означава диапазонът определен от производителя на превозното средство, за регулиране на седалката по посока на оста X (виж 2.3) извън обхвата на нормалните положения на водача посочени в 2.13 и използван за преобразуване на седалки в легла или за да се спомага за влизане в превозното средство.

#### **2.15. Система срещу обледяване**

„Система срещу обледяване” означава система, предназначена да размразява скрежа или леда по повърхността на предното стъкло и така да възстановява видимостта.

#### **2.16. Размразяване**

„Размразяване” означава премахване на скреж или лед от стъклените повърхности посредством задействане на системата срещу обледяване или стъклочистачката за предното стъкло.

#### **2.17. Размразена площ**

„Размразена площ” означава площта на стъклените повърхности, които имат суха повърхност или са покрити от размразен или частично размразен (мокър) скреж, който може да се премахне от външната страна с помощта на стъклочистачките за предното стъкло. Това изключва онази площ на предното стъкло, която е покрита със суха скреж.

#### **2.18. Система срещу запотяване**

„Система срещу запотяване” означава система предназначена да премахне кондензирания слой върху вътрешната повърхност на предното стъкло и така да възстанови видимостта.

#### **2.19. Запотяване**

„Запотяване” означава кондензиран слой по вътрешното лице на стъклените повърхности.

## **2.20. Предпазване от запотяване**

„Предпазване от запотяване” означава премахване на запотяването от стъклените повърхности посредством работата на система срещу запотяване.

## **3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО**

3.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО за тип превозно средство по отношение на системите срещу обледяване или запотяване на предното стъкло се подава от производителя на превозното средство или от негов упълномощен представител.

3.2. То се придружава от следните документи в три екземпляра и от следните данни:

3.2.1. описание на превозното средство по отношение на елементите споменати в 2.2, заедно с оразмерени чертежи и фотография или обемно изображение на пътническото отделение. Посочват се цифрите и/или символите, които идентифицират типа превозно средство;

3.2.2. посочват се подробности за производствените координатни точки с достатъчно данни, които позволяват лесното им разпознаване и определяне на местонахождението на всяка една спрямо останалите и спрямо точката „R”;

3.2.3. техническо описание на системите срещу обледяване или запотяване, придружено от съответните данни с необходимите подробности.

3.3. Превозното средство, представително за типа превозни средства, който предстои да бъде одобрено, се представя на техническата служба, която провежда изпитванията за одобрение.

## **4. ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО**

(4.1.)

(4.2.)

4.3. Сертификат, който отговаря на образеца, показан в приложение „V”, се прилага към сертификата за типово одобрение на ЕИО.

(4.4.)

(4.5.)

(4.6.)



(4.7.)

## 5. СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ

### 5.1. Размразяване на предното стъкло

5.1.1. Всяко превозно средство трябва да е оборудвано със система за премахване на скреж и лед от стъклените повърхности на предното стъкло. Системата срещу обледяване трябва да е достатъчно ефективна, за да осигурява достатъчна видимост през предното стъкло при студено време.

5.1.2. Ефективността на системата се проверява, като след запалване на двигателя на превозното средство, което е било държано в нискотемпературна камера за определен период от време, периодично се проверява размразената площ на предното стъкло.

5.1.3. Изискванията на 5.1.1 и 5.1.2 се проверяват, като се използва методът, посочен в 6.1.

5.1.4. Трябва да се спазват следните изисквания:

5.1.4.1. 20 минута след започване на изпитвателния срок, площта, определена в 2.2 на приложение IV (площ А) трябва да се е размразила 80 %;

5.1.4.2. 25 минута след започване на изпитвателния срок, размразената площ на предното стъкло от страната на пътника трябва да е съизмерима с тази посочена в 5.1.4.1 за страната на водача;

5.1.4.3. 40 минута след започване на изпитвателния срок, площта, определена в 2.3 на приложение IV (площ Б) трябва да се е размразила 95 %.

(5.1.5.)

### 5.2. Предпазване от запотвяване на предното стъкло

5.2.1. Всяко превозно средство трябва да е оборудвано със система за предпазване от запотвяване на вътрешната повърхност на предното стъкло.

5.2.2. Системата за предпазване от запотвяване трябва да е достатъчно ефективна, за да възстанови видимостта през предното стъкло при мокро време. Ефективността ѝ се проверява с процедурата, описана в 6.2.

5.2.3. Трябва да се спазват следните изисквания:

5.2.3.1. площта, определена в 2.2 на приложение IV (площ А) трябва да е 90 % чиста от запотвяване до 10 минути;

(5.2.3.2.)

5.2.3.2. площта, определена в 2.3 на приложение IV (площ Б) трябва да е 80 % чиста от запотвяване до 10 минути

(5.2.4.)

## 6. ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНЕ

### 6.1. Размразяване на предното стъкло

6.1.1. Изпитванията се провеждат при една от температурите, посочени от производителите по-долу:  $-8 \pm 2^{\circ} \text{C}$  или  $-18 \pm 3^{\circ} \text{C}$ .

6.1.2. Изпитването се провежда в нискотемпературна камера, която е достатъчно голяма, за да поеме цялото превозно средство и оборудвана да поддържа една от температурите посочени в 6.1.1 през цялото време на изпитването, както и да циркулира студен въздух. В нискотемпературната камера се поддържа определената или по-ниска изпитвателна температура за не по-малко от 24 часа преди началото на периода, през който превозното средство ще бъде изложено на студено.

6.1.3. Преди изпитването, вътрешните и външни повърхности изцяло се обезмасляват с метилиран спирт или с друг еквивалентен обезмасляващ агент. След изсушаване се нанася амонячен разтвор не по-малко от 3 % и не повече от 10 %. Повърхността отново се оставя да изсъхне и след това се забърсва със сух памучен плат.

6.1.4. Превозното средство, със загасен двигател, се държи не по-малко от 10 часа при изпитвателната температура.

6.1.4.1. Този период може да бъде по-кратък, когато се разполага с инструменти, за да се провери дали охлаждащият агент и смазочните материали на двигателя са се стабилизирани на изпитвателната температура.

6.1.5. След изтичане срока на темпериране, предписан в 6.1.4, върху цялата външна повърхност на предното стъкло се нанася равен пласт от лед от  $0.044 \text{ г/см}$  посредством пистолет за пръскане, който работи под налягане от  $3,5 \pm 0,2$  бара.

6.1.5.1. Разпръскващата дюза се регулира изцяло на ветрилен режим и на максимална струя и се държи перпендикулярно към и на разстояние между 200 и 250 мм от стъклената повърхност и се насочва така, че да образува равен слой лед върху предното стъкло от едната страна до другата.

6.1.5.1.1. За да се спазват изискванията на 6.1.5 може да се използва пистолет за пръскане с дюза с диаметър 1,7 мм и скорост на потока на течността  $0,395 \text{ л/мин}$ , който може да образува ветрило с диаметър от 300 мм върху стъклена повърхност от разстояние 200 мм. Позволяват се всякакви други устройства, с които изискванията се спазват.

6.1.6. След формирането на леда по предното стъкло, превозното средство се държи в нискотемпературната камера не по-малко от 30 минути и не повече от 40 минути.

6.1.7. След изтичане на посоченото в 6.1.6 време, един или двама наблюдатели влизат в превозното средство и двигателят може да бъде запален, при необходимост и с външно устройство. Времето за провеждане на изпитването започва веднага, когато двигателят се запали.

6.1.7.1. По време на първите 5 минути на изпитвателното време, оборотите на двигателя могат да бъдат тези, които производителя препоръчва за загряване при запалване в студено време

6.1.7.2. По време на последните 35 минути на изпитвателното време (или по време на целия период на провеждане на изпитването, когато пет минутната загряваща процедура не е била спазена), двигателят трябва да работи:

6.1.7.2.1. при обороти не надвишаващи 50 % от оборотите, които съответстват на максималната му мощност; както и

(6.1.7.2.2.)

6.1.7.2.3. акумулаторът трябва да е напълно зареден;

6.1.7.2.4. напрежението при клемите на устройството за размразяване не може да надвишава повече от 20 % над номиналните показатели за системата;

6.1.7.2.5. температурата в изпитвателната камера се измерва при нивото на центъра на предното стъкло, при точка, която не се влияе значително от топлината на изпитваното превозно средство;

6.1.7.2.6. скоростта на въздуха, който се впръсква хоризонтално в нискотемпературната камера, измерена веднага преди изпитването в средната плоскост на превозното средство при точка 300 мм пред основата на предното стъкло и на ниво наполовина между основата и най-високата точка на предното стъкло, трябва да е възможно най-ниска и във всеки случай по-малка от 8 км/ч;

6.1.7.2.7. капакът на двигателя, вратите и вентилационните отвори, с изключение на смукателните и изпускателни отвори на отоплителната и вентилационна система, трябва да са затворени; един или два прозореца могат да са отворени до общо вертикално разстояние от 25 мм, когато производителят е указал това;

6.1.7.2.8. контролното устройство за регулиране температурата на устройството за управление на системата срещу обледяване се поставя на положение „максимум“;

6.1.7.2.9. стъклочистачките могат да бъдат използвани по време на изпитването само, ако могат да работят без ръчна помощ;

6.1.7.2.10. указаната от производителя система срещу обледяване се привежда в действие, когато превозното средство е в състоянието, което производителя е посочил, като задоволително за работа му при ниски температури.

6.1.8. Наблюдателят(ите) определя обледяваната площ на вътрешната повърхност на предното стъкло, на интервали от пет минути от началото на изпитвателния период.

6.1.9. При привършване на изпитването, контурът на обледената площ, очертан върху вътрешното лице на предното стъкло, според изискванията на 6.1.8 се отбелязва и маркира, за да се определи страната на водача.

## **6.2. Предпазване от запотяване на предното стъкло**

6.2.1. Преди изпитването вътрешната повърхност на предното стъкло изцяло се обезмаслява с метилиран спирт или с друг еквивалентен обезмасляващ агент. След изсушаване се нанася амонячен разтвор не по-малко от 3 % и не повече от 10 %. Повърхността отново се оставя да изсъхне и след това се забърсва със сух памучен плат.

6.2.2. Изпитването се провежда в камера за изпитване на външни въздействия, която е достатъчно голяма, за да побере цялото превозно средство и е оборудвана да създава и поддържа температура на изпитването от  $-3 \pm 1^{\circ} \text{C}$  през цялото време на изпитването.

6.2.2.1. Температурата в изпитвателната камера се измерва при нивото на центъра на предното стъкло, при точка, която не се влияе значително от топлината на изпитваното превозно средство.

6.2.2.2. Скоростта на въздуха, който се впръсква хоризонтално в нискотемпературната камера, измерена веднага преди изпитването в средната плоскост на превозното средство при точка 300 мм пред основата на предното стъкло и на ниво наполовина между основата и най-високата точка на предното стъкло, трябва да е възможно най-ниска и във всеки случай по-малка от 8 км/ч.

6.2.2.3. Капакът на двигателя, вратите и вентилационните отвори, с изключение на смукателните и изпускателни отвори на отоплителната и вентилационна система, трябва да са затворени; един или два прозореца могат да са отворени от началото на изпитването за запотяване до общо вертикално разстояние от 25 мм, когато производителят е указал това.

6.2.3. Запотяването се осъществява посредством парния генератор описан в приложение „V”. Генераторът трябва да съдържа достатъчно вода да произвежда най-малко  $70 \pm 5$  г/ч пара за всяко посочено от производителя пътническо място при температура на околната среда от  $-3 \pm 1^{\circ} \text{C}$ .

6.2.4. Вътрешната повърхност на предното стъкло се почиства, както е указано в 6.2.1 и превозното средство се поставя в камерата за изпитване на външни въздействия. Температурата на въздуха на околната среда се намалява, докато температурата на охлаждащия агент на двигателя, смазочните материали и въздуха вътре в превозното средство се стабилизират при температура от  $-3 \pm 1^{\circ} \text{C}$

6.2.5. Парният генератор се поставя с изпускателните отвори при средната плоскост на превозното средство на височина от  $580 \pm 80$  мм над точката „R” на мястото на водача. Обикновено се поставя точно зад предната облегалка на седалката, като облегалката на седалката, когато може да се регулира, се поставя под препоръчания ъгъл. Когато дизайнът на превозното средство изключва такава възможност, генераторът може да се постави пред облегалката, на най-близкото удобно място до това споменато по-горе.

6.2.6. След пет минути работа на генератора вътре в превозното средство, един или двама наблюдатели се качват в предната част на превозното средство, а впръскването от генератора тогава се намалява с  $70 \pm 5$  г/ч за всеки един наблюдател.

6.2.7. Една минута след като наблюдателят или наблюдателите влязат в превозното средство, двигателят се запалва, както е указано от производителя. Времето на провеждане на изпитването започва веднага, когато двигателят се запали.

6.2.7.1. По време на целия период на провеждане на изпитването двигателят трябва да работи:

6.2.7.1.1. при обороти не надвишаващи 50 % от оборотите, които съответстват на максималната му изходна мощност; както и

(6.2.7.1.2.)

6.2.7.1.3. регулаторите на устройството за предпазване от запотпяване се регулира според препоръките на производителя на превозното средство за изпитвателната температура;

6.2.7.1.4. акумулаторът трябва да е напълно зареден;

6.2.7.1.5. напрежението при клемите на устройството против запотпяване не може да бъде повече от 20 % над номиналните показатели за системата;

6.2.8. В края на изпитването се отчита контура на почистване на запотпяването.

(7.)

(8.)

(9.)

(10.)

(11.)

(12.)

## **ПРИЛОЖЕНИЕ II**

### **ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ ТОЧКАТА „„Н”” И ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ЪГЪЛ НА ОБЛЕГАЛКАТА НА СЕДАЛКАТА И ЗА ПРОВЕРЯВАНЕ ОТНОСИТЕЛНИТЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НА ТОЧКИТЕ „R” И „„Н”” И ВЗАИМНАТА ЗАВИСИМОСТ МЕЖДУ ПРОЕКТНИЯ ЪГЪЛ НА ОБЛЕГАЛКАТА НА СЕДАЛКАТА И ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ЪГЪЛ НА ОБЛЕГАЛКАТА НА СЕДАЛКАТА**

Прилага се приложение III към Директива 77/649/ЕИО на Съвета от 27.9.1977 г. за сближаването на законодателствата на държавите-членки относно зрителното поле на водачите на моторни превозни средства<sup>(1)</sup>.

---

## **ПРИЛОЖЕНИЕ III**

### **МЕТОД ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ ПРОСТРАНСТВЕНИТЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ КООРДИНАТНИ ТОЧКИ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО И ТРИИЗМЕРНАТА КООРДИНАТНА МРЕЖА**

#### **1. ЗАВИСИМОСТ МЕЖДУ КООРДИНАТНА МРЕЖА И ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ КООРДИНАТНИ ТОЧКИ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО**

За проверка на конкретните измерения на или в превозното средство, представено за одобрение на тип в съответствие с настоящата директива, зависимостта между координатите на триизмерната координатна мрежа, определена в 2.3 на приложение I, посочени при началния етап на проектиране на превозното средство, и местоположенията на производствените координатни точки определени в 2.4 на приложение I, трябва прецизно да се определят, за да могат конкретните точки върху чертежите на производителя на превозното средство да се определят върху дадено действително превозно средство, което е произведено по тези чертежи.

#### **2. МЕТОД ЗА УСТАНОВЯВАНЕ ЗАВИСИМОСТТА НА КООРДИНАТНАТА МРЕЖА СПРЯМО КООРДИНАТНИТЕ МАРКИРОВКИ**

За целта, се построява изходна координатна плоскост, която се обозначава с измеренията X – X и Y – Y. Методът за постигане на това е посочен във фигура 3 на настоящото приложение, където координатната плоскост, върху която стои превозното средство, е твърда, плоска и равна повърхност, и на която има две измервателни скали трайно поставени на повърхността; скалата е в милиметри, като скалата X – X е не по-къса от 8 м, а скалата Y – Y е не по-къса от 4 м. Двете скали са под прав ъгъл една към

---

<sup>1</sup> ОВ L 267, 19.10.1977 г., стр. 1.

друга, както е показано на фигура 3 на настоящото приложение. Точката на пресичане на двете скали е началото на координатната мрежа.

### **3. ПРЕГЛЕД НА КООРДИНАТНАТА ПЛОСКОСТ**

С оглед подsigуряване срещу незначителни отклонения в нивото на координатната плоскост или изпитвателна площ е необходимо да се измерят отклоненията от началото на координатната мрежа по абсцисата и ординатата през интервали от 250 мм и да се отчетат получените показатели, за да могат да бъдат направени корекции при проверка на превозното средство.

### **4. ВИСОЧИНА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНОТО ИЗПИТВАНЕ**

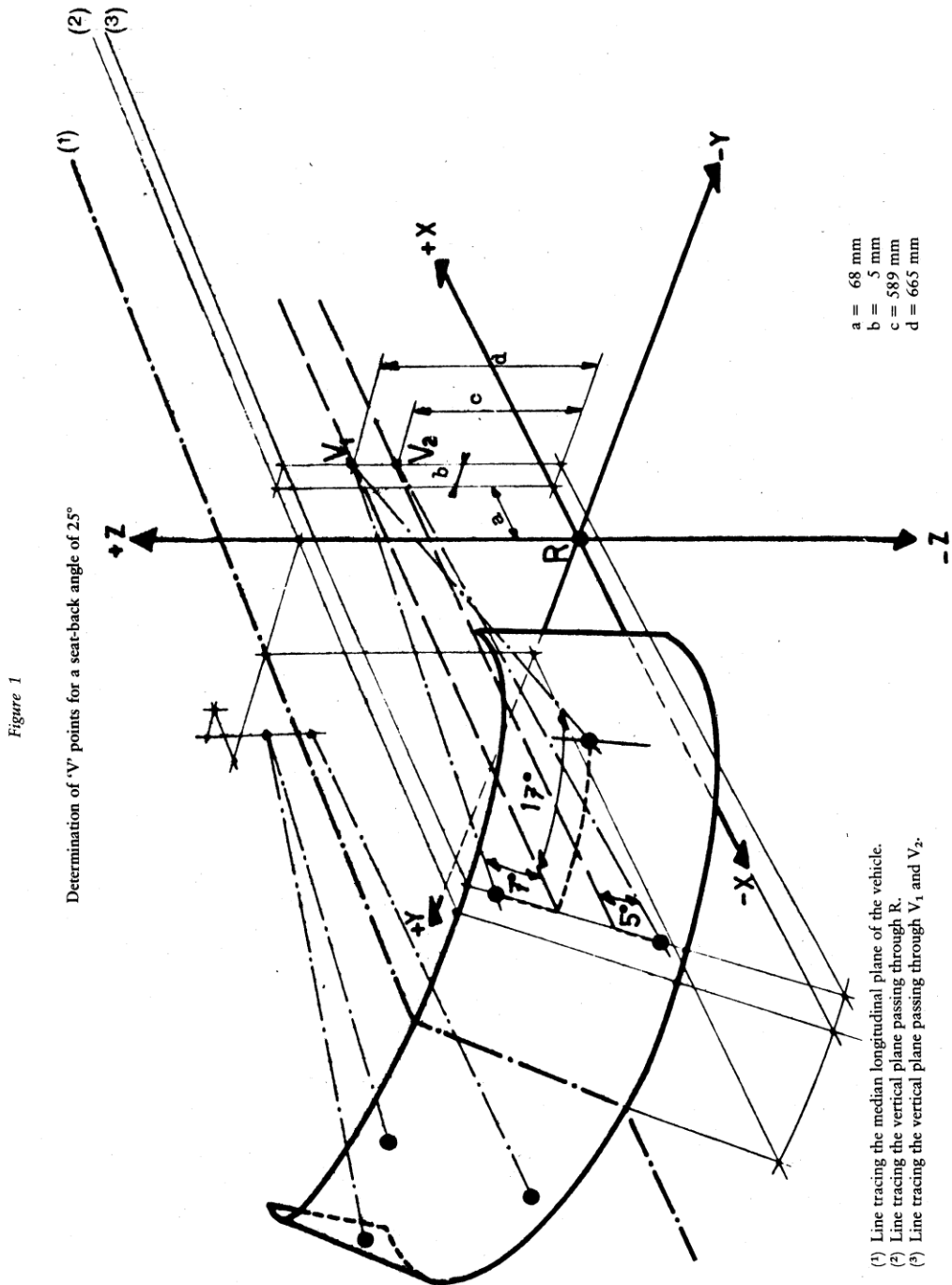
С оглед подsigуряване срещу незначителни промени във височината на окачването и т.н., е необходимо да се разполага със средство за привеждане на производствените координатни точки в съответствие с правилните координатни местоположения, отнесени към проектната височина, преди други измервания да бъдат взети. В допълнение, трябва да е възможно да се регулира превозното средство за незначителни напречни и/или надлъжни разлики в местоположението, за да може да бъде позиционирано правилно по отношение на координатната мрежа.

### **5. ОТЧИТАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ**

Местоположението на точките, необходими за проучване на изискванията за зрителното поле може да се определи лесно, като превозното средство се постави правилно спрямо координатната мрежа и проектната му височина. Изпитвателните методи, които се използват за определяне на тези изисквания могат да включват употребата на теодолити, източници на светлина или сенници, или всякакъв друг метод, който може да бъде доказано, че дава същия резултат.

Фигура 1

Определяне на „V” точките за проектен ъгъл на облегалката на седалката от  $25^\circ$



- (1) Линия, която очертава средната надлъжна равнина на превозното средство
- (2) Линия, която очертава вертикалната равнина, минаваща през R.
- (3) Линия, която очертава вертикалната равнина, която преминава през  $V_1$  и  $V_2$ .



Фигура 2

Триизмерна координатна мрежа

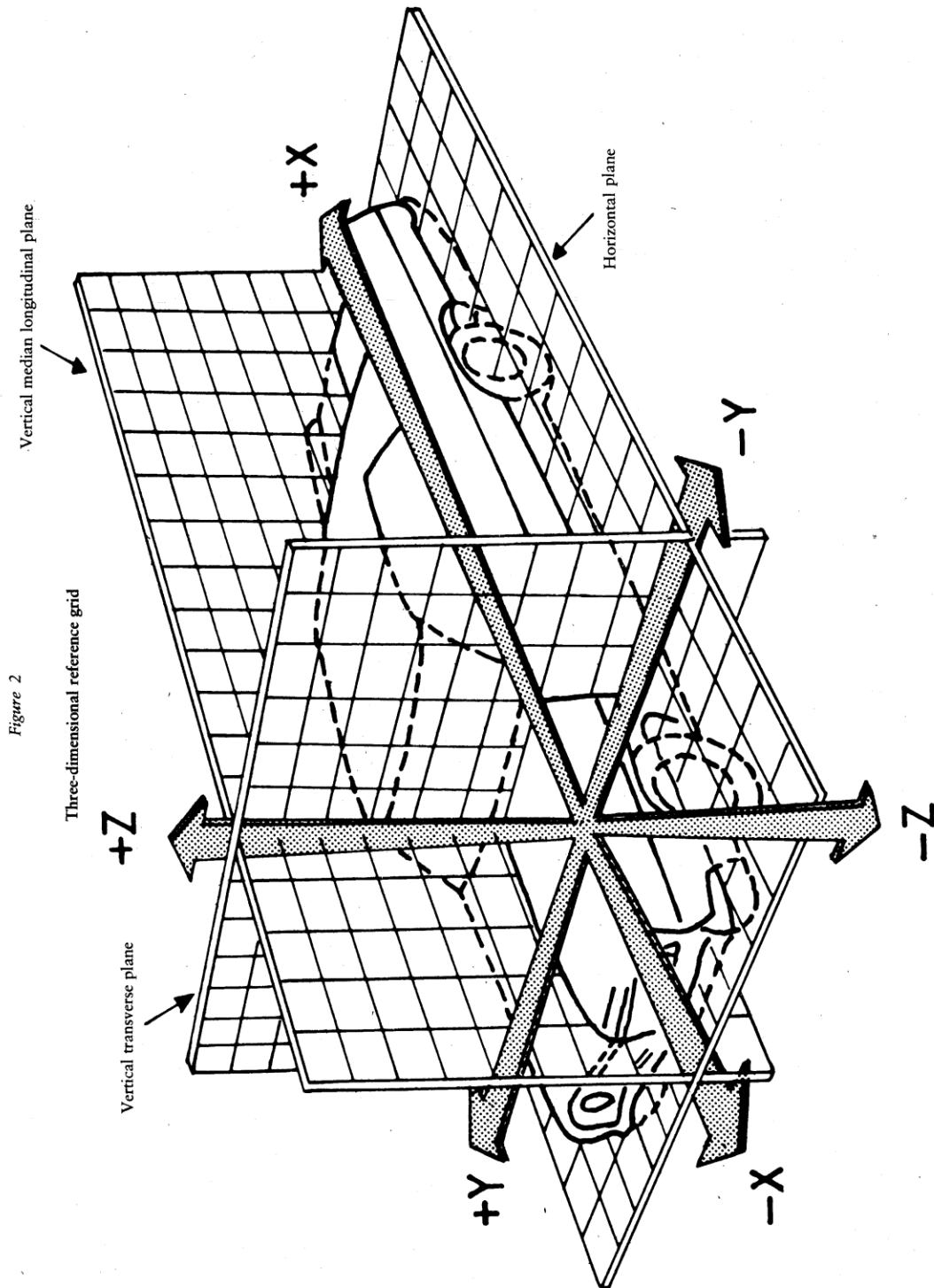


Figure 2

Вертикална напречна равнина

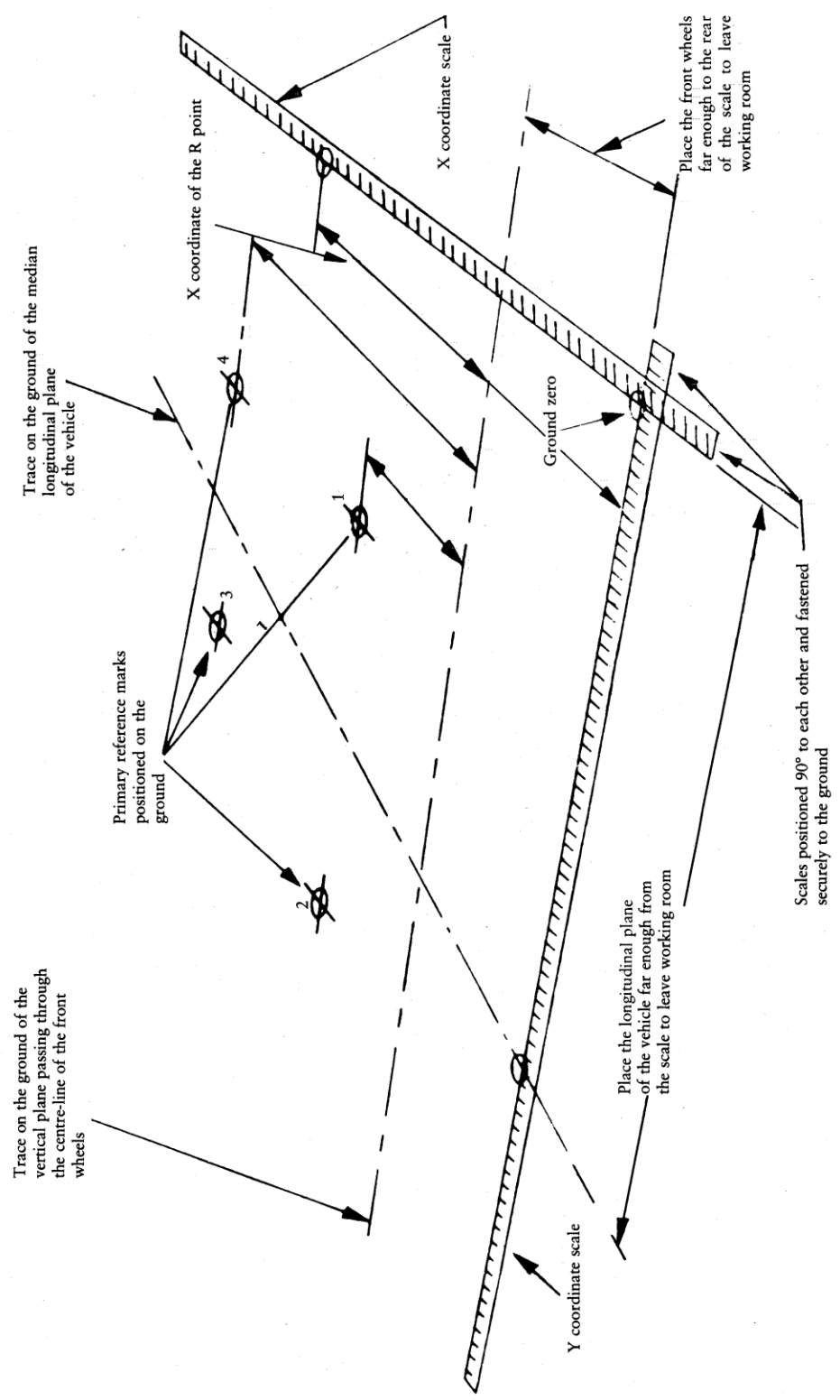
Вертикална средна надлъжна равнина

Хоризонтална равнина

*Фигура 3*

**Гладко работно пространство**

Figure 3  
Level work space



1. Пресечница с земята на вертикалната равнина, която минава през централната линия на предните колела
2. Първични референтни маркировки, разположени на земята
3. Пресечница с земята на средната надлъжна равнина на превозното средство
4. X координата на точката R
5. Координатна скала Y
6. Разположете надлъжната равнина на превозното средство достатъчно далеч от скалата, за да оставите работно пространство
7. Скали разположени на  $90^0$  една спрямо друга и прикрепени здраво към земята
8. Нулева точка
9. Координатна скала X
10. Разположете предните колела достатъчно далеч от задната част на скалата, за да оставите работно пространство

#### ПРИЛОЖЕНИЕ IV

### ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ ЗРИТЕЛНИТЕ ПОЛЕТА ВЪРХУ ПРЕДНИТЕ СТЪКЛА НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ОТ КАТЕГОРИИ М ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТОЧКИТЕ „V”

#### 1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НА ТОЧКИТЕ „V”

1.1. Местоположенията на точките „V” по отношение на точката „R”, както е показано с координатите XYZ на триизмерната координатна мрежа, са показани в таблици I и II.

1.2. Таблица I показва основните координати за проектен ъгъл на облегалката на седалката от  $25^{\circ}$ . Положителната посока на координатите е показана във фигура 1 на приложение III.

ТАБЛИЦА I

„V”-точка	X	Y	Z
„V” <sub>1</sub>	68 мм	- 5 мм	665 мм
„V” <sub>2</sub>	68 мм	- 5 мм	589 мм

#### 1.3. Корекция за проектни ъгли на облегалката на седалката, различни от $25^{\circ}$ .

1.3.1. Таблица II показва допълнителните корекции към координатите X и Z за всяка точка „V”, когато проектният ъгъл на облегалката на седалката не е  $25^{\circ}$ . Положителната посока на координатите е показана във фигура 1 на приложение III.

ТАБЛИЦА II

Ъгъл на облегалката на седалката ( $\beta^{\circ}$ )	Хоризонтални координати $\Delta X$	Вертикални координати $\Delta Z$	Ъгъл на облегалката на седалката ( $\beta^{\circ}$ )	Хоризонтални координати $\Delta X$	Вертикални координати $\Delta Z$
5	- 186 мм	28 мм	23	- 18 мм	5 мм
6	- 177 мм	27 мм	24	- 9 мм	3 мм
7	- 167 мм	27 мм	25	0 мм	0 мм
8	- 157 мм	27 мм	26	9 мм	- 3 мм
9	- 147 мм	26 мм	27	17 мм	- 5 мм
10	- 137 мм	25 мм	28	26 мм	- 8 мм
11	- 128 мм	24 мм	29	34 мм	- 11 мм
12	- 118 мм	23 мм	30	43 мм	- 14 мм
13	- 109 мм	22 мм	31	51 мм	- 18 мм

14	-	99 мм	21 мм	32	59 мм	-	21 мм
15	-	90 мм	20 мм	33	67 мм	-	24 мм
16	-	81 мм	18 мм	34	76 мм	-	28 мм
17	-	72 мм	17 мм	35	84 мм	-	32 мм
18	-	62 мм	15 мм	36	92 мм	-	35 мм
19	-	53 мм	13 мм	37	100 мм	-	39 мм
20	-	44 мм	11 мм	38	108 мм	-	43 мм
21	-	35 мм	9 мм	39	115 мм	-	48 мм
22	-	26 мм	7 мм	40	123 мм	-	52 мм

## 2. ЗРИТЕЛНИ ПОЛЕТА

2.1. Определят се две зрителни полета от точките „V”.

2.2. Зрително поле А е площта върху външната повърхност на предното стъкло, ограничена от следните 4 плоскости, които се проектират напред от точката „V” (виж фигура 1):

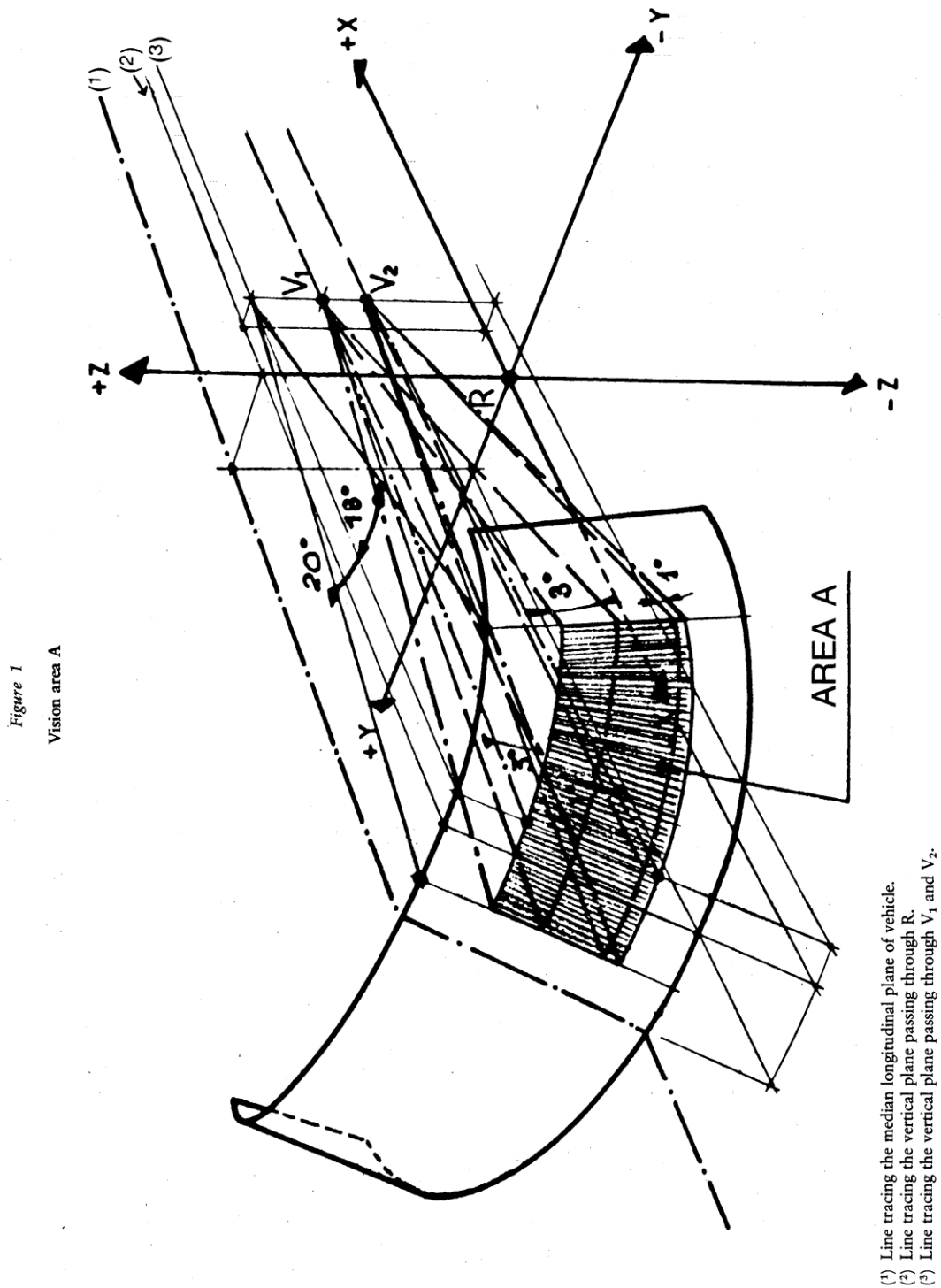
- вертикална плоскост, която преминава през „V<sub>1</sub>” и „V<sub>2</sub>” под ъгъл от 13<sup>0</sup> наляво от абсцисата,
- плоскост, успоредна на ординатата, която преминава през „V<sub>1</sub>” и е под ъгъл нагоре от 3<sup>0</sup> от абсцисата,
- плоскост, успоредна на ординатата, която преминава през „V<sub>2</sub>” и е под ъгъл надолу от 3<sup>0</sup> от абсцисата,
- вертикална плоскост, която преминава през „V<sub>1</sub>” и „V<sub>2</sub>” и е под ъгъл надясно от 20<sup>0</sup> от абсцисата.

2.3. Зрително поле Б е площта върху външната повърхност на предното стъкло, което е повече от 25 мм от външния край на прозрачната площ и е ограничена от пресичането на следните 4 плоскости с външната повърхност на предното стъкло (виж Фигура 2):

- плоскост, успоредна на ординатата, която преминава през „V<sub>1</sub>” и е под ъгъл нагоре от 7<sup>0</sup> от абсцисата,
- плоскост, успоредна на ординатата, която преминава през „V<sub>2</sub>” и е под ъгъл надолу от 5<sup>0</sup> от абсцисата,
- вертикална плоскост, която преминава през „V<sub>1</sub>” и „V<sub>2</sub>” и е под ъгъл наляво от 17<sup>0</sup> от абсцисата,
- плоскост, симетрична на предишната плоскост по отношение на средната надлъжна плоскост на превозното средство.

Фигура 1

Зрително поле А

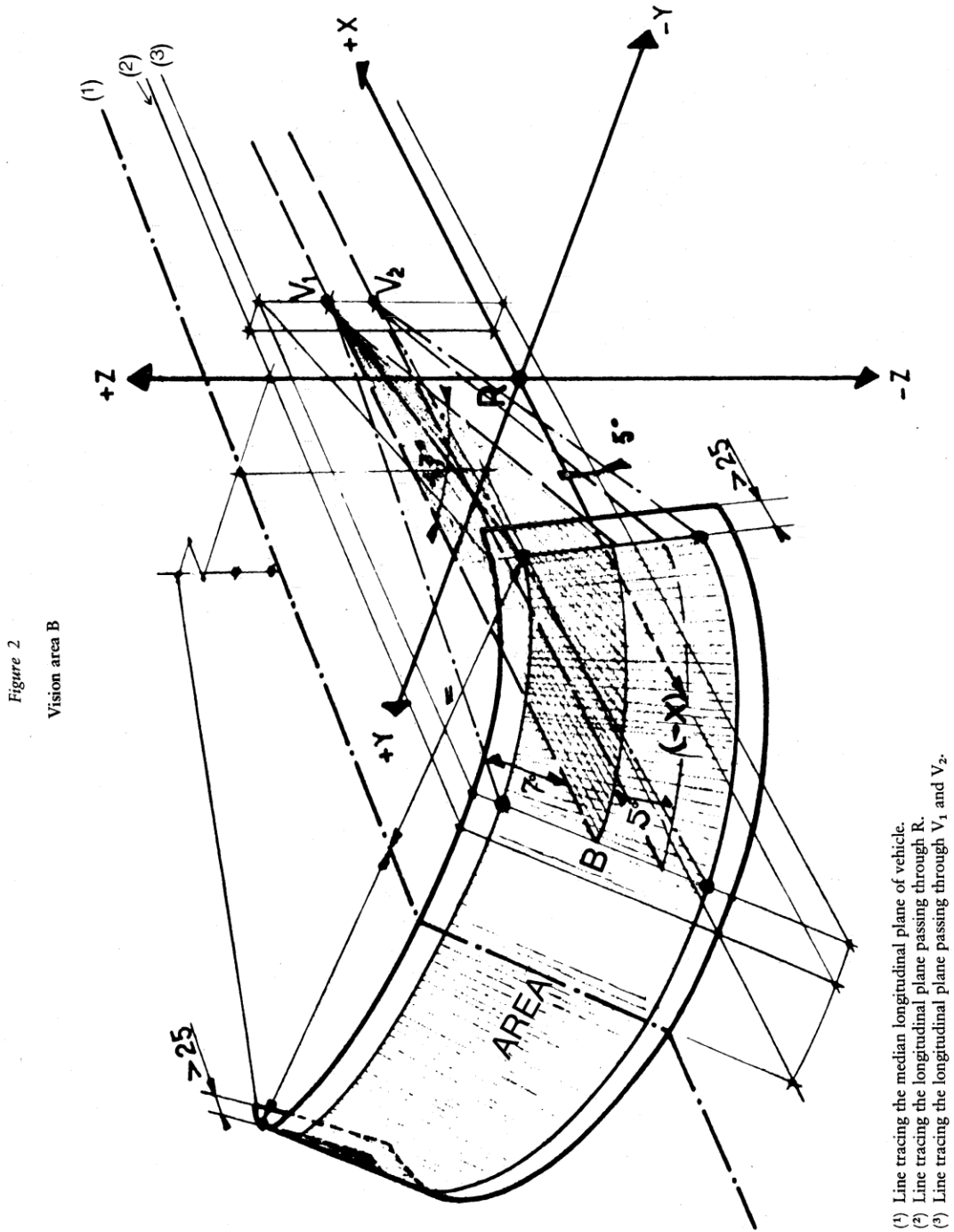


- (1) Линия, която очертава средната надлъжна равнина на превозното средство
- (2) Линия, която очертава надлъжната равнина, минаваща през R.
- (3) Линия, която очертава надлъжната равнина, която преминава през  $V_1$  и  $V_2$ .



Фигура 2

Зрително поле Б



- (1) Линия, която очертава средната надлъжна равнина на превозното средство
- (2) Линия, която очертава надлъжната равнина, минаваща през R.
- (3) Линия, която очертава надлъжната равнина, която преминава през  $V_1$  и  $V_2$ .

## *ПРИЛОЖЕНИЕ V*

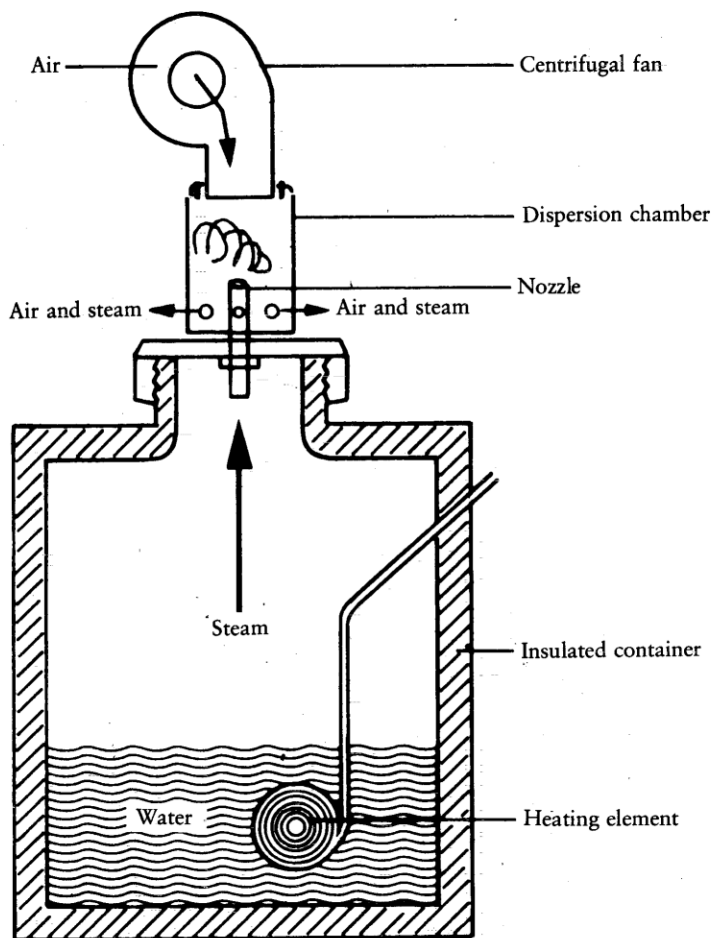
### **ПАРОГЕНЕРАТОР**

Парният навигатор, използван за провеждане на изпитването, трябва да притежава следните характеристики:

- (а) съдържателят за вода трябва да е с капацитет най-малко 2,25 литра;
- (б) загубата на топлина при точката на кипене не трябва да надвишава 75 W при температура на околната среда от  $-3 \pm 1^{\circ} \text{C}$ ;
- (в) вентилаторът трябва да е с капацитет от 0,07 до 0,10 м<sup>3</sup>/мин при статично налягане от 0.5 м бара;
- (г) шест отвора за изходящата струя с диаметър от 6.3 мм трябва да се осигурят около върха на генератора;
- (д) генераторът се калибрира при  $-3 \pm 1^{\circ} \text{C}$ , за да отчита при всяка производителност от 70  $\pm$  5 г/ч до максимум n пъти тази цифра, където „n” е броя места за сядане, определени от производителя.

### **Диаграма на парогенератор**

Diagram of steam generator



въздух

центрофугиращ вентилатор

разпръсквателна камера

дюза

въздух и пара

въздух и пара

пара

изолиран контейнер

вода

нагряващ елемент

Размери и характеристика на парния генератор

Компонент	Размери	Материал
Дюза	(а) дължина 10 см (б) вътрешен диаметър 1,5 см	Мед
Разпръсквателна камера	(а) дължина 11,5 см. (б) диаметър 7,5 см (в) шест дупки от по 0,63 см равномерно разположени 2,5 см над дъното на камерата	Медна тръба с дебелина на стената от 0,38 мм

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

ОБРАЗЕЦ

(Максимален формат: А4 (210 x 297 мм))

Наименование на административната служба
--

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ СЕРТИФИКАТА ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО ЗА  
ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА СИСТЕМИТЕ СРЕЩУ ОБЛЕДЯВАНЕ  
И ЗАПОТЯВАНЕ НА ПРЕДНИТЕ СТЪКЛА

(Член 4, параграфи 2 и 10 от Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6.2.1970 г. относно  
сближаването на законодателствата на държавите-членки относно типовото одобрение  
на моторни превозни средства и техните ремаркета)

Типово	одобрение	на	ЕИО	№
.....				
1.	Търговско наименование или марка на превозното средство .....			
2.	Тип превозно средство.....			
.....				
3.	Име и адрес на производителя.....			
.....				
4.	Име и адрес на упълномощения представител на производителя, когато има такъв.....			
.....				
.....				
5.	Кратко описание на превозното средство.....			
.....				
6.	Брой седалки.....			
7.	Кратко описание на системите срещу обледяване и запотяване.....			
.....				
8.	Изпитвателна температура при размразяване: - 8 +- 2 C/ - 18 +- 3 C .....			
9.	Номинално напрежение на електрическата инсталация			
10.	Характеристики на предното стъкло: ламинирано/подсилено *			
дебелина на компонентните части: ..... мм				
11.	Данни	за	монтирането	на предното стъкло.....
12.	Идентификационни данни за точката „R” от място предназначено за сядане на водача по отношение местоположението на производствените координатни точки.....			
.....				

13. Идентификация, местоположение и относително разположение на производствените координатни точки .....

14. Превозното средство е представено за типово одобрение на.....

15. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитванията за типово одобрение.....

16. Дата на издаване на доклада от техническата служба.....

17. Номер на доклада, издаден от техническата служба.....

18. Типово одобрение, по отношение на системите срещу обледяване и запотяване, се разрешава/отказва(\*)

19. Място .....

20. Дата .....

21. Подпис .....

22. Следните документи, които носят гореспоменатия номер за типово одобрение, се прилагат към настоящия сертификат:

.....пространствени чертежи

.....снимка(и) с уголемен мащаб на пътническото отделение

.....характеристики на системата за размразяване

.....характеристики на системата срещу запотяване

23. Забележки .....

---

\* Ненужното се зачерква.