

31978L0317

28.3.1978

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

L 81/27

DYREKTYWA RADY**z dnia 21 grudnia 1977 r.****w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do odszraniających i odmgławiających instalacji oszklonych powierzchni pojazdów silnikowych**

(78/317/EWG)

RADA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

uwzględniając Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą, w szczególności jego art. 100,

Artykuł 1

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Zgromadzenia ⁽¹⁾,uwzględniając opinię Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

wymogi techniczne, które muszą spełniać pojazdy silnikowe zgodnie z ustawodawstwem krajowym, dotyczą między innymi odszraniających i odmgławiających instalacji oszklonych powierzchni pojazdów silnikowych;

wymogi te są nie są takie same w różnych Państwach Członkowskich; dlatego konieczne jest aby wszystkie Państwa Członkowskie zastosowały takie same wymogi, dodatkowo albo w miejsce istniejących przepisów, głównie w celu umożliwienia zastosowania procedury homologacji typu EWG, która była przedmiotem dyrektywy Rady 70/156/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich w odniesieniu do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep ⁽³⁾, zmienionej dyrektywą 78/315/EWG ⁽⁴⁾, aby została wprowadzona w odniesieniu do każdego typu pojazdu;

zalecane jest przygotowanie wymogów technicznych, tak aby miały taki sam cel jak prace w tym zakresie prowadzone w ramach Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ;

wymogi te stosuje się do pojazdów silnikowych z kategorii M₁ (międzynarodowa klasyfikacja pojazdów silnikowych znajduje się w załączniku I do dyrektywy 70/156/EWG);

zbliżenie ustawodawstw krajowych odnoszących się do pojazdów silnikowych pociąga za sobą wzajemne uznawanie przez Państwa Członkowskie kontroli dokonywanych przez nie w oparciu o wspólne wymogi,

⁽¹⁾ Dz.U. C 118 z 16.5.1977, str. 33.⁽²⁾ Dz.U. C 114 z 11.5.1977, str. 9.⁽³⁾ Dz.U. L 42 z 23.2.1970, str. 1.⁽⁴⁾ Dz.U. L 81 z 28.3.1978, str. 1.Do celów niniejszej dyrektywy „pojazd” oznacza każdy pojazd silnikowy z kategorii M₁ (określony w załączniku I do dyrektywy 70/156/EWG) z przeznaczeniem do poruszania się po drogach, posiadający co najmniej cztery koła oraz maksymalną prędkość konstrukcyjną przewyższającą 25 km/h.

Artykuł 2

Żadne Państwo Członkowskie nie może odmówić przyznania homologacji typu EWG lub krajowej homologacji typu pojazdu w odniesieniu do odszraniających i odmgławiających instalacji jego oszklonych powierzchni, jeżeli spełniają one wymogi określone w załącznikach I–V.

Artykuł 3

Żadne Państwo Członkowskie nie może odmówić lub zakazać sprzedaży, rejestracji, dopuszczenia do ruchu lub eksploatawania jakiegokolwiek pojazdu w odniesieniu do odszraniających i odmgławiających instalacji jego oszklonych powierzchni, jeżeli spełniają one wymogi określone w załącznikach I–V.

Artykuł 4

Państwo Członkowskie, które udzieliło homologacji typu podejmuje działania wymagane w celu zapewnienia, że jest informowane o wszelkich modyfikacjach części lub charakterystyk, określonych w załączniku I ppkt 2.2. Właściwe władze tego Państwa Członkowskiego określają czy konieczne jest przeprowadzanie dalszych testów w sprawie zmodyfikowanego typu pojazdu oraz przygotowanie nowego sprawozdania. Jeżeli te testy wykażą, że wymogi niniejszej dyrektywy nie są spełnione, modyfikacja nie jest homologowana.

Artykuł 5

Wszelkie zmiany, konieczne do dostosowania wymogów wymienionych w załącznikach I–VI celem uwzględnienia postępu technicznego, przyjmuje się zgodnie z procedurą przewidzianą w art. 13 dyrektywy 70/156/EWG.

Jednakże procedura ta nie ma zastosowania do zmian wprowadzających wymagania odnośnie do innych odszraniających i odmgławiających instalacji oszklonych powierzchni niż instalacje szyby przedniej.

Artykuł 6

1. Państwa Członkowskie wprowadzają w życie przepisy konieczne do wykonania niniejszej dyrektywy w terminie 18 miesięcy od jej ogłoszenia i niezwłocznie informują o tym Komisję.

2. Państwa Członkowskie przekazują Komisji teksty podstawowych przepisów prawa krajowego przyjętych w zakresie objętym niniejszą dyrektywą.

Artykuł 7

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do Państw Członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 21 grudnia 1977 r.

W imieniu Rady

J. CHABERT

Przewodniczący

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik I: zakres, definicje, wnioski o homologację typu EWG, homologacja typu EWG, szczególne wymagania, procedura testu (*)
- Załącznik II: Procedura określania punktu H i rzeczywistego kąta oparcia siedzenia oraz weryfikowania względnych pozycji punktów R i H oraz stosunku między zaprojektowanym kątem oparcia siedzenia a rzeczywistym kątem oparcia siedzenia (*)
- Załącznik III: Metoda ustalania stosunku wymiarowego między wzorcowymi znakami odniesienia pojazdu a wzorcową siatką trójwymiarową (*)
- Załącznik IV: Procedura ustalania pól widzenia na szybach przednich pojazdów kategorii M 1 w odniesieniu do punktów V (*)
- Załącznik V: Wytwornica pary (*)
- Załącznik VI: Załącznik do karty homologacji typu EWG w odniesieniu do odszraniających i odmgławiających instalacji szyb przednich

(*) Wymogi techniczne określone w niniejszym załączniku są podobne do odpowiednich wymogów projektu regulaminu Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ; odnotowano podrozdziały. Jeżeli sekcja projektu regulaminu nie ma odpowiednika w załącznikach do niniejszej dyrektywy, w nawiasie podano numer odniesienia.

ZAŁĄCZNIK I

ZAKRES, DEFINICJE, WNIOSEK O HOMOLOGACJĘ TYPU EWG, HOMOLOGACJA TYPU EWG, SZCZEGÓLNE WYMAGANIA, PROCEDURA TESTU**1. ZAKRES**

- 1.1. Niniejsza dyrektywa ma zastosowanie do 180° pola widzenia kierowcy pojazdów z kategorii M₁.
- 1.1.1. Jej celem jest zapewnienie dobrej widoczności podczas niesprzyjających warunków pogodowych, poprzez określenie wymogów dla odszraniających i odmgławiających instalacji szyby przedniej pojazdów z kategorii M₁.
- 1.2. Wymogi niniejszej dyrektywy są tak sformułowane, aby były stosowane do pojazdów z kategorii M₁, w których kierowca siedzi z lewej strony. W pojazdach z kategorii M₁, w których kierowca siedzi z prawej strony, wymogi te są stosowane odpowiednio poprzez odwrócenie kryteriów.

2. DEFINICJE

(2.1.)

2.2. Typ pojazdu w odniesieniu do jego odszraniających i odmgławiających instalacji szyby przedniej

„Typ pojazdu w odniesieniu do jego odszraniających i odmgławiających instalacji szyby przedniej” oznacza pojazdy, które nie różnią się pod takimi zasadniczymi względami jak:

- 2.2.1. zewnętrzne i wewnętrzne kształty i układy z zakresu określonego w sekcji 1, które mogą wpływać na widoczność;
- 2.2.2. kształt, wymiary i charakterystyki szyby przedniej oraz jej mocowanie;
- 2.2.3. charakterystyki instalacji odszraniających i odmgławiających;
- 2.2.4. ilość siedzeń.

2.3. Wzorcowa siatka trójwymiarowa

„Wzorcowa siatka trójwymiarowa” oznacza układ odniesienia składający się z podłużnej płaszczyzny X-Z, poziomej płaszczyzny X-Y oraz pionowej poprzecznej płaszczyzny Y-Z (patrz rys. 2 w załączniku III). Siatka jest stosowana w celu określenia stosunku wymiarowego między położeniami punktów zaprojektowanych na rysunkach a ich pozycją w pojeździe rzeczywistym. Procedura umiejscawiania pojazdu względnego na siatce jest określona w załączniku III; wszystkie współrzędne odnoszące się do punktu zerowego opierają się na pojeździe gotowym do jazdy (określone w ppkt 2.6 załącznika I do dyrektywy 70/156/EWG) wraz z jednym siedzeniem przednim pasażera, którego masa wynosi 75 kg ± 1 %.

- 2.3.1. Pojazdy wyposażone w zawieszenie umożliwiające regulowanie prześwitu pod pojazdem są testowane zgodnie z normalnymi warunkami stosowania określonymi przez producenta.

2.4. Wzorcowe znaki odniesienia

„Wzorcowe znaki odniesienia” oznaczają otwory, powierzchnie, znaki i symbole tożsamości na nadwoziu pojazdu. Typ stosowanego wzorcowego znaku oraz pozycja każdego znaku względem współrzędnych X, Y i Z wzorcowej siatki trójwymiarowej oraz względem zaprojektowanej płaszczyzny podstawowej są określane przez producenta pojazdu. Te znaki mogą być punktami kontrolnymi wykorzystywanymi do celów montażu nadwozia.

- 2.5. **Kąt oparcia siedzenia**
(Patrz załącznik II).
- 2.6. **Rzeczywisty kąt oparcia siedzenia**
(Patrz załącznik II).
- 2.7. **Zaprojektowany kąt oparcia siedzenia**
(Patrz załącznik II).
- 2.8. **Punkty V**
„Punkty V” oznaczają punkty, których pozycja w miejscu pasażera jest wyznaczona pionowymi podłużnymi płaszczyznami przechodzącymi przez środki skrajnie zewnętrznych zaprojektowanych pozycji na siedzeniu przednim i względem punktu R oraz zaprojektowany kąt oparcia siedzenia, którego punkty są stosowane w celu sprawdzenia zgodności z wymogami pola widzenia (patrz załącznik IV).
- 2.9. **Punkt R lub wzorcowy punkt odniesienia**
(Patrz załącznik II).
- 2.10. **Punkt H**
(Patrz załącznik II).
- 2.11. **Punkty odniesienia szyby przedniej**
„Punkty odniesienia szyby przedniej” oznaczają punkty usytuowane na przecięciu z szybą przednią linii obracających się naprzód z punktów V w kierunku zewnętrznej powierzchni szyby przedniej.
- 2.12. **Przejrzysty obszar szyby przedniej**
„Przejrzysty obszar szyby przedniej” oznacza ten obszar szyby przedniej pojazdu lub inną oszkloną powierzchnię, której przepuszczalność światła, mierzona pod kątem prostym do powierzchni, nie jest mniejsza niż 70 %.
- 2.13. **Zakres poziomej regulacji siedzenia**
„Zakres poziomej regulacji siedzenia” oznacza zakres normalnej pozycji kierowania, zaprojektowanej przez producenta pojazdu w celu regulacji siedzenia kierowcy w kierunku osi X (patrz 2.3).
- 2.14. **Rozszerzony zakres regulacji siedzenia**
„Rozszerzony zakres regulacji siedzenia” oznacza zakres zaprojektowany przez producenta pojazdu w celu regulacji siedzenia w kierunku osi X (patrz ppkt 2.3) poza zakres normalnych pozycji kierowcy określonych w ppkt 2.13 i wykorzystywany do przekształcania siedzeń w leżanki lub ułatwiania wejścia do pojazdu.
- 2.15. **Instalacja odszraniająca**
„Instalacja odszraniająca” oznacza instalację służącą do roztapiania szronu lub lodu na powierzchni szyby przedniej i utrzymania w ten sposób widoczności.
- 2.16. **Odszranianie**
„Odszranianie” oznacza usuwanie szronu lub lodu pokrywającego oszklone powierzchnie, za pomocą operacji odszraniania instalacji odszraniającej lub wycieraczek szyby przedniej.
- 2.17. **Obszar odszraniany**
„Obszar odszraniany” oznacza obszar oszklonych powierzchni posiadający suchą powierzchnię lub pokryty roztopionym, lub częściowo roztopionym (mokrym) szronem, który może być usunięty z zewnętrznej powierzchni za pomocą wycieraczek szyby przedniej. Nie obejmuje on obszaru szyby przedniej pokrytego suchym szronem.
- 2.18. **Instalacja odmgławiająca**
„Instalacja odmgławiająca” oznacza instalację przeznaczoną do usuwania warstwy skroplin na wewnętrznej powierzchni szyby przedniej i utrzymania w ten sposób widoczności.

- 2.19. **Zamglenie**
- „Zamglenie” oznacza warstwę skroplin na wewnętrznej części powierzchni oszklonych.
- 2.20. **Odmgławianie**
- „Odmgławianie” oznacza usuwanie mgły pokrywającej powierzchnie oszklone za pomocą działania instalacji odmgławiającej.
3. **WNIOSEK O HOMOLOGACJĘ TYPU EWG**
- 3.1. Wniosek o homologację typu EWG pojazdu w odniesieniu do jego instalacji odszraniającej i odmgławiającej szyby przedniej jest przedstawiany przez producenta pojazdu lub przez jego upoważnionego przedstawiciela.
- 3.2. Do wniosku dołącza się w trzech kopiach następujące dokumenty zawierające określone poniżej informacje:
- 3.2.1. opis pojazdu w odniesieniu do kryteriów wymienionych w ppkt 2.2, wraz z wymiarowymi rysunkami oraz zdjęciem albo widokiem zespołu rozebranego miejsca pasażera. Określa się numery i/lub symbole identyfikujące typ pojazdu;
- 3.2.2. wystarczająco szczegółowe dane dotyczące wzorcowych znaków odniesienia, aby umożliwić ich łatwą identyfikację oraz zweryfikować ich wzajemne usytuowanie oraz usytuowanie względem punktu R;
- 3.2.3. wystarczająco szczegółowy opis techniczny odmrażających i odmgławiających instalacji szyby przedniej wraz z odpowiednimi danymi.
- 3.3. Pojazd reprezentatywny dla typu pojazdu, który ma być homologowany, jest przedstawiany obsłudze technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzanie testów homologacji typu.
4. **HOMOLOGACJA TYPU EWG**
- (4.1.)
- (4.2.)
- 4.3. Do karty homologacji typu EWG dołącza się kartę sporządzoną zgodnie ze wzorem określonym w załączniku VI.
- (4.4.)
- (4.5.)
- (4.6.)
- (4.7.)
5. **SZCZEGÓLNE WYMAGANIA**
- 5.1. **Odszranianie szyby przedniej**
- 5.1.1. Każdy pojazd jest wyposażony w instalację do usuwania szronu i lodu z oszklonych powierzchni szyby przedniej. Instalacja odszraniająca szyby przedniej jest wystarczająco skuteczna, aby zapewnić odpowiednią widoczność przez szybę przednią podczas niskich temperatur.
- 5.1.2. Skuteczność instalacji jest kontrolowana poprzez określenie odszronionego obszaru szyby przedniej po uruchomieniu silnika, w momencie przebywania pojazdu w zimnej komorze przez pewien okres.
- 5.1.3. Wymogi wymienione w ppkt 5.1.1 i 5.1.2 są sprawdzane z wykorzystaniem metody określonej w 6.1.
- 5.1.4. Muszą być spełnione następujące wymogi:

5.1.4.1. 20 minut po rozpoczęciu testu, obszar określony w załączniku IV ppkt 2.2 (obszar A) musi być odszroniony w 80 %;

5.1.4.2. 25 minut po rozpoczęciu testu, odszroniony obszar szyby przedniej od strony pasażera jest porównywalny z obszarem określonym w ppkt 5.1.4.1 od strony pasażera;

5.1.4.3. 40 minut po rozpoczęciu testu, obszar określony w załączniku IV ppkt 2.3 (obszar B) jest odszroniony w 95 %;

(5.1.5.)

5.2. Odmgławianie szyby przedniej

5.2.1. Każdy pojazd jest wyposażony w instalację do usuwania zamglenia z wewnętrznych oszklonych powierzchni szyby przedniej.

5.2.2. Instalacja odmgławiająca jest wystarczająco skuteczna do utrzymania widoczności przez szybę przednią podczas deszczowej pogody. Jej wydajność jest kontrolowana z zastosowaniem procedury opisanej w ppkt 6.2.

5.2.3. Muszą być spełnione następujące wymogi:

5.2.3.1. obszar określony w załączniku IV ppkt 2.2 (obszar A) musi być odmgławiony w 90 % w czasie 10 minut;

(5.2.3.2.)

5.2.3.3. obszar określony w załączniku IV ppkt 2.3 (obszar B) jest odmgławiony w 80 % w czasie 10 minut;

(5.2.4.)

6. PROCEDURA TESTU

6.1. Odszranianie szyby przedniej

6.1.1. Test przeprowadza się w jednej z następujących temperatur określonych poniżej według zaleceń producenta: $-8^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$ lub $-18^{\circ} \pm 3^{\circ} \text{C}$.

6.1.2. Test jest przeprowadzany w zimnej komorze wystarczająco obszernej, aby zmieścił się cały pojazd, z wyposażeniem umożliwiającym utrzymanie w komorze jednej z wymienionych w ppkt 6.1.1 temperatur przez okres przeprowadzania testu oraz utrzymanie obiegu zimnego powietrza. Wychłodzona komora jest utrzymywana w określonej temperaturze testu, lub niższej, przez co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem okresu, podczas którego pojazd jest wystawiony na zimno.

6.1.3. Przed testem wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie szyby przedniej są całkowicie odtłuszczone za pomocą spirytusu skażonego metanolem lub równoważnego środka odtłuszczającego. Po wysuszeniu stosuje się nie mniej niż 3-procentowy i nie więcej niż 10-procentowy roztwór amoniaku. Powierzchnia jest ponownie osuszana i następnie wycierana suchą bawełnianą szmatką.

6.1.4. Pojazd z wyłączonym silnikiem znajduje się w temperaturze testu przez nie mniej niż 10 godzin.

6.1.4.1. Ten okres może być skrócony, jeżeli dostępne są instrumenty sprawdzające czy ustabilizowała się temperatura płynu chłodzącego silnik oraz oleju silnikowego.

6.1.5. Po zalecanym w ppkt 6.1.4 okresie, na całą zewnętrzną powierzchnię szyby przedniej nakłada się równą warstwę lodu w ilości $0,044 \text{ g/cm}^2$ za pomocą wodnego pistoletu natryskowego pracującego z ciśnieniem roboczym $3,5 \pm 0,2 \text{ bara}$.

6.1.5.1. Dysza spryskiwacza, wyregulowana na pełny model wachlarzowy i maksymalny strumień, jest skierowana prostopadle w odległości 200–250 mm na oszkloną powierzchnię, tak aby utworzyć równą warstwę lodu wprost z jednej strony na drugą stronę szyby przedniej.

- 6.1.5.1.1. Może być wykorzystany pistolet natryskowy posiadający dyszę o średnicy 1,7 mm oraz natężenie przepływu 0,395 l/min, zdolny do wytworzenia modelu wachlarzowego o średnicy 300 mm na powierzchni oszklonej z odległości 200 mm od tej powierzchni, w celu spełnienia wymogów ppkt 6.1.5. Mogą być również wykorzystane wszelkie inne urządzenia, dzięki którym są spełnione te wymogi.
- 6.1.6. Po uformowaniu się lodu na szybie przedniej, pojazd jest przetrzymywany w zimnej komorze przez nie krócej niż 30 minut i nie dłużej niż 40 minut.
- 6.1.7. Po upływie zalecanego w ppkt 6.1.6 okresu, jeden lub dwóch obserwatorów wchodzi do pojazdu, a silnik może być uruchomiony, jeżeli jest to konieczne, za pomocą zewnętrznych urządzeń. Okres testów rozpoczyna się niezwłocznie po uruchomieniu silnika.
- 6.1.7.1. Podczas pierwszych pięciu minut testu, można wykorzystywać prędkość lub prędkości silnika zalecane do ogrzewania przez producenta dla uruchamiania podczas niskich temperatur.
- 6.1.7.2. Podczas ostatnich 35 minut testu (lub podczas całego okresu testu, jeżeli pięciominutowa procedura ogrzewania nie jest przeprowadzana) silnik musi pracować:
- 6.1.7.2.1. z prędkością nieprzekraczającą 50 % prędkości odpowiadającej jego maksymalnej mocy użytkowej; ponadto
- (6.1.7.2.2).
- 6.1.7.2.3. akumulator musi być całkowicie naładowany;
- 6.1.7.2.4. napięcie na zaciskach urządzenia odmgławiającego nie może przekraczać więcej niż 20 % znamionowych warunków pracy instalacji;
- 6.1.7.2.5. temperatura w komorze pomiarowej jest mierzona na poziomie środka szyby przedniej, w punkcie nienarażonym w sposób znaczący na ciepło z pojazdu, który jest testowany;
- 6.1.7.2.6. pozioma część składowa prędkości powietrza chłodzącego komorę, zmierzona bezpośrednio przed testem w środkowej płaszczyźnie pojazdu w punkcie poprzedzającym o 300 mm podstawę szyby przedniej oraz na poziomie w połowie drogi między podstawą i górą szyby przedniej, musi być możliwie niska, a w każdym razie mniejsza niż 8 km/h;
- 6.1.7.2.7. maska silnika, drzwi oraz otwory wentylacyjne, z wyjątkiem wlotów i wylotów układu ogrzewania i wentylacji, muszą być zamknięte; jedno lub dwa okna mogą być otwarte na ogólną pionową odległość 25 mm, jeżeli żąda tego producent pojazdu;
- 6.1.7.2.8. urządzenie do sterowania i kontroli temperatury instalacji odszraniającej jest ustawione w położeniu „maksimum”;
- 6.1.7.2.9. wycieraczki szyby przedniej mogą być używane podczas testu, jeżeli mogą działać bez pomocy ręcznej;
- 6.1.7.2.10. instalacja odszraniająca zalecana przez producenta jest włączana, gdy pojazd znajdzie się w warunkach określonych przez producenta dla dostatecznego działania w niskiej temperaturze.
- 6.1.8. Obserwator(-rzy) obrysowują odszroniony obszar na wewnętrznej powierzchni szyby przedniej w odstępach pięciominutowych od rozpoczęcia testu.
- 6.1.9. W chwili ukończenia testu, model odszronionego obszaru obrysowanego na wewnętrznej powierzchni szyby przedniej zgodnie z wymogami ppkt 6.1.8 jest zapisywany i zaznaczany w celu identyfikacji strony kierowcy.
- 6.2. **Odmgławianie szyby przedniej**
- 6.2.1. Przed testem wewnętrzna powierzchnia szyby przedniej jest całkowicie odtuszczana za pomocą spirytusu skażonego metanolem lub równoważnego środka odtuszczającego. Po wysuszeniu stosuje się nie mniej niż 3-procentowy i nie więcej niż 10-procentowy roztwór amoniaku. Powierzchnia jest ponownie osuszana i następnie wycierana suchą bawełnianą szmatką.

- 6.2.2. Test jest przeprowadzany w komorze środowiskowej, wystarczająco obszernej aby zmieścić się cały pojazd, zdolnej do wytworzenia i utrzymania temperatury testu w wysokości $-3\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ przez cały okres testu.
- 6.2.2.1. Temperatura w komorze pomiarowej jest mierzona na poziomie środka szyby przedniej, w punkcie nienarażonym w sposób znaczący na ciepło z pojazdu, który jest testowany.
- 6.2.2.2. Pozioma część składowa prędkości powietrza chłodzącego komorę, mierzona bezpośrednio przed testem w środkowej płaszczyźnie pojazdu w punkcie poprzedzającym o 300 mm podstawę szyby przedniej oraz na poziomie w połowie drogi między podstawą i górą szyby przedniej, musi być możliwie niska, a w każdym razie mniejsza niż 8 km/h;
- 6.2.2.3. Maski silnika, drzwi oraz otwory wentylacyjne, z wyjątkiem wlotów i wylotów układu ogrzewania i wentylacji, muszą być zamknięte; jedno lub dwa okna mogą być otwarte na ogólną pionową odległość 25 mm, jeżeli żąda tego producent pojazdu;
- 6.2.3. Zamglenie jest wytwarzane za pomocą wytwornicy pary opisanej w załączniku V. Wytwornica musi zawierać wystarczającą ilość wody do wytworzenia co najmniej 70 ± 5 g/h pary na każde miejsce siedzące zaprojektowane przez producenta, w temperaturze środowiska $-3\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.
- 6.2.4. Wewnętrzna powierzchnia szyby przedniej jest oczyszczana zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w ppkt 6.2.1, a pojazd jest umieszczany w komorze środowiskowej. Temperatura otaczającego powietrza jest obniżana do chwili ustabilizowania się temperatury płynu chłodzącego silnik, olejów oraz powietrza wewnątrz pojazdu na poziomie $-3\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.
- 6.2.5. Wytwornica pary jest umieszczana swoimi wylotami w środkowej płaszczyźnie pojazdu na wysokości $580\text{ mm} \pm 80\text{ mm}$ ponad punktem R siedzenia kierowcy. Zwykle jest on umieszczany bezpośrednio za oparciem przedniego siedzenia, które jest ustawiane pod zalecanym kątem, jeżeli jest ono regulowane. Jeżeli konstrukcja pojazdu uniemożliwia takie usytuowanie, wytwornica może być umieszczona z przodu oparcia w najbliższej zbliżonej pozycji odpowiadającej pozycji opisanej wcześniej.
- 6.2.6. Po pięciominutowym działaniu wytwornicy wewnątrz pojazdu, jeden lub dwóch obserwatorów wchodzi z przodu pojazdu, a wydajność wytwornicy jest zmniejszana o $70\text{ g/h} \pm 5\text{ g/h}$ na każdego obserwatora.
- 6.2.7. W jedną minutę po wejściu obserwatora lub obserwatorów do pojazdu silnik jest uruchamiany według zaleceń producenta. Test rozpoczyna się natychmiast po uruchomieniu silnika.
- 6.2.7.1. Przez cały test silnik musi pracować:
- 6.2.7.1.1. z prędkością nieprzekraczającą 50 % prędkości odpowiadającej jego maksymalnej mocy użytkowej; ponadto,
- (6.2.7.1.2.)
- 6.2.7.1.3. urządzenie do sterowania i kontroli instalacji odmgławiającej pojazdu musi być ustawione zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu dla temperatury testu;
- 6.2.7.1.4. akumulator musi być całkowicie naładowany;
- 6.2.7.1.5. napięcie na zaciskach urządzenia odmgławiającego nie może przekraczać więcej niż 20 % znamionowych warunków pracy instalacji;

6.2.8. W chwili ukończenia testu zapisywany jest model odmgłwionego obszaru.

(7.)

(8.)

(9.)

(10.)

(11.)

(12.)

ZAŁĄCZNIK II

PROCEDURA OKREŚLANIA PUNKTU H I RZECZYWISTEGO KĄTA OPARCIA SIEDZENIA ORAZ WERYFIKOWANIA WZGLĘDNYCH POZYCJI PUNKTÓW R I H ORAZ STOSUNKU MIĘDZY ZAPROJEKTOWANYM KĄTEM OPARCIA SIEDZENIA A RZECZYWISTYM KĄTEM OPARCIA SIEDZENIA

Stosuje się załącznik III do dyrektywy Rady 77/649/EWG z dnia 27 września 1977 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do pola widzenia kierowców pojazdów silnikowych (¹).

(¹) Dz.U nr L 267 z 19.10.1977, str. 1.

ZAŁĄCZNIK III

METODA USTALANIA STOSUNKU WYMIAROWEGO MIĘDZY WZORCOWYMI ZNAKAMI ODNIESIENIA POJAZDU A WZORCOWĄ SIATKĄ TRÓJWYMIAROWĄ**1. STOSUNEK MIĘDZY WZORCOWĄ SIATKĄ A WZORCOWYMI ZNAKAMI ODNIESIENIA POJAZDU**

W celu zweryfikowania właściwych wymiarów na pojeździe lub w pojeździe przedstawionym do homologacji typu zgodnie z niniejszą dyrektywą, musi być dokładnie ustalony stosunek między współrzędnymi wzorcowej siatki trójwymiarowej określonej w załączniku I ppkt 2.3, która została sporządzona w początkowym stadium projektowania pojazdu, a usytuowaniem wzorcowych znaków odniesienia określonych w załączniku I ppkt 2.4, tak aby jednostkowe punkty na rysunkach pojazdu producenta mogły być umiejscowione na rzeczywistym pojeździe wyprodukowanym na podstawie tych rysunków.

2. METODY USTALANIA STOSUNKU WZORCOWEJ SIATKI DO WZORCOWYCH ZNAKÓW

W tym celu konstruuje się wzorcową płaszczyznę podstawową, która jest oznaczana wymiarem X-X i wymiarem Y-Y. Metoda realizacji została przedstawiona na rys. 3 niniejszego załącznika, wzorcowa płaszczyzna jest sztywną, płaską, równą powierzchnią, na której znajduje się pojazd, posiada ona dwie podziały pomiarowe stale podłączone do jej powierzchni, skalowane w milimetrach, podziały X-X nie ma mniej niż 8 m długości, a podziały Y-Y nie mniej niż 4 m długości. Obie podziały muszą być usytuowane wzajemnie pod kątem prostym, według przedstawionego rys. 3 w niniejszym załączniku. Punkt zero stanowi punkt przecięcia podziałek.

3. SPRAWDZANIE PŁASZCZYZNY WZORCOWEJ

W celu umożliwienia wprowadzenia nieznaczących różnic w poziomie płaszczyzny wzorcowej lub obszarze testu, niezbędny jest pomiar zmian od punktu zerowego wzdłuż podziałek X i Y w przedziałach 250 mm oraz zarejestrowanie uzyskanych odczytów, tak aby poprawki mogły być dokonywane w trakcie kontroli pojazdu.

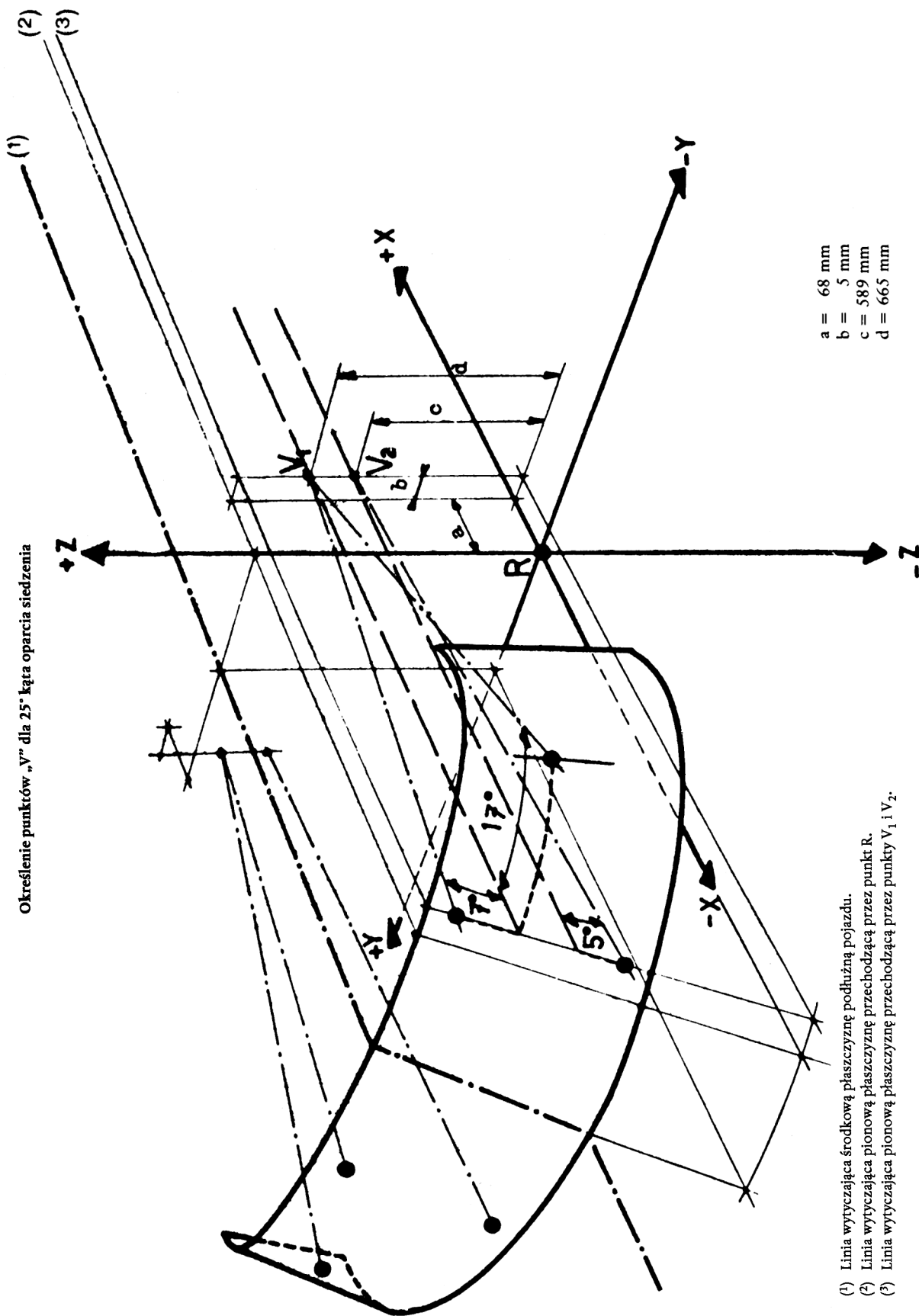
4. ORIENTACJA RZECZYWISTEGO TESTU

W celu umożliwienia wprowadzenia nieznacznych zmian w wysokości zawieszenia itd., konieczne jest posiadanie środków umożliwiających sprowadzanie wzorcowych znaków odniesienia do prawidłowego układu współrzędnych odnoszących się do orientacji projektu przed dokonaniem następnymi pomiarami. Dodatkowo musi być możliwe dokonanie nieznacznych poprzecznych lub podłużnych regulacji w stosunku do położenia pojazdu, tak aby umieścić go prawidłowo w stosunku do siatki wzorcowej.

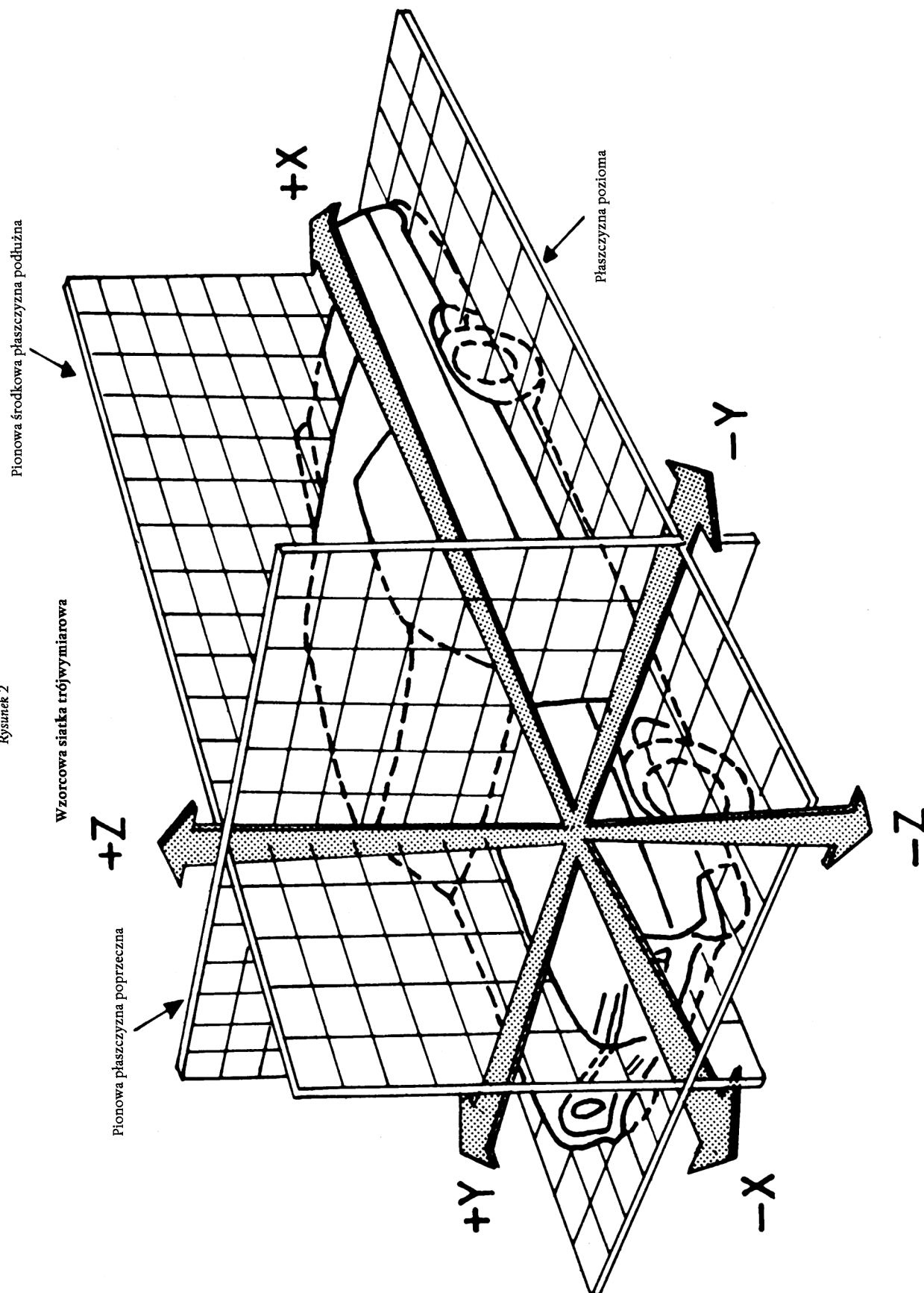
5. WYNIKI

Łatwo mogą być określone: pojazd prawidłowo ustawiony w odniesieniu do siatki wzorcowej oraz w swojej orientacji konstrukcyjnej, położenie punktów niezbędnych do zbadania wymogów widoczności z przodu. Metody testu do celów określenia tych wymogów mogą wykorzystywać użycie teodolitów, źródeł światła lub urządzeń ekranowych, albo wszelkich innych metod, które mogą doprowadzić do uzyskania równorzędnych wyników.

Rysunek 1

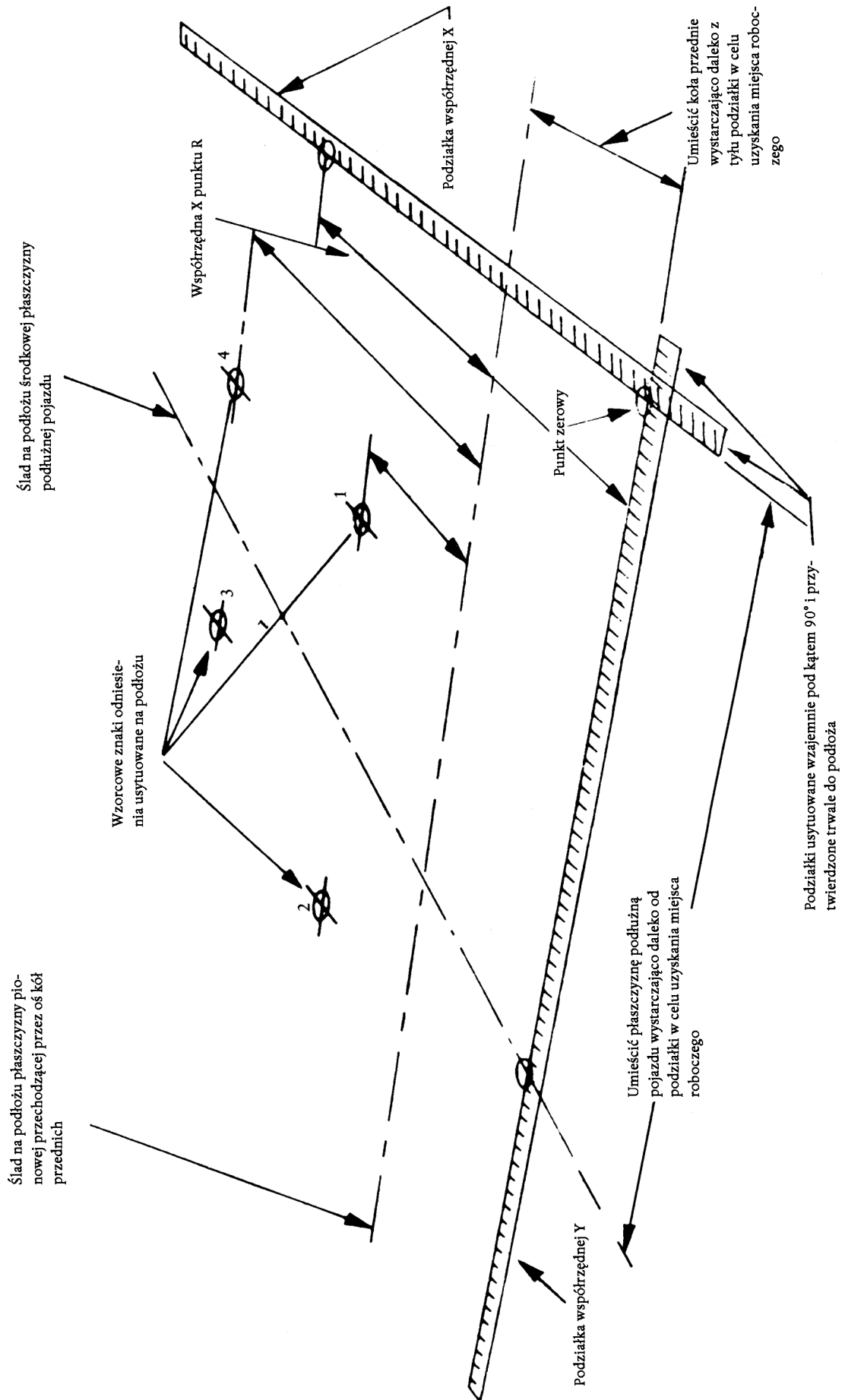


Rysunek 2



Rysunek 3

Poziom obszar roboczy



ZAŁĄCZNIK IV

PROCEDURA USTALANIA PÓL WIDZENIA NA SZYBACH PRZEDNICH POJAZDÓW KATEGORII M 1
W ODNIESIENIU DO PUNKTÓW V

1. USYTUOWANIE PUNKTÓW V

- 1.1. Usytuowanie punktów V w stosunku do punktu R, co wskazują współrzędne XYZ z wzorcowej siatki trójwymiarowej, przedstawiono w tabeli I i II.
- 1.2. Tabela I przedstawia podstawowe współrzędne dla modelu 25° kąta oparcia siedzenia. Dodatni kierunek współrzędnych przedstawiono w załączniku III rys. 1.

TABELA I

| punkt V | X | Y | Z |
|----------------|-------|--------|--------|
| V ₁ | 68 mm | — 5 mm | 665 mm |
| V ₂ | 68 mm | — 5 mm | 589 mm |

1.3. Korekta dla modelu kątów oparcia siedzenia innych niż 25°

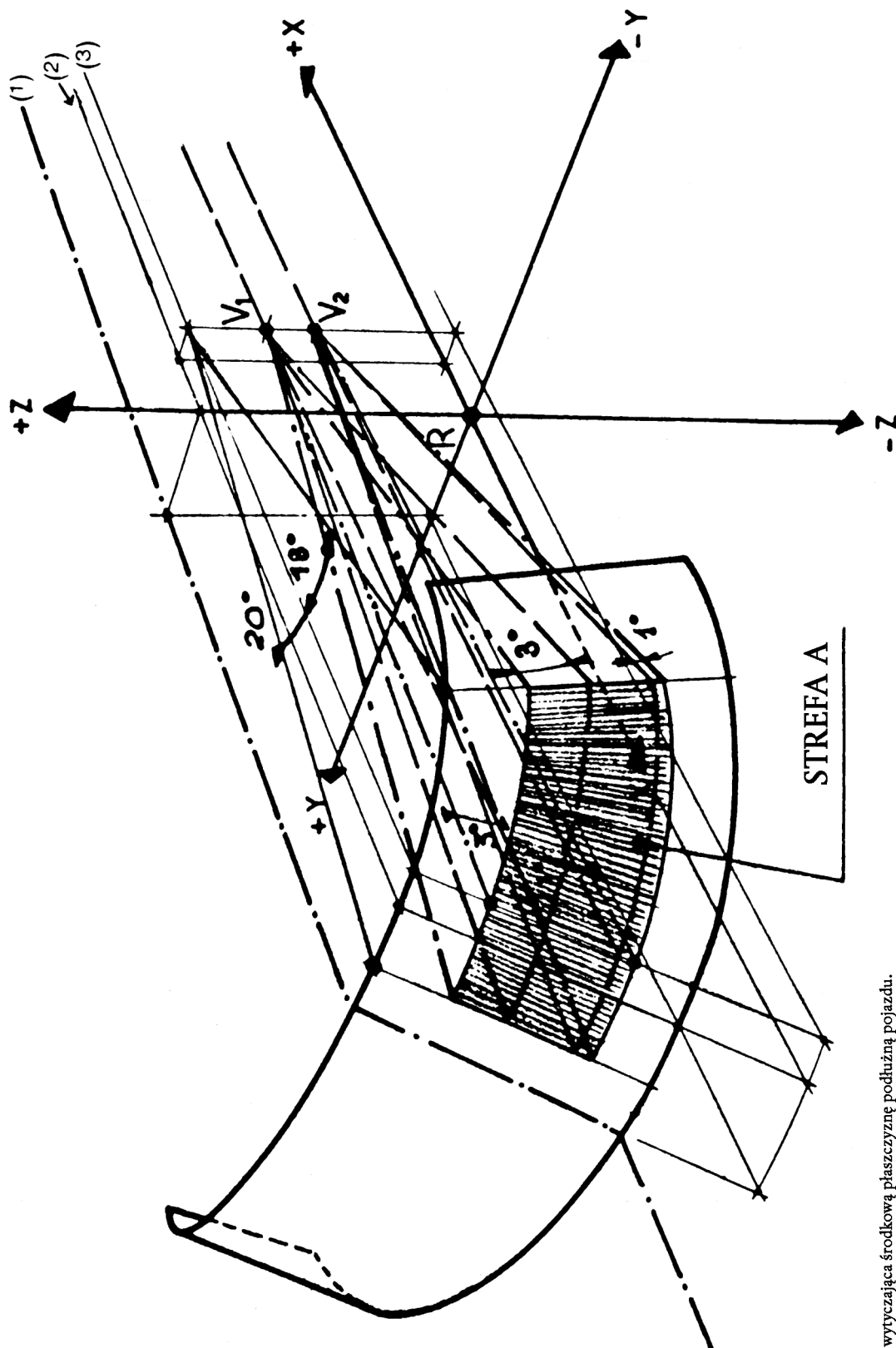
- 1.3.1. Tabela II pokazuje dalsze korekty współrzędnych X i Z każdego punktu V, gdy model kąta oparcia siedzenia nie wynosi 25°. Dodatni kierunek współrzędnych został przedstawiony na rys. 1 załącznika III.

TABELA II

| Kąt oparcia siedzenia (w °) | Współrzędne poziome ΔX | Współrzędne pionowe ΔZ | Kąt oparcia siedzenia (w °) | Współrzędne poziome ΔX | Współrzędne pionowe ΔZ |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| 5 | — 186 mm | 28 mm | 23 | — 18 mm | 5 |
| 6 | — 177 mm | 27 mm | 24 | — 9 mm | 3 |
| 7 | — 167 mm | 27 mm | 25 | 0 mm | 0 |
| 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. POLA WIDZENIA
- 2.1. Dwa pola widzenia są określane z punktów V.
- 2.2. Obszar widzenia A jest obszarem na zewnętrznej powierzchni szyby przedniej ograniczonym następującymi czterema płaszczyznami wychodzącymi z punktu V (rys. 1):
- pionową płaszczyznę przechodzącą przez punkt V_1 i V_2 pod kątem 13° na lewo od osi X;
 - płaszczyznę równoległą do osi Y, przechodzącą przez punkt V_1 i pod wznoszącym kątem 3° od osi X;
 - płaszczyznę równoległą do osi Y, przechodzącą przez punkt V_2 i pod opadającym kątem 1° od osi X;
 - pionową płaszczyznę przechodzącą przez punkt V_1 i V_2 pod kątem 20° na prawo od osi X.
- 2.3. Obszar widzenia B jest obszarem zewnętrznej powierzchni szyby przedniej, który jest w odległości większej niż 25 mm od zewnętrznej krawędzi obszaru przejrzystości i jest ograniczony przecięciem następujących czterech płaszczyzn z zewnętrzną powierzchnią szyby przedniej (rys. 2):
- płaszczyznę równoległą do osi Y, przechodzącą przez punkt V_1 i pod wznoszącym kątem 7° od osi X;
 - płaszczyznę równoległą do osi Y, przechodzącą przez punkt V_2 i pod opadającym kątem 5° od osi X;
 - pionową płaszczyznę przechodzącą przez punkt V_1 i V_2 i pod kątem 17° na lewo od osi X;
 - płaszczyznę symetryczną do poprzedniej płaszczyzny w stosunku do środkowej płaszczyzny podłużnej pojazdu.

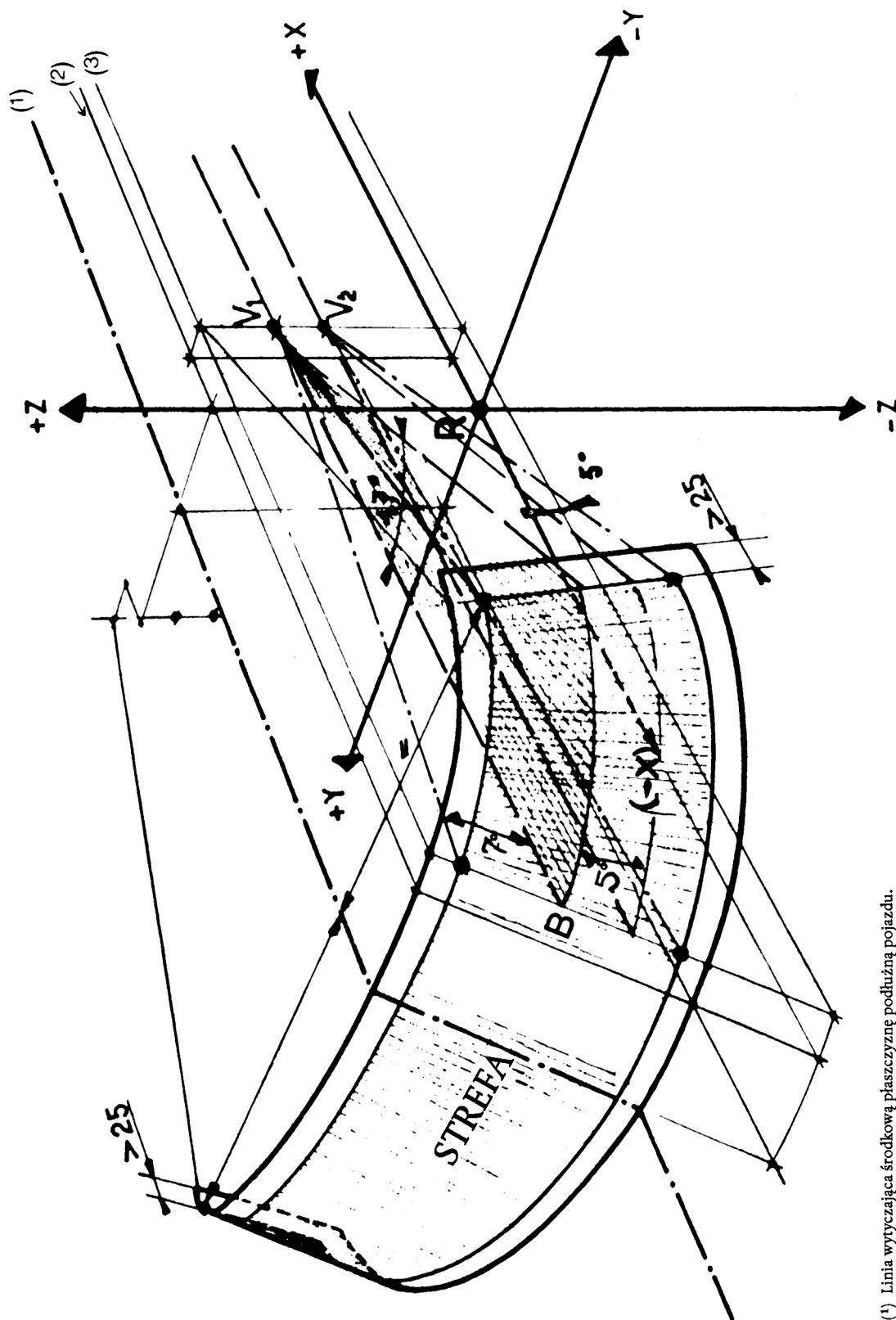
Rysunek 1
Obszar widzenia A



- (1) Linia wyciągająca środkową płaszczyznę podłużną pojazdu.
 (2) Linia wyciągająca pionową płaszczyznę przechodzącą przez punkt R.
 (3) Linia wyciągająca pionową płaszczyznę przechodzącą przez punkty V_1 i V_2 .

Rysunek 2

Obszar widzenia B



- (1) Linia wytyczająca środkową płaszczyznę podłużną pojazdu.
 (2) Linia wytyczająca podłużną płaszczyznę przechodzącą przez punkt R.
 (3) Linia wytyczająca podłużną płaszczyznę przechodzącą przez punkty V_1 i V_2 .

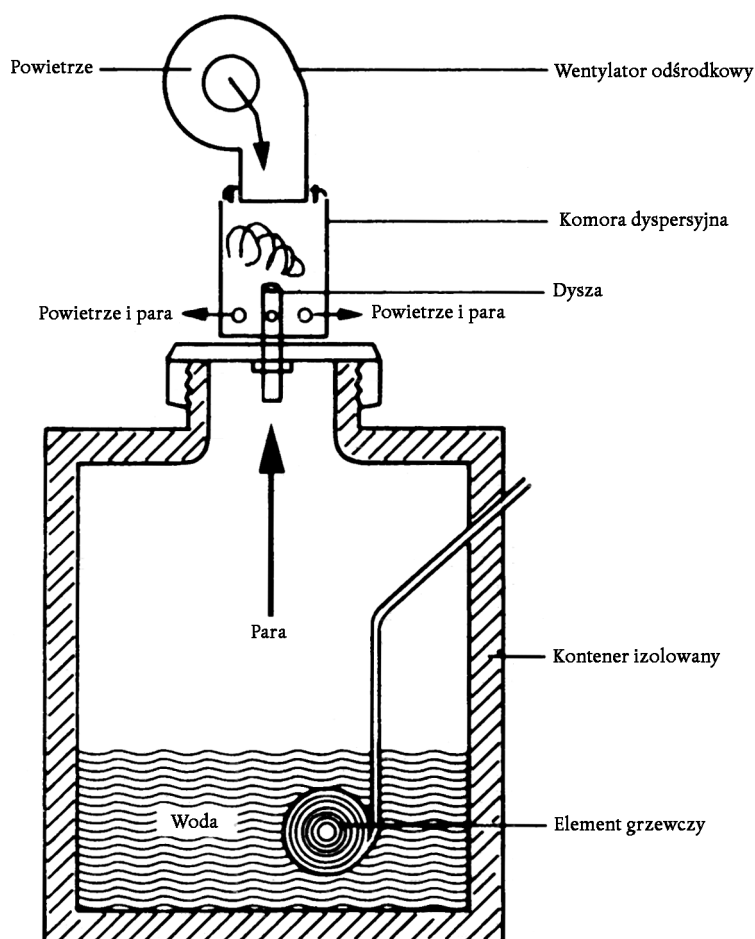
ZAŁĄCZNIK V

WYTWORNICA PARY

Wytwornica pary wykorzystywana do testu musi posiadać następujące cechy:

- zbiornik wodny musi mieć pojemność co najmniej 2,25 litrów;
- strata ciepła w punkcie wrzenia nie może przekraczać 75 W w temperaturze otoczenia -3 ± 1 °C;
- wentylator musi mieć wydajność od 0,07 do 0,10 m³/min przy ciśnieniu statycznym 0,5 mbara;
- sześć otworów wylotowych pary o średnicy 6,3 mm musi znajdować się wokół szczytu wytwornicy;
- wytwornica musi być wykalibrowana w temperaturze -3 ± 1 °C, aby umożliwić odczyt na każde wytworzenie 70 ± 5 g/h aż do uzyskania maksymalnie n razy tej cyfry, gdzie n jest liczbą ustawień zaprojektowanych przez producenta.

Schemat wytwornicy pary



Wymiary i charakterystyki wytwornicy pary

| Podzespół | Wymiary | Materiał |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Dysza | a) Długość 10 cm b) Średnica wewnętrzna 1,5 cm | Mosiądz |
| Komora dyspersyjna | a) Długość 11,5 cm b) Średnica 7,5 cm c) Sześć otworów 0,63 cm równo rozmieszczonych 2,5 cm powyżej dna komory | Mosiężna rura o grubości ściany 0,38 mm |

ZAŁĄCZNIK VI

WZÓR

(Maksymalny format: A4 (210 × 297 mm))

Nazwa właściwej władzy

ZAŁĄCZNIK DO KARTY HOMOLOGACJI TYPU EWG POJAZDU W ODNIESIENIU DO ODSZRANIAJĄCEJ I ODMGŁAWIAJĄCEJ INSTALACJI SZYBY PRZEDNIEJ

(Artykuły 4 ust. 2 i 10 dyrektywy Rady 70/156/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich w odniesieniu do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep)

Homologacja typu EWG nr

1. Nazwa handlowa lub marka pojazdu

2. Typ pojazdu

3. Nazwa i adres producenta

4. Jeżeli producent wyznaczył swojego przedstawiciela, nazwa i adres przedstawiciela producenta

5. Skrócony opis typu pojazdu

6. Ilość siedzeń

7. Skrócony opis instalacji odszraniającej i odmgławiającej

8. Temperatura testu odszrania: - 8 \pm 2°C/- 18 \pm 3°C (*)

9. Napięcie znamionowe instalacji elektrycznej

10. Cechy szyby przedniej:

warstwowa/hartowana (*)

grubość elementów składowych: mm

11. Szczegóły montażu szyby przedniej

12. Dane identyfikacyjne dla punktu R zaprojektowanego usytuowania siedzenia kierowcy w odniesieniu do wzorcowych znaków odniesienia

(*) Niepotrzebne skreślić.

13. Identyfikacja, umiejscowienie i wzajemne usytuowania wzorcowych znaków odniesienia
-
-
-
-
14. Pojazd przedstawiono do homologacji typu dnia
15. Placówka techniczna odpowiedzialna za przeprowadzenie testów homologacyjnych
-
16. Data wystawienia sprawozdania tej placówki
17. Numer sprawozdania sporządzonego przez tę placówkę
18. Homologacja typu w odniesieniu do instalacji wycieraczek szyby przedniej i spryskiwacza szyby przedniej została/nie została (*) udzielona
19. Miejsce
20. Data
21. Podpis
22. W załączniku do niniejszego pisma przedstawiono następujące dokumenty, opatrzone numerem homologacji wskazanym wyżej:
- rysunki wymiarowe
- widok zespołu rozebranego lub zdjęcie miejsca pasażera
- charakterystyki instalacji odszraniającej
- charakterystyki instalacji odmgławiającej
23. Uwagi

(*) Niepotrzebne skreślić.