

32001L0056

L 292/21

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

9.11.2001

**DYREKTYWA 2001/56/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY
z dnia 27 września 2001 r.**

**odnosząca się do systemów grzewczych pojazdów silnikowych i ich przyczep, zmieniająca dyrektywę
Rady 70/156/EWG i uchylająca dyrektywę Rady 78/548/EWG**

PARLAMENT EUROPEJSKI I RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 95,

uwzględniając wniosek Komisji ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ⁽²⁾,

stanowiąc zgodnie z procedurą określoną w art. 251 Traktatu ⁽³⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Dyrektywa Rady 78/548/EWG z dnia 12 czerwca 1978 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do systemu ogrzewania kabiny pojazdów silnikowych ⁽⁴⁾ została przyjęta jako jedna ze szczegółowych dyrektyw dotyczących procedury homologacji WE, która została ustanowiona przez dyrektywę Rady 70/156/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep ⁽⁵⁾. W związku z tym przepisy określone w dyrektywie 70/156/EWG dotyczące układów, części i odrębnych jednostek technicznych w pojazdach silnikowych stosuje się do dyrektywy 78/548/EWG.

(2) W szczególności, na podstawie art. 3 ust. 4 i art. 4 ust. 3 dyrektywy 70/156/EWG, każdej szczególnej dyrektywie towarzyszy dokument informacyjny zawierający odpowiednie pozycje załącznika I do dyrektywy 70/156/EWG, a także świadectwo homologacji oparte na załączniku VI do tej dyrektywy w celu umożliwienia włączenia homologacji do systemu komputerowego.

(3) W świetle postępu technicznego grzejniki spalinowe, zwykle napędzane olejem napędowym, benzyną lub gazem płynnym, są przystosowywane obecnie do wielu rodzajów pojazdów w celu dostarczenia ciepła do kabin (np. w autobusach), do przestrzeni ładunkowych (np. w ciężarówkach i przyczepach) lub do przedziałów sypialnych (np. w ciężarówkach lub w pojazdach mieszkalnych),

tak by ciepło dostarczane było wydajnie oraz bez hałasu i emisji gazów, która towarzyszy działaniu silnika napędowego, gdy pojazd jest zaparkowany. Ze względów bezpieczeństwa niezbędne jest rozszerzenie zakresu o wymogi dotyczące grzejników spalinowych i ich instalacji. Wymogi te powinny odpowiadać najwyższym normom zgodnym z obecną technologią.

(4) Niezbędne jest zapewnienie homologacji grzejników spalinowych jako części oraz pojazdów, w których grzejnik spalinowy jest instalowany.

(5) Niezbędne będzie uzupełnienie niniejszej dyrektywy o dodatkowe wymogi bezpieczeństwa dla grzejników spalinowych wykorzystujących gaz płynny (LPG) przez wprowadzenie Załącznika.

(6) Środki niezbędne do wprowadzenia w życie niniejszej dyrektywy powinny zostać przyjęte zgodnie z decyzją Rady 1999/468/WE z dnia 28 czerwca 1999 r. ustanawiającą procedury wykonywania uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji ⁽⁶⁾.

(7) Dla jasności zaleca się uchylić dyrektywę 78/548/EWG i zastąpić ją niniejszą dyrektywą.

PRZYJMUJĄ NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

Artykuł 1

Do celów niniejszej dyrektywy „pojazd” oznacza pojazd, do którego ma zastosowanie dyrektywa 70/156/EWG.

Artykuł 2

Żadne Państwo Członkowskie nie może odmówić udzielenia homologacji WE lub homologacji krajowej typu pojazdu lub typu systemu ogrzewania z przyczyn odnoszących się do systemów ogrzewania kabin lub przestrzeni ładunkowej, jeżeli układ spełnia warunki określone w załącznikach.

Artykuł 3

Żadne Państwo Członkowskie nie może odmówić lub zakazać sprzedaży, rejestracji, wejścia do użytku czy też wykorzystywania jakiegokolwiek pojazdu lub sprzedaży, wejścia do użytku lub wykorzystywania systemu ogrzewania z przyczyn odnoszących się do systemów ogrzewania kabin lub przestrzeni ładunkowej, jeżeli układ spełnia warunki określone w załącznikach.

⁽¹⁾ Dz.U. C 326 z 24.10.1998, str. 4 oraz Dz.U. C 116 E z 26.4.2000, str. 2.

⁽²⁾ Dz.U. C 101 z 12.4.1999, str. 15.

⁽³⁾ Opinia Parlamentu Europejskiego z dnia 13 kwietnia 1999 r. (Dz.U. C 219 z 30.7.1999, str. 58), wspólne stanowisko Rady z dnia 17 listopada 2000 r. (Dz.U. C 36 z 2.2.2001, str. 1) oraz decyzja Parlamentu Europejskiego z dnia 14 marca 2001 r. (dotychczas nieopublikowana w Dzienniku Urzędowym). Decyzja Rady z dnia 26 czerwca 2001 r.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 168 z 26.6.1978, str. 40.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 42 z 23.2.1970, str. 1. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 98/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 11 z 16.1.1999, str. 25).

⁽⁶⁾ Dz.U. L 184 z 17.7.1999, str. 23.

Artykuł 4

1. Państwa Członkowskie od dnia 9 maja 2003 r. nie mogą z przyczyn odnoszących się do systemów ogrzewania:

- odmówić w odniesieniu do rodzaju pojazdu lub systemu ogrzewania udzielenia homologacji WE lub homologacji krajowej, lub
- zabronić sprzedaży, rejestracji lub wejścia do użytku pojazdów lub sprzedaży lub wejścia do użytku systemów ogrzewania,

jeżeli system ogrzewania spełnia wymogi niniejszej dyrektywy.

2. Z mocą od dnia 9 maja 2004 r. Państwa Członkowskie:

- nie udzielają już homologacji WE, oraz
- mogą odmówić udzielenia krajowej homologacji typu,

dla pojazdu, z przyczyn odnoszących się do systemów ogrzewania, lub dla typu grzejników spalinowych, jeżeli nie zostały spełnione wymogi niniejszej dyrektywy.

3. Z mocą od dnia 9 maja 2005 r. Państwa Członkowskie:

- powinny traktować świadectwa zgodności, które towarzyszą nowym pojazdom zgodnie z przepisami dyrektywy 70/156/EWG, jako nieważne do celów art. 7 ust. 1 tej dyrektywy, i
- mogą odmówić sprzedaży, rejestracji lub wejścia do użytku nowych pojazdów,

z przyczyn odnoszących się do systemów ogrzewania, jeżeli nie zostały spełnione wymogi niniejszej dyrektywy.

Ustęp ten nie ma zastosowania do pojazdów wyposażonych w system ogrzewania wykorzystujący ciepło odzyskane, wykorzystujący wodę jako czynnik pośredniczący.

4. Z mocą od 9 maja 2005 r. wymogi niniejszej dyrektywy odnoszące się do grzejników spalinowych jako części stosuje się do celów art. 7 ust. 2 dyrektywy 70/156/EWG.

Artykuł 5

Najpóźniej do dnia 9 listopada 2002 r. Komisja bada dodatkowe wymogi bezpieczeństwa w odniesieniu do gazu płynnego (LPG) napędzającego systemy ogrzewania w pojazdach silnikowych oraz, jeżeli jest to właściwe, zmienia niniejszą dyrektywę zgodnie z procedurą określoną w art. 6 ust. 2.

Artykuł 6

1. Komisja jest wspomagana przez Komitet ds. Dostosowania do Postępu Technicznego ustanowiony art. 13 dyrektywy 70/156/EWG, zwany dalej „Komitetem”.

2. W przypadku gdy przywołuje się ten ustęp, stosuje się art. 5 i 7 decyzji 1999/468/WE, uwzględniając przepisy jej art. 8.

Okres ustanowiony w art. 5 ust. 6 decyzji 1999/468/WE ustala się na trzy miesiące.

3. Komitet uchwałą swój regulamin wewnętrzny.

Artykuł 7

W dyrektywie 70/156/EWG wprowadza się następujące zmiany:

1. W załączniku IV część 1 pozycja 36 otrzymuje brzmienie:

Zagadnienie	Dyrektywa	Numer Dziennika Urzędowego	Stosowanie									
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
„36. Systemy ogrzewania	2001/56/WE	L 292 z 9.11.2001	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2. W załączniku XI:

a) Dodatek 1 pozycja 36 otrzymuje brzmienie:

Pozycja	Zagadnienie	Dyrektywa	M ₁ ≤ 2500 ⁽¹⁾ kg	M ₁ > 2500 ⁽¹⁾ kg
„36	Systemy ogrzewania	2001/56/WE	I	G + P”

b) Dodatek 2 pozycja 36 otrzymuje brzmienie:

Pozycja	Zagadnienie	Dyrektywa	Uzbrojone pojazdy kategorii M ₁
„36	Systemy ogrzewania	2001/56/WE	X”

Artykuł 8

Dyrektywa 78/548/EWG traci moc z dniem 9 maja 2004 r. Odniesienia do dyrektywy 78/548/EWG traktowane są jako odniesienia do niniejszej dyrektywy.

Artykuł 9

1. Państwa Członkowskie wprowadzają w życie, najpóźniej do 9 maja 2003 r., przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy i niezwłocznie informują o tym Komisję.

Przepisy przyjęte przez Państwa Członkowskie zawierają odniesienie do niniejszej dyrektywy lub odniesienie takie towarzyszy ich urzędowej publikacji. Metody dokonywania takiego odniesienia określone są przez Państwa Członkowskie.

2. Państwa Członkowskie przekazują Komisji teksty podstawowych przepisów prawa krajowego przyjętych w dziedzinach objętych niniejszą dyrektywą.

Artykuł 10

Niniejsza dyrektywa wchodzi w życie z dniem jej opublikowania w *Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich*.

Artykuł 11

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do Państw Członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 27 września 2001 r.

W imieniu Parlamentu Europejskiego

N. FONTAINE

Przewodniczący

W imieniu Rady

C. PICQUÉ

Przewodniczący

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik I:	Przepisy administracyjne dla homologacji WE
Dodatek 1:	Dokument informacyjny — homologacja WE typu pojazdu
Dodatek 2:	Świadectwo homologacji WE (pojazd)
Dodatek 3:	Dokument informacyjny — homologacja WE części
Dodatek 4:	Świadectwo homologacji WE (część)
Dodatek 5:	Znak homologacji WE części
Załącznik II:	Zakres, definicje i wymogi
Załącznik III:	Wymogi dla systemów ogrzewania wykorzystujących ciepło odzyskane — powietrze
Załącznik IV:	Procedura badania jakości powietrza
Załącznik V:	Procedura badania temperatury
Załącznik VI:	Procedura badania emisji spalin
Załącznik VII:	Wymogi dla grzejników spalinowych oraz ich instalacji
Załącznik VIII:	Wymogi bezpieczeństwa dla grzejników spalinowych zasilanych LPG

ZAŁĄCZNIK I

PRZEPISY ADMINISTRACYJNE DLA HOMOLOGACJI WE

1. **WNIOSEK O UDZIELENIE HOMOLOGACJI WE TYPU POJAZDU**
 - 1.1 Wniosek o udzielenie homologacji WE na mocy art. 3 ust. 4 dyrektywy 70/156/EWG dla typu pojazdu w odniesieniu do systemu ogrzewania jest składany przez producenta.
 - 1.2 Wzór dokumentu informacyjnego został przedstawiony w dodatku 1.
 - 1.3 Służbie technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzenie badań homologacyjnych należy przedstawić:
 - 1.3.1 Pojazd reprezentatywny dla typu, który będzie homologowany.
2. **UDZIELANIE HOMOLOGACJI WE TYPU POJAZDU**
 - 2.1 Jeżeli odpowiednie wymagania są spełnione, przyznaje się homologację WE typu na podstawie art. 4 ust. 3 dyrektywy 70/156/EWG.
 - 2.2 Wzór świadectwa homologacji typu WE został przedstawiony w dodatku 2.
 - 2.3 Numer homologacji zgodnie z załącznikiem VII do dyrektywy 70/156/EWG jest przyznawany każdemu homologowanemu pojazdowi. To samo Państwo Członkowskie nie przydziela tego samego numeru innemu typowi pojazdu.
3. **WNIOSEK O UDZIELENIE HOMOLOGACJI WE GRZEJNIKÓW SPALINOWYCH**
 - 3.1 Zgodnie z art. 3 ust. 4 dyrektywy 70/156/EWG wniosek o udzielenie homologacji WE grzejników spaliny-
wych traktowanych jako części składany jest przez producenta systemów ogrzewania.
 - 3.2 Wzór dokumentu informacyjnego został przedstawiony w dodatku 3.
 - 3.3 Służbie technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzenie badań homologacyjnych należy przedstawić:
 - 3.3.1 Grzejnik spalinowy reprezentatywny dla typu, który ma być homologowany.
4. **UDZIELANIE HOMOLOGACJI WE GRZEJNIKA SPALINOWEGO**
 - 4.1 Jeżeli odpowiednie wymagania są spełnione, przyznaje się homologację WE na podstawie art. 4 ust. 3 oraz, jeżeli ma to zastosowanie, art. 4 ust. 4 dyrektywy 70/156/EWG.
 - 4.2 Wzór świadectwa homologacji WE został przedstawiony w dodatku 4.
 - 4.3 Numer homologacji, zgodnie z załącznikiem VII do dyrektywy 70/156/EWG, przyznawany jest każdemu homologowanemu typowi grzejnika spalinowego. To samo Państwo Członkowskie nie może przyznać tego samego numeru innemu typowi grzejnika spalinowego.
 - 4.4 Każdy grzejnik spalinowy zgodny z homologowanym typem na podstawie niniejszej dyrektywy jest opa-
trzony znakiem homologacji WE części, który określono w dodatku 5.
5. **MODYFIKACJE TYPU I ZMIANY HOMOLOGACJI**
 - 5.1 W przypadku zmian typu pojazdu lub typu grzejników spaliny-
wych homologowanych na mocy niniejszej dyrektywy stosuje się przepisy art. 5 dyrektywy 70/156/EWG.
6. **ZGODNOŚĆ PRODUKCJI**
 - 6.1 Środki mające na celu zapewnienie zgodności produkcji przyjmuje się zgodnie z przepisami ustanowionymi
w art. 10 dyrektywy nr 70/156/EWG.

Dodatek 1

DOKUMENT INFORMACYJNY NR ...

zgodny z załącznikiem I do dyrektywy Rady 70/156/EWG (*) dotyczącym homologacji WE typu pojazdu w odniesieniu do jego systemów ogrzewania () (dyrektywa 2001/56/WE)**

Poniższa informacja, jeżeli ma to zastosowanie, musi być dostarczona w trzech egzemplarzach, wraz ze spisem treści. Rysunki w odpowiedniej skali, dostatecznie szczegółowe, należy dostarczać w formacie A4 lub na folderze formatu A4. Fotografie, jeżeli będą przedstawiane, muszą być dostatecznie szczegółowe.

Jeżeli układ, części lub odrębne jednostki techniczne wyposażone są w kontrolę elektroniczną, musi zostać podana informacja o ich osiągnięciach.

- 0. OGÓLNE
 - 0.1 Marka (nazwa handlowa producenta):
 - 0.2 Typ:
 - 0.2.1 Nazwa handlowa/nazwy handlowe, jeżeli są dostępne:
 - 0.3 Środki identyfikacji typu, jeżeli zaznaczone na pojeździe (^b):
 - 0.3.1 Umieszczenie tego oznakowania:
 - 0.4 Kategoria pojazdu (^c):
 - 0.5 Nazwa oraz adres producenta:
 - 0.8 Adres(-y) zakładu(-ów) montażu:
- 1. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI KONSTRUKCYJNE POJAZDU
 - 1.1 Zdjęcia lub rysunki reprezentatywnego pojazdu:
- 3. ZESPÓŁ SILNIKOWY (^d)
 - 3.1.1 Kod silnika u producenta:
(jak oznaczono na silniku lub środki pozwalające na identyfikację)
 - 3.2.1.1 Zasada działania: zapłon wymuszony/zapłon samoczynny, czterosuwowy/dwusuwowy (^e)
 - 3.2.1.2 Liczba i położenie cylindrów:
 - 3.2.1.8 Maksymalna moc netto: kW przy min⁻¹ (wartość zadeklarowana przez producenta)
 - 3.2.7 Układ chłodzenia (płyn/powietrze) (^f)
 - 3.2.7.1 Nominalne ustawienie mechanizmu regulacji temperatury silnika:
 - 3.2.8.1 Urządzenie doładowania ciśnienia: tak/nie (^g)
 - 3.2.8.1.2 Typ(-y):
 - 3.2.8.1.3 Opis układu (np. maksymalne ciśnienie doładowania: zawór upustowy, jeśli ma zastosowanie)

(*) Numery pozycji oraz przypisy wykorzystywane w niniejszym dokumencie informacyjnym odpowiadają wymienionym w załączniku I do dyrektywy 70/156/EWG. Pozycje nieprzydatne do celów niniejszej dyrektywy zostały opuszczone.

(**) W przypadku systemów ogrzewania wykorzystujących ciepło z płynu chłodzącego silnik stosuje się wyłącznie pozycje 0–0.8, 3.2.7 i 9.10.5.1.

9. KAROSERIA
- 9.10.5 System ogrzewania kabiny
- 9.10.5.1 Krótki opis typu pojazdu w odniesieniu do systemu ogrzewania, jeżeli system ogrzewania wykorzystuje ciepło płynu chłodzącego silnik:
- 9.10.5.2 Krótki opis typu pojazdu w odniesieniu do systemu ogrzewania, jeżeli system ogrzewania wykorzystuje powietrze chłodzące lub gazy spalinowe z silnika jako źródło ciepła, w tym:
- 9.10.5.2.1 rysunek rozmieszczenia systemu ogrzewania przedstawiający jego umiejscowienie w pojeździe:
- 9.10.5.2.2 rysunek rozmieszczenia wymiennika ciepła dla systemów ogrzewania wykorzystujących gazy spalinowe lub rysunek części, w których zachodzi wymiana ciepła (dla systemów ogrzewania wykorzystujących powietrze chłodzące):
- 9.10.5.2.3 rysunki przekroju odpowiednio wymiennika ciepła lub części, w których zachodzi wymiana ciepła, wskazujące grubość ścian, zastosowane materiały oraz właściwości powierzchni:
- 9.10.5.2.4 specyfikacja jest podana dla innych ważnych części systemu ogrzewania, takich jak np. dmuchawa ciepłego powietrza, w odniesieniu do metody konstrukcji i danych technicznych.
- 9.10.5.3 Maksymalne zużycie energii elektrycznej: kW
-

Dodatek 2

WZÓR

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

ŚWIADECTWO HOMOLOGACJI WE

Pieczęć właściwego organu
administracji

Komunikat dotyczący

- homologacji ⁽¹⁾
- rozszerzenia homologacji ⁽¹⁾,
- odmowy homologacji ⁽¹⁾,
- cofnięcia homologacji ⁽¹⁾,

dla typu pojazdu/części/odrębnej jednostki technicznej ⁽¹⁾ w odniesieniu do dyrektywy 2001/56/WE.

Nr homologacji:

Powód rozszerzenia:

SEKCJA I

- 0.1 Marka (nazwa handlowa producenta):
- 0.2 Typ:
- 0.2.1 Nazwa handlowa/nazwy handlowe, jeżeli są dostępne:
- 0.3 Środki identyfikacji typu, jeżeli zaznaczone na pojeździe/częściach składowych/odrębnej jednostce technicznej ⁽¹⁾, ⁽²⁾:
- 0.4 Kategoria pojazdu ⁽¹⁾, ⁽³⁾:
- 0.5 Nazwa i adres producenta:
- 0.7 W przypadku części lub odrębnych jednostek technicznych umiejscowienie oraz sposób mocowania znaku homologacji WE:
- 0.8 Adres(-y) zakładu(-ów) montażu:

SEKCJA II

1. Dodatkowe informacje (jeżeli mają zastosowanie): patrz uzupełnienie
2. Służba techniczna odpowiedzialna za przeprowadzanie badań:
3. Data sprawozdania z badania:
4. Numer sprawozdania z badania:
5. Uwagi (jeżeli są): patrz uzupełnienie
6. Miejsce:
7. Data:
8. Podpis:
9. Załączony wykaz do pakietu informacyjnego składanego organowi homologującemu, który można uzyskać na żądanie.

⁽¹⁾ Niepotrzebne skreślić.⁽²⁾ Jeżeli środki identyfikacji typu zawierają znaki nieodpowiednie dla opisu pojazdu, części lub odrębnej jednostki technicznej, których dotyczy niniejsze świadectwo homologacji typu, takie znaki muszą być przedstawione w dokumentacji symbolem: „?” (np. ABC??123??).⁽³⁾ Jak zdefiniowano w załączniku II do dyrektywy 70/156/EWG.

Uzupełnienie

**do świadectwa homologacji WE nr... dotyczącego homologacji typu pojazdu w odniesieniu do
dyrektywy 2001/56/WE**

1. Dodatkowe informacje:
- 1.1 System ogrzewania wykorzystujący ciepło z płynu chłodzącego silnik/gazów spalinowych/powietrza chłodzącego silnik ⁽¹⁾:.....
- 1.2 Grzejniki spalinowe, jeżeli występują:
5. Uwagi:

⁽¹⁾ Jak zdefiniowano w załączniku II do dyrektywy 70/156/EWG

Dodatek 3

**Dokument informacyjny nr odnoszący się do homologacji WE części grzejnika spalinowego
(dyrektywa 2001/56/WE)**

Poniższa informacja, jeżeli ma to zastosowanie, musi być dostarczona w trzech egzemplarzach, wraz ze spisem treści. Rysunki w odpowiedniej skali, dostatecznie szczegółowe, należy dostarczać w formacie A4 lub na folderze formatu A4. Fotografie, jeżeli przedstawiane, muszą być dostatecznie szczegółowe.

Jeżeli układ, części lub odrębne jednostki techniczne wyposażone są w kontrolę elektroniczną, musi zostać podana informacja o ich osiąгах.

0. OGÓLNE

0.1 Wykonano przez (nazwa handlowa producenta):

0.2 Typ:

0.2.1 Nazwa(-y) handlowe, jeżeli są stosowane:

0.5 Nazwa i adres producenta:

0.7 W przypadku części oraz odrębnych jednostek technicznych, umiejscowienie oraz sposób umieszczenia znaku homologacji WE:
.....

0.8 Adres(-y) zakładu(-ów) montażu:

1.0 GRZEJNIK SPALINOWY

1.1 Ciśnienie badania (w przypadku grzejników spalinowych napędzanych gazem płynnym lub podobnym – ciśnienie występujące w złączce wprowadzającej gaz do grzejnika):

1.2 itd.

Dodatek 4

WZÓR

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

ŚWIADECTWO HOMOLOGACJI WE

Pieczeń właściwego organu
administracji

Informacje dotyczące

- homologacji ⁽¹⁾,
- rozszerzenia homologacji ⁽¹⁾,
- odmowy homologacji ⁽¹⁾,
- cofnięcia homologacji ⁽¹⁾,

dla typu pojazdu/części/odrębnej jednostki technicznej ⁽¹⁾ w odniesieniu do dyrektywy 2001/56/WE.

Nr homologacji:

Powód rozszerzenia:

SEKCJA I

- 0.1 Marka (nazwa handlowa producenta):
- 0.2 Typ i ogólny(-e) opis(-y) handlowy(-e):
- 0.3 Środki identyfikacji typu, jeżeli zaznaczone na pojeździe/częściach/odrębnej jednostce technicznej ⁽¹⁾, ⁽²⁾:
- 0.4 Rodzaj pojazdu ⁽¹⁾, ⁽³⁾:
- 0.5 Nazwa oraz adres producenta:
- 0.6 W przypadku części i odrębnych jednostek technicznych umiejscowienie oraz sposób mocowania znaku homologacji WE:
.....
- 0.7 Adres(-y) zakładu(-ów) montażu

SEKCJA II

- 1. Dodatkowe informacje (jeżeli są dostępne): patrz uzupełnienie
- 2. Służba techniczna odpowiedzialna za przeprowadzenie badań:
- 3. Data sprawozdania z badania:
- 4. Numer sprawozdania z badania:
- 5. Uwagi (jeżeli są): patrz uzupełnienie
- 6. Miejsce:
- 7. Data:
- 8. Podpis:
- 9. Załączony wykaz do pakietu informacyjnego składanego organowi homologującemu, który można uzyskać na żądanie.

⁽¹⁾ Niepotrzebne skreślić.⁽²⁾ Jeżeli środki identyfikacji typu zawierają znaki nieodpowiednie dla opisu pojazdu, części lub odrębnej jednostki technicznej, których dotyczy niniejsze świadectwo homologacji typu, takie znaki muszą być przedstawione w dokumentacji symbolem: „?” (np. ABC??123??).⁽³⁾ Jak zdefiniowano w załączniku II do dyrektywy 70/156/EWG.

Uzupełnienie

do świadectwa homologacji WE nr... dotyczącego homologacji grzejników spalinowych w odniesieniu
do dyrektywy 2001/56/WE

1. *Dodatkowe informacje:*

1.1 Opis typu grzejnika spalinowego:

itd.

5. Uwagi:

Dodatek 5

ZNAK HOMOLOGACJI WE CZĘŚCI

1. OGÓLNE

1.1 Znak homologacji WE części składa się z:

1.1.1 prostokąta otaczającego małą literę „e”, po której następują numery lub litery identyfikujące Państwo Członkowskie, które udzieliło homologacji WE:

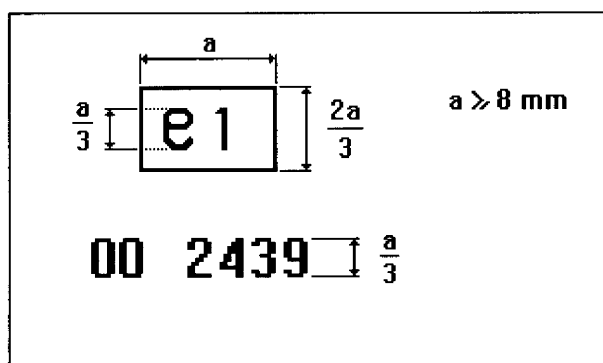
1 Niemcy	12 Austria
2 Francja	13 Luksemburg
3 Włochy	17 Finlandia
4 Niderlandy	18 Dania
5 Szwecja	21 Portugalia
6 Belgia	23 Grecja
9 Hiszpania	24 Irlandia
11 Zjednoczone Królestwo	

1.1.2 umieszczonego obok prostokąta „bazowego numeru identyfikacyjnego” zawartego w sekcji 4 numeru homologacji typu, określonego w załączniku VII do dyrektywy 70/156/EWG, poprzedzonego dwoma cyframi oznaczającymi kolejny numer ostatnich istotnych zmian wprowadzonych do przepisów technicznych dyrektywy 78/548/EWG w dniu udzielenia homologacji WE części. W niniejszej dyrektywie numer kolejny to 00.

1.2. Znak homologacji WE części musi być czytelny i nieusuwalny.

2. PRZYKŁAD ZNAKU HOMOLOGACJI WE CZĘŚCI

2.1



Powyższy znak homologacji części wskazuje, że dany grzejnik spalinowy został homologowany w Niemczech (e1) pod numerem homologacji 2439. Pierwsze dwie cyfry (00) oznaczają, że ta część została homologowana zgodnie z niniejszą dyrektywą.

ZAŁĄCZNIK II

ZAKRES, DEFINICJE I WYMOGI

1. ZAKRES
- 1.1 Niniejsza dyrektywa stosuje się do wszelkich pojazdów kategorii M, N oraz O, w których umieszczono system ogrzewania.
2. DEFINICJE

Do celów niniejszej dyrektywy:
- 2.1 „System ogrzewania” oznacza urządzenia wszelkiego typu, które zostały zaprojektowane do podwyższania temperatury wnętrza pojazdu, łącznie z powierzchnią ładunkową.
- 2.2 „Grzejnik spalinowy” oznacza urządzenie wykorzystujące bezpośrednio płynne lub gazowe paliwo oraz takie, które nie wykorzystuje ciepła odzyskanego z silnika stosowanego do napędzania pojazdu.
- 2.3 „Typ pojazdu w odniesieniu do systemu ogrzewania” oznacza pojazdy, które nie różnią się pod takimi zasadniczymi względami, jak:
 - zasada(-y) funkcjonowania systemu ogrzewania,
 - rodzaju grzejnika spalinowego, jeżeli występuje.
- 2.4 „Typ grzejnika spalinowego” oznacza urządzenia, które nie różnią się pod takimi zasadniczymi względami, jak:
 - rodzaj paliwa (np. płynne lub gazowe),
 - czynnik pośredniczący (np. powietrze lub woda)
 - umiejscowienie w pojeździe (np. w kabinie lub przestrzeni ładunkowej).
- 2.5 „System ogrzewania wykorzystujący ciepło odzyskane” oznacza wszelkie urządzenia wykorzystujące ciepło odzyskane z silnika napędzającego pojazd do zwiększania temperatury wnętrza pojazdu, co może obejmować wykorzystanie wody, ropy naftowej lub powietrza jako czynnika pośredniczącego.
- 2.6 „Wnętrze” oznacza wnętrze pojazdu przeznaczone dla użytkowników pojazdu lub do umieszczania w nim ładunku.
- 2.7 „System ogrzewania kabiny” oznacza wszelkie urządzenia zaprojektowane do zwiększania temperatury w kabinie.
- 2.8 „System ogrzewania przestrzeni ładunkowej” oznacza wszelkie urządzenia zaprojektowane do podwyższania temperatury w przestrzeni ładunkowej.
- 2.9 „Kabina” oznacza wewnętrzną część samochodu wykorzystywaną do umieszczania kierowcy oraz wszelkich pasażerów.
- 2.10 „Paliwo gazowe” obejmuje paliwa, które są w stanie gazowym w normalnej temperaturze i ciśnieniu (288,2 K oraz 101,33 kPa), takie jak gaz płynny (LPG) oraz sprężony gaz ziemny (CNG).
- 2.11 „Przegrzewanie” oznacza warunki, które występują, gdy zablokowany zostaje całkowicie wlot powietrza grzewczego do grzejnika spalinowego.
3. WYMOGI DLA SYSTEMÓW OGRZEWANIA
- 3.1 Kabina każdego pojazdu kategorii M i N powinna być wyposażona w system ogrzewania.
- 3.2 Wymogi ogólne dla systemów ogrzewania obejmują:
 - ogrzane powietrze dostające się do kabiny nie może być bardziej zanieczyszczone niż było w momencie wlotu do pojazdu,
 - kierowca i pasażerowie podczas wykorzystania pojazdu na drodze nie mogą mieć możliwości wejścia w kontakt z częściami pojazdu lub powietrzem grzewczym, które spowodować mogą oparzenia,
 - emisja spalin z grzejników spalinowych mieści się w akceptowalnych limitach.

Procedury badania dla weryfikacji każdego z tych wymogów określono w załącznikach IV, V i VI.
- 3.2.1 Poniższa tabela wskazuje, które załączniki stosuje się dla każdego z typów systemów ogrzewania dla każdej kategorii pojazdu:

System ogrzewania	Kategoria pojazdu	Załącznik IV Jakość powietrza	Załącznik V Temperatura	Załącznik VI Spaliny	Załącznik VIII Bezpieczeństwo LPG
Odzyskane ciepło grzewcze — woda	M				
	N				
	O				
Odzyskane ciepło grzewcze powietrze patrz uwaga 1	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Odzyskane ciepło grzewcze — ropa naftowa	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Grzejnik na gazowe paliwo patrz uwaga 2 i 3	M	1	1	1	1
	N	1	1	1	1
	O	1	1	1	1
Grzejnik na paliwo płynne patrz uwaga 3	M	1	1	1	
	N	1	1	1	
	O	1	1	1	

3.3 Inne wymogi dla grzejników spalinowych oraz ich instalacji zostały ustanowione w załączniku VII.

Uwaga 1: Pojazdy, które spełniają wymogi załącznika III, są wyłączone z tych wymogów badań.

Uwaga 2: Nowy załącznik VIII „Wymogi bezpieczeństwa dla grzejników spalinowych na gaz LPG” zostanie dołączony zgodnie z przepisami art. 5.

Uwaga 3: Uważa się, że grzejniki spalinowe umieszczone na zewnątrz kabiny, wykorzystujące wodę jako czynnik pośredniczący spełniają wymogi załącznika IV i V.

ZAŁĄCZNIK III

WYMOGI DLA SYSTEMÓW OGRZEWANIA WYKORZYSTUJĄCYCH CIEPŁO ODZYSKANE — POWIETRZE

1. Wymogi określone w ust. 3.2. załącznika II uważa się za spełnione w zakresie systemów ogrzewania obejmujących wymiennik ciepła, obwód podstawowy, w którym następuje obieg gazów spalinowych lub zanieczyszczonego powietrza, gdy spełnione są wymienione poniżej warunki:
2. ścianki obiegu podstawowego wymiennika ciepła muszą być szczelne pod ciśnieniem do 2 barów włącznie;
3. ścianki obiegu podstawowego wymiennika ciepła nie mogą zawierać odłączanych elementów;
4. ścianki wymiennika ciepła, gdzie następuje wymiana ciepła, muszą mieć grubość przynajmniej 2 mm i muszą być wykonane ze stali bezstopowej;
- 4.1 w przypadkach gdy wykorzystywane są inne materiały (wyłączając kompozyty i materiały powlekane), grubość ścianek musi być taka, by zapewniała, że wymiennik ciepła może nominalnie pracować tak samo długo jak w przypadku opisanym w pkt 4.
- 4.2 jeżeli ścianka wymiennika ciepła, gdzie następuje wymiana ciepła, jest pokryta powłoką ceramiczną, ścianka, gdzie zastosowano taką powłokę, musi mieć grubość przynajmniej 1 mm, a powłoka ceramiczna musi być trwała, mocno przylegająca i nieporowata;
5. rury prowadzące gazy spalinowe muszą mieć strefę badania korozji o długości co najmniej 30 mm, która powinna być bezpośrednio umieszczona z prądem wymiennika ciepła, nieosłonięta i łatwo dostępna;
- 5.1 ścianki strefy badania korozji nie mogą być cieńsze niż rury gazów spalinowych umieszczone wewnątrz wymiennika ciepła, a materiały oraz właściwości powierzchni tej sekcji muszą być porównywalne z materiałami w tych rurach;
- 5.2 jeżeli wymiennik ciepła stanowi jeden element z tłumikiem gazów spalinowych, to zewnętrzna ścianka tłumika musi być traktowana jako strefa zgodna z wymaganiami pkt 5.1 na wypadek wystąpienia korozji.
6. w przypadku systemów ogrzewania wykorzystujących powietrze chłodzące silnik do celów ogrzewania wymogi określone w ust. 3.2 załącznika II uważa się za spełnione bez wykorzystywania wymiennika ciepła, przy założeniu, że spełnione są następujące warunki:
 - powietrze chłodzące, które jest wykorzystywane do celów ogrzewania, wchodzi w kontakt wyłącznie z powierzchnią silnika, która nie zawiera żadnych odłączanych elementów, lub
 - połączenia między ściankami obwodu powietrza chłodzącego oraz powierzchniami wykorzystywanymi do przenoszenia ciepła są gazoszczelne i olejoodporne.

Uważa się, że warunki te są spełnione, gdy na przykład:

- 6.1 osłona świecy zapłonowej odprowadza wszelkie przecieki gazu na zewnątrz obwodu grzewczego powietrza;
 - 6.2 łącznik między głowicą cylindra i kolektorem spalin jest umiejscowiony na zewnątrz obwodu grzewczego powietrza;
 - 6.3 stosowana jest podwójna ochrona szczelności między głowicą cylindra a cylindrem, a wszelkie przecieki z pierwszego łącznika są odprowadzane na zewnątrz obwodu grzewczego powietrza, lub
- ochrona szczelności między głowicą cylindra a cylindrem stale zatrzymuje je, gdy śruby na głowicy cylindra są zaciśnięte na zimno w jednej trzeciej momentu obrotowego ustalonego przez producenta, lub
- obszar, gdzie głowica cylindra łączy się z cylindrem, jest umiejscowiony na zewnątrz obwodu grzewczego powietrza.

ZAŁĄCZNIK IV

PROCEDURA BADANIA JAKOŚCI POWIETRZA

1. W przypadku pojazdów kompletnych należy przeprowadzić następującą procedurę badania:
 - 1.1 Uruchomić grzejnik na jedną godzinę przy maksymalnej wydajności w warunkach stojącego powietrza (prędkość wiatru ≤ 2 m/s) przy zamkniętych wszystkich oknach oraz w przypadku grzejników spalinowych przy wyłączonym silniku napędowym. Jednakże w przypadku gdy po wybraniu maksymalnej wydajności grzejnik wyłącza się automatycznie przed upływem godziny, pomiary mogą być przeprowadzone przed wyłączeniem.
 - 1.2 Zawartość CO w otaczającym powietrzu powinna być mierzona na podstawie próbek pobranych z:
 - a) punktu na zewnątrz pojazdu, możliwie jak najbliżej wlotu powietrza grzewczego, oraz z
 - b) punktu wewnątrz pojazdu mniej niż 1 m od wylotu powietrza ogrzewanego.
 - 1.3 Odczyty powinny być dokonane dla reprezentatywnego okresu 10 minut.
 - 1.4 Odczyty z lit. b) powinny być większe niż z lit. a) o mniej niż 20 ppm CO.
 2. W przypadku grzejników spalinowych będących komponentami badania opisane poniżej powinny zostać przeprowadzone po badaniach opisanych w załącznikach V i VI oraz ppkt 1.3 załącznika VII.
 - 2.1 Obwód podstawowy wymiennika ciepła powinien zostać poddany badaniu na szczelność w celu upewnienia się, że zanieczyszczone powietrze nie może wejść do powietrza grzewczego przeznaczonego do kabiny.
 - 2.2 Wymóg ten uważa się za spełniony, jeżeli przy ciśnieniu pomiarowym 0,5 hPa, współczynnik szczelności z wymiennika ciepła jest $\leq 30 \text{ dm}^3/\text{h}$.
-

ZAŁĄCZNIK V

PROCEDURA BADANIA TEMPERATURY

1. Uruchomić grzejnik na jedną godzinę przy maksymalnej wydajności w warunkach stojącego powietrza (prędkość wiatru ≤ 2 m/s) przy zamkniętych wszystkich oknach. Jednakże w przypadku gdy po wybraniu maksymalnej wydajności grzejnik wyłącza się automatycznie przed upływem godziny, pomiary należy przeprowadzić przed wyłączeniem. Jeżeli ogrzewane powietrze jest pobierane z zewnątrz, badanie należy przeprowadzić przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 15 °C.
 2. Temperatura powierzchni którejkolwiek części systemu ogrzewania, która może wejść w kontakt z kierowcą pojazdu w trakcie normalnego użytkowania, mierzona jest za pomocą termometru dotykowego. Żadna z części nie może przekroczyć temperatury 70 °C dla nieosłoniętego metalu lub 80 °C dla innych materiałów.
 - 2.1 W przypadku części systemu ogrzewania umiejscowionych za siedzeniem kierowcy oraz w przypadku przegrzania temperatura nie może przekroczyć 110 °C.
 - 3.1 W przypadku pojazdów kategorii M₁ i N żadna z części systemu, która może wejść w kontakt z siedzącymi pasażerami w trakcie normalnego użytkowania, z wyjątkiem wylotowej kratki wentylacyjnej, nie może mieć temperatury wyższej niż 110 °C.
 - 3.2 W przypadku pojazdów kategorii M₂ i M₃ żadna z części systemu, która może wejść w kontakt z siedzącymi pasażerami w trakcie normalnego użytkowania nie może mieć temperatury wyższej niż 70 °C dla nieosłoniętego metalu lub 80 °C dla innych materiałów.
 4. Temperatura ogrzewanego powietrza wchodzącego do kabiny mierzona w centralnym punkcie wylotu nie może przekroczyć 150 °C.
-

ZAŁĄCZNIK VI

PROCEDURA BADANIA DLA EMISJI SPALIN

1. Uruchomić grzejnik na jedną godzinę przy maksymalnej wydajności w warunkach stojącego powietrza (prędkość wiatru ≤ 2 m/s) i średniej temperaturze otoczenia 20 ± 10 °C. Jednakże w przypadku gdy po wybraniu maksymalnej wydajności grzejnik wyłącza się automatycznie przed upływem godziny, pomiary należy przeprowadzić przed wyłączeniem.
2. Sucha i nierozproszona emisja spalin mierzona za pomocą odpowiedniego narzędzia pomiarowego nie przekracza wartości podanych w poniższej tabeli:

Parametr	Grzejniki wykorzystujące paliwo gazowe	Grzejniki wykorzystujące paliwo płynne
CO	$\leq 0,1$ % vol.	$\leq 0,1$ % vol.
NO _x	≤ 200 ppm	≤ 200 ppm
HC	≤ 100 ppm	≤ 100 ppm
Jednostka odniesienia „Bacharach” (*)	≤ 1	≤ 4

(*) Wykorzystuje się jednostkę odniesienia „Bacharach” ASTM D 2156.

3. Badanie zostaje powtórzone w warunkach odpowiadających prędkości pojazdu 100 km/h. W tych warunkach wartość CO nie może przekroczyć 0,2 % vol. Jeżeli badanie zostanie przeprowadzone dla grzejnika jako części, nie ma potrzeby powtarzania go dla typu pojazdu, w którym grzejnik zostanie zainstalowany.

ZAŁĄCZNIK VII

WYMAGANIA DLA GRZEJNIKÓW SPALINOWYCH ORAZ ICH INSTALACJI

1. WYMOGI OGÓLNE

- 1.1 Z każdym grzejnikiem powinna zostać dostarczona instrukcja działania oraz konserwacji, w przypadku grzejników przeznaczonych na rynek części zamiennych należy dostarczyć również instrukcję instalacji.
- 1.2 Instalowane jest wyposażenie zabezpieczające (jako część grzejnika spalinowego lub jako część pojazdu) w celu kontrolowania działania każdego grzejnika spalinowego w sytuacjach awaryjnych. Jest ono tak zaprojektowane, by w przypadku nieuzyskania płomienia w trakcie zapłonu lub zgaśnięcia płomienia w trakcie normalnego działania czas zapłonu i włączenia przy dopływie paliwa nie przekroczył czterech minut w przypadku grzejników na paliwo płynne lub w przypadku grzejników na paliwo gazowe jednej minuty dla termoelektrycznych urządzeń nadzorujących płomień, a 10 sekund w przypadku urządzeń automatycznych.
- 1.3 Komora spalania oraz wymiennik ciepła dla grzejników wykorzystujących wodę jako czynnik przewodzący są zdolne do utrzymania ciśnienia dwukrotnie przekraczającego normalne ciśnienie pracy lub ciśnienie 2 barów (w trakcie pomiarów), w zależności od tego, która wartość jest większa. Ciśnienie badania powinno być zapisane w dokumencie informacyjnym.
- 1.4 Grzejnik powinien posiadać etykietę producenta zawierającą nazwę producenta, numer oraz typ modelu wraz z szacowaną wydajnością w kilowatach. Podany powinien być również rodzaj paliwa oraz, tam gdzie ma to zastosowanie, napięcie operacyjne oraz ciśnienie gazu.
- 1.5 *Opóźnione wyłączenie spalinowych dmuchaw powietrznych*
 - 1.5.1 Jeżeli zainstalowane zostały spalinowe dmuchawy powietrzne, to muszą one zostać wyposażone w opóźniony wyłącznik w przypadku przegrzania oraz przerwy w dostawie paliwa.
 - 1.5.2 Inne środki, mające na celu zapobieżenie zniszczeniu wynikającemu z gwałtownego spalania oraz korozji wylotu, mogą zostać zastosowane, jeżeli producent dostarczy dowody równorzędnych wyników ich działania, spełniające warunki określone przez organ homologujący.
- 1.6 *Wymogi zaopatrzenia w prąd*
 - 1.6.1 Wszystkie wymagania techniczne związane z napięciem prądu muszą mieścić się w zakresie napięcia $\pm 16\%$ wartości znamionowej. Jednakże gdy w wyposażeniu znajduje się zabezpieczenie przeciwko zbyt małemu lub zbyt wysokiemu napięciu, spełniane muszą być wymagania odnośnie do wartości znamionowej napięcia oraz bezpośredniego sąsiedztwa punktów wyłączenia.
- 1.7 *Światło ostrzegawcze*
 - 1.7.1 Wyraźnie widoczne urządzenie ostrzegawcze w polu widoku obsługującego powinno informować, że grzejnik spalinowy jest włączony lub wyłączony.

2. WYMOGI INSTALACJI W POJEŹDZIE

- 2.1 *Zakres*
 - 2.1.1 Zgodnie z ppkt 2.1.2 grzejniki spalinowe są instalowane zgodnie z wymogami niniejszego załącznika.
 - 2.1.2 Uważa się, że pojazdy kategorii O wyposażone w grzejniki na paliwo płynne spełniają wymagania niniejszego załącznika.
- 2.2 *Umieszczenie grzejnika*
 - 2.2.1 Części korpusu oraz inne części w sąsiedztwie grzejnika muszą być chronione przed przegrzewaniem oraz możliwym skażeniem paliwem lub olejem.
 - 2.2.2 Grzejniki spalinowe nie stanowią zagrożenia pożarowego nawet w przypadkach przegrzania. Wymogi uważa się za spełnione, jeżeli instalacja zapewnia odpowiednią odległość wszystkich części i wystarczającą wentylację przez wykorzystanie materiałów ognioodpornych lub tarcz ciepła.
 - 2.2.3 W przypadku pojazdów M_2 i M_3 grzejnik nie może być umiejscowiony w kabinie. Jednakże dopuszcza się instalację w odpowiednio zaplombowanym opakowaniu, które również spełnia wymagania pkt 2.2.2.
 - 2.2.4 Etykieta określona w ppkt 1.4 lub jej duplikat muszą być umieszczone tak, by można je było łatwo odczytać po zainstalowaniu w pojeździe.
 - 2.2.5 Powinny zostać przyjęte wszelkie odpowiednie środki ostrożności przy umiejscawianiu grzejnika w celu zmniejszenia ryzyka obrażeń oraz zniszczenia własności prywatnej.

2.3 Dostarczanie paliwa

- 2.3.1 Filtr paliwa nie może być umieszczony w kabinie i musi być zaopatrzony w skuteczne zamknięcie zapobiegające rozlaniu paliwa.
- 2.3.2 W przypadku grzejników na paliwo płynne, jeżeli zastosowano oddzielne dostarczanie paliwa niż obecne w pojeździe, rodzaj paliwa i umiejscowienie filtra powinny być wyraźnie oznaczone.
- 2.3.3 Ostrzeżenie informujące, że grzejnik musi być wyłączony przed ponownym zatankowaniem, musi być przymocowane do miejsca tankowania. Dodatkowo stosowna instrukcja postępowania musi być zawarta w fabrycznej instrukcji obsługi.

2.4 Układ wydechowy

- 2.4.1 Dysza wydechowa musi być umiejscowiona tak, by zapobiec wwiewaniu spalin do pojazdu przez wentylatory, wloty powietrza ogrzewanego lub otwarte okna.

2.5 Wlot powietrza do spalania

- 2.5.1 Powietrze do komory spalania nie może pochodzić z kabiny pojazdu.
- 2.5.2 Wlot powietrza musi być tak umiejscowiony lub chroniony, by niemożliwe było blokowanie go przez śmieci lub bagaże.

2.6 Wlot powietrza grzewczego

- 2.6.1 Powietrze grzewcze musi być świeże lub obiegowe oraz musi być pobierane z czystej powierzchni, która nie jest skażona oparami wydechowymi emitowanymi przez silnik napędowy, grzejnik spalinowy lub inne źródło w pojeździe.
- 2.6.2 Przewody wlotowe muszą być zabezpieczone za pomocą siatki lub innych odpowiednich środków.

2.7 Wylot powietrza grzewczego

- 2.7.1 Wszelkie przewody wykorzystywane do rozprowadzania powietrza wewnątrz pojazdu muszą być tak umieszczone lub zabezpieczone, by nie mogły spowodować obrażeń lub uszkodzeń w przypadku dotknięcia.
- 2.7.2 Wylot powietrza musi być tak umiejscowiony lub zabezpieczony, by niemożliwe było blokowanie go przez śmieci lub bagaże.

2.8 Automatyczna kontrola systemu ogrzewania

System ogrzewania musi wyłączać się automatycznie, a dopływ paliwa musi się zatrzymywać w ciągu pięciu sekund od wyłączenia silnika. Jeżeli urządzenie ręczne zostało włączone, system ogrzewania może pozostać w działaniu.

ZAŁĄCZNIK VIII

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA DLA GRZEJNIKÓW SPALINOWYCH ZASILANYCH LPG

(Patrz załącznik II ppkt 3.3 uwaga 2)
