

Jedynie oryginalne teksty EKG ONZ mają skutek prawny w świetle międzynarodowego prawa publicznego. Status i datę wejścia w życie niniejszego regulaminu należy sprawdzać w najnowszej wersji dokumentu EKG ONZ dotyczącego statusu TRANS/WP.29/343/, dostępnej pod adresem:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regulamin nr 122 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) — Jednolite wymagania techniczne dotyczące homologacji pojazdów kategorii M, N i O w odniesieniu do ich układów ogrzewania

Obejmujący wszystkie obowiązujące teksty, w tym:

sprostowanie 2 do pierwotnej wersji regulaminu, będące przedmiotem powiadomienia depozytariusza C.N.1156.2006.TREATIES-2 z dnia 13 grudnia 2006 r.,

suplement 1 do pierwotnej wersji regulaminu – data wejścia w życie: 22 lipca 2009 r.

SPIS TREŚCI

REGULAMIN

1. Zakres
2. Definicje ogólne
3. Wystąpienie o homologację
4. Homologacja
5. Część I – Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do jego układu ogrzewania
6. Część II – Homologacja typu układu ogrzewania w odniesieniu do bezpieczeństwa jego eksploatacji
7. Zmiana i rozszerzenie homologacji typu pojazdu lub części
8. Zgodność produkcji
9. Sankcje z tytułu niezgodności produkcji
10. Ostateczne zaniechanie produkcji
11. Nazwy i adresy placówek technicznych upoważnionych do przeprowadzania badań homologacyjnych oraz nazwy i adresy organów administracji

ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1 — Dokumenty informacyjne i formularze zawiadomień
- Załącznik 2 — Wzory znaków homologacji
- Załącznik 3 — Wymogi dotyczące układów ogrzewania wykorzystujących ciepło odzyskane, czynnik pośredniczący – powietrze
- Załącznik 4 — Procedura badania jakości powietrza
- Załącznik 5 — Procedura badania temperatury
- Załącznik 6 — Procedura badania emisji spalin z grzejników spalinowych
- Załącznik 7 — Dodatkowe wymagania dotyczące grzejników spalinowych
- Załącznik 8 — Wymogi bezpieczeństwa dotyczące grzejników spalinowych zasilanych LPG oraz układów ogrzewania zasilanych LPG
- Załącznik 9 — Przepisy dodatkowe obowiązujące w odniesieniu do określonych pojazdów ujętych w Umowie ADP

1. ZAKRES
- 1.1. Niniejszy regulamin stosuje się do wszelkich pojazdów kategorii M, N oraz O ⁽¹⁾ wyposażonych w układ ogrzewania.

Homologacje typu udzielane są zgodnie z:
 - 1.2. Częścią I – Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do jego układu ogrzewania.
 - 1.3. Częścią II – Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do bezpieczeństwa jego eksploatacji.
2. DEFINICJE OGÓLNE
Dla celów niniejszego regulaminu:
 - 2.1. „Pojazd” oznacza pojazd kategorii M, N oraz O ⁽¹⁾ wyposażony w układ ogrzewania.
 - 2.2. „Producent” oznacza osobę lub jednostkę, która jest odpowiedzialna wobec organu udzielającego homologacji za wszystkie aspekty procesu homologacji typu oraz za zapewnienie zgodności produkcji. Nie jest istotne, czy osoba lub jednostka bezpośrednio uczestniczy we wszystkich etapach wytwarzania pojazdu lub części podlegających procesowi homologacji.
 - 2.3. „Wnętrze” oznacza zamknięte części pojazdu przeznaczone dla użytkowników pojazdu lub do umieszczania w nim ładunku.
 - 2.4. „Układ ogrzewania przedziału pasażerskiego” oznacza wszelkie urządzenia zaprojektowane do podwyższania temperatury w przedziale pasażerskim.
 - 2.5. „Układ ogrzewania przestrzeni ładunkowej” oznacza wszelkie urządzenia zaprojektowane do podwyższania temperatury w przestrzeni ładunkowej.
 - 2.6. „Przestrzeń ładunkowa” oznacza wewnętrzną część pojazdu wykorzystywaną do umieszczania wszelkiego ładunku oprócz pasażerów.
 - 2.7. „Przedział pasażerski” oznacza wewnętrzną część pojazdu wykorzystywaną do pomieszczenia kierowcy oraz wszelkich pasażerów.
 - 2.8. „Paliwo gazowe” obejmuje paliwa, które są w stanie gazowym w temperaturze normalnej i przy ciśnieniu normalnym (288,2 K oraz 101,33 kPa), takie jak skroplony gaz ropopochodny (LPG) oraz sprężony gaz ziemny (CNG).
 - 2.9. „Przegrzanie” oznacza warunki, które występują, gdy zablokowany zostaje całkowicie wlot powietrza grzewczego do grzejnika spalinowego.
3. WYSTĄPIENIE O HOMOLOGACJĘ
- 3.1. WYSTĄPIENIE O HOMOLOGACJĘ TYPU POJAZDU W ODNIESIENIU DO JEGO UKŁADU OGRZEWANIA
- 3.1.1. Wystąpienia o homologację typu pojazdu w odniesieniu do jego układu ogrzewania dokonuje producent pojazdu lub jego należycie upoważniony przedstawiciel.

⁽¹⁾ Zgodnie z definicją zawartą w załączniku 7 do ujednoczonej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, ostatnio zmieniony poprawką 4).

- 3.1.2. Do wniosku należy dołączyć dokumenty wymienione poniżej, w trzech egzemplarzach, oraz następujące dane szczegółowe:
- 3.1.2.1. szczegółowy opis typu pojazdu pod względem jego konstrukcji, wymiarów, konfiguracji i materiałów składowych;
- 3.1.2.2. rysunki układu ogrzewania i jego ogólnego rozplanowania.
- 3.1.3. Wzór dokumentu informacyjnego podany jest w załączniku 1, część 1, dodatek 1.
- 3.1.4. Pojazd reprezentatywny dla typu zgłoszonego do homologacji należy przedstawić placówce technicznej upoważnionej do przeprowadzania badań homologacyjnych.
- 3.1.5. Jeśli pojazd zgłoszony do homologacji jest wyposażony w grzejnik posiadający homologację typu EKG ONZ, numer homologacji typu oraz stosowane przez wytwórcę oznaczenia typu odnoszące się do tego typu grzejnika dołącza się do wniosku o homologację typu pojazdu.
- 3.1.6. Jeśli pojazd zgłoszony do homologacji jest wyposażony w grzejnik nieposiadający homologacji typu EKG ONZ, upoważnionej placówce technicznej przedstawia się jeden wzorzec pojazdu reprezentatywnego dla typu zgłoszonego do homologacji.
- 3.2. WYSTĄPIENIE O HOMOLOGACJĘ TYPU GRZEJNIKA
- 3.2.1. Wystąpienia o homologację typu grzejnika jako części dokonuje producent układu ogrzewania.
- 3.2.2. Do wniosku należy dołączyć dokumenty wymienione poniżej, w trzech egzemplarzach, oraz następujące dane szczegółowe:
- 3.2.2.1. szczegółowy opis typu układu ogrzewania pod względem jego konstrukcji, wymiarów, konfiguracji i materiałów składowych;
- 3.2.2.2. rysunki układu ogrzewania i jego ogólnego rozplanowania.
- 3.2.3. Wzór dokumentu informacyjnego podany jest w załączniku 1, część 1, dodatek 2.
- 3.2.4. Upoważnionej placówce technicznej przedstawia się jedną próbkę grzejnika reprezentatywnego dla typu zgłoszonego do homologacji.
- 3.2.5. Próbkę musi być wyraźnie i w sposób trwały opatrzona nazwą handlową lub znakiem towarowym wnioskodawcy oraz oznaczeniem typu.
4. HOMOLOGACJA
- 4.1. Homologacji typu udziela się, jeżeli typ przedstawiony do homologacji na podstawie niniejszego regulaminu spełnia wymogi określone w odpowiedniej części (odpowiednich częściach) niniejszego regulaminu.
- 4.2. Każdy typ, któremu udzielono homologacji, otrzymuje numer homologacji. Dwie pierwsze cyfry numeru (obecnie 00, odpowiadające regulaminowi w jego pierwotnej wersji) oznaczają serię poprawek uwzględniających ostatnie główne zmiany dostosowujące regulamin do postępu technicznego w chwili wydania homologacji. Ta sama Umawiająca się Strona nie może przydzielić tego samego numeru innemu typowi pojazdu lub układu ogrzewania, zdefiniowanemu zgodnie z niniejszym regulaminem.
- 4.3. Zawiadomienie o udzieleniu lub rozszerzeniu homologacji typu zgodnie z niniejszym regulaminem przekazuje się Umawiającym się Stronom Porozumienia stosującym niniejszy regulamin w postaci jednego z formularzy zgodnych, w stosownych przypadkach, ze wzorami przedstawionymi w załączniku 1, część 2, do niniejszego regulaminu.

- 4.4. Na każdym pojeździe zgodnym z typem homologowanym zgodnie z niniejszym regulaminem oraz na każdej dostarczonej osobno części zgodnej z typem homologowanym zgodnie z niniejszym regulaminem, w widocznym i łatwo dostępnym miejscu określonym w formularzu homologacji, umieszcza się okrąg otaczający literę „E”, po której następuje numer wyróżniający kraju, który udzielił homologacji typu ⁽¹⁾.
- 4.5. W przypadku homologacji typu części podaje się numer niniejszego regulaminu, po którym następuje litera „R”, myślnik i numer homologacji zgodnie z pkt 4.2.
- 4.6. Jeżeli typ jest zgodny z typem homologowanym zgodnie z jednym lub kilkoma innymi regulaminami załączonymi do Porozumienia w kraju, który udzielił homologacji zgodnie z niniejszym regulaminem, nie trzeba powtarzać symbolu opisanego w pkt 4.2; w takim przypadku numery regulaminów, zgodnie z którymi udzielono homologacji w kraju, w którym udzielono homologacji zgodnie z niniejszym regulaminem, umieszcza się w pionowych kolumnach na prawo od symbolu opisanego w pkt 4.2.
- 4.7. Znak homologacji musi być łatwy do odczytania i nieusuwalny.
- 4.8. W przypadku pojazdu znak homologacji umieszcza się na tabliczce znamionowej pojazdu zamontowanej przez producenta lub w jej pobliżu.
- 4.9. Przykładowe wzory znaków homologacji przedstawiono w załączniku 2 do niniejszego regulaminu.
5. CZĘŚĆ I – HOMOLOGACJA TYPU POJAZDU W ODNIESIENIU DO JEGO UKŁADU OGRZEWANIA
- 5.1. Definicja
- Dla celów części I niniejszego regulaminu:
- 5.1.1. „Typ pojazdu ze względu na układ ogrzewania” oznacza pojazdy, które nie różnią się pod takimi zasadniczymi względami jak zasada(-y) funkcjonowania układu ogrzewania.
- 5.2. Specyfikacje
- 5.2.1. Przedział pasażerski każdego pojazdu wyposażony jest w układ ogrzewania. Jeśli pojazd posiada układ ogrzewania przestrzeni ładunkowej, układ ten odpowiada wymogom niniejszego regulaminu.
- 5.2.2. Układ ogrzewania pojazdu zgłoszonego do homologacji typu spełnia wymogi techniczne części II niniejszego regulaminu.
- 5.3. Wymogi dotyczące instalacji grzejników spalinowych w pojazdach
- 5.3.1. Zakres
- 5.3.1.1. Z zastrzeżeniem pkt 5.3.1.2, grzejniki spalinowe instaluje się zgodnie z wymogami określonymi w pkt 5.3.

⁽¹⁾ 1 – Niemcy, 2 – Francja, 3 – Włochy, 4 – Niderlandy, 5 – Szwecja, 6 – Belgia, 7 – Węgry, 8 – Republika Czeska, 9 – Hiszpania, 10 – Serbia i Czarnogóra, 11 – Zjednoczone Królestwo, 12 – Austria, 13 – Luksemburg, 14 – Szwajcaria, 15 (numer wolny), 16 – Norwegia, 17 – Finlandia, 18 – Dania, 19 – Rumunia, 20 – Polska, 21 – Portugalia, 22 – Federacja Rosyjska, 23 – Grecja, 24 – Irlandia, 25 – Chorwacja, 26 – Słowenia, 27 – Słowacja, 28 – Białoruś, 29 – Estonia, 30 (numer wolny), 31 – Bośnia i Hercegowina, 32 – Łotwa, 33 (numer wolny), 34 – Bułgaria, 35 (numer wolny), 36 – Litwa, 37 – Turcja, 38 (numer wolny), 39 – Azerbejdżan, 40 – Była Jugosłowiańska Republika Macedonii, 41 (numer wolny), 42 – Wspólnota Europejska (homologacje udzielane są przez jej państwa członkowskie z użyciem właściwych im symboli EKG), 43 – Japonia, 44 (numer wolny), 45 – Australia, 46 – Ukraina, 47 – Republika Południowej Afryki, 48 – Nowa Zelandia, 49 – Cypr, 50 – Malta, 51 – Republika Korei. Kolejne numery przydzielane są pozostałym krajom w porządku chronologicznym, zgodnie z ratyfikacją lub ich przystąpieniem do Porozumienia dotyczącego przyjęcia jednolitych wymagań technicznych dla pojazdów kołowych, wyposażenia i części, które mogą być stosowane w tych pojazdach, oraz wzajemnego uznawania homologacji udzielonych na podstawie tych wymagań, a Sekretarz Generalny Organizacji Narodów Zjednoczonych powiadamia Umawiające się Strony Porozumienia o przydzielonych w ten sposób numerach.

- 5.3.1.2. Uznaje się, że pojazdy kategorii O wyposażone w grzejniki na paliwo płynne spełniają wymogi określone w pkt 5.3.
- 5.3.2. Umieszczenie grzejnika spalinowego
- 5.3.2.1. Części karoserii oraz wszelkie inne części w sąsiedztwie grzejnika muszą być chronione przed nadmiernym ogrzewaniem oraz możliwym zanieczyszczeniem paliwem lub olejem.
- 5.3.2.2. Grzejnik spalinowy nie może stanowić zagrożenia pożarowego nawet w przypadkach przegrzania. Wymóg ten uznaje się za spełniony, jeżeli instalacja zapewnia wystarczającą odległość wszystkich części i odpowiednią wentylację, dzięki wykorzystaniu materiałów ognioodpornych lub osłon termicznych.
- 5.3.2.3. W przypadku pojazdów kategorii M2 i M3 grzejnik spalinowy nie może być umiejscowiony w przedziale pasażerskim. Dopuszcza się jednak montaż w skutecznie uszczelnionej obudowie, która również spełnia wymogi określone w pkt 5.3.2.2.
- 5.3.2.4. Etykieta, o której mowa w załączniku 7 pkt 4, lub jej duplikat, musi być tak umieszczona, by można ją było łatwo odczytać po zainstalowaniu grzejnika w pojeździe.
- 5.3.2.5. Ustalając miejsca montażu grzejnika, należy podjąć wszelkie odpowiednie środki ostrożności w celu zmniejszenia ryzyka obrażeń oraz zniszczenia własności prywatnej.
- 5.3.3. Dopływ paliwa
- 5.3.3.1. Wlew paliwa nie może być umieszczony w przedziale pasażerskim i musi być zaopatrzony w skuteczne zamknięcie zapobiegające wyciekowi paliwa.
- 5.3.3.2. W przypadku grzejników na paliwo płynne posiadających oddzielne w stosunku do zasilania pojazdu zasilanie paliwem, rodzaj paliwa i umiejscowienie jego wlewu muszą być wyraźnie oznaczone.
- 5.3.3.3. Ostrzeżenie informujące, że grzejnik musi być wyłączony przed uzupełnieniem paliwa, musi być przymocowane w miejscu, w którym usytuowany jest wlew paliwa. Stosowna instrukcja postępowania musi być dodatkowo umieszczona w fabrycznej instrukcji obsługi.
- 5.3.4. Układ wydechowy
- 5.3.4.1. Wylot przewodu wydechowego musi być tak umiejscowiony, by zapobiec wwiewaniu spalin do pojazdu przez wentylatory, wloty powietrza ogrzanego lub otwarte okna.
- 5.3.5. Wlot powietrza do spalania
- 5.3.5.1. Powietrze do komory spalania grzejnika nie może pochodzić z przedziału pasażerskiego pojazdu.
- 5.3.5.2. Wlot powietrza musi być tak umiejscowiony lub zabezpieczony, by niemożliwe było zablokowanie go przez śmieci lub bagaże.
- 5.3.6. Wlot powietrza grzewczego
- 5.3.6.1. Powietrze grzewcze, którym może być powietrze świeże lub obiegowe, musi być pobierane z czystej przestrzeni, która nie jest skażona gazami wydechowymi pochodzącymi z silnika napędowego, grzejnika spalinowego lub innego źródła w pojeździe.
- 5.3.6.2. Przewody wlotowe muszą być zabezpieczone za pomocą siatki lub innych odpowiednich środków.

- 5.3.7. Wylot powietrza grzewczego
- 5.3.7.1. Wszelkie przewody wykorzystywane do rozprowadzania ciepłego powietrza wewnątrz pojazdu muszą być tak umieszczone lub zabezpieczone, by nie mogły spowodować obrażeń lub uszkodzeń w przypadku ich dotknięcia.
- 5.3.7.2. Wylot powietrza musi być tak umiejscowiony lub zabezpieczony, by niemożliwe było zablokowanie go przez śmieci lub bagaże.
- 5.3.8. Automatyczna kontrola układu ogrzewania
- 5.3.8.1. Układ ogrzewania musi wyłączać się automatycznie, a dopływ paliwa musi się zatrzymywać w ciągu pięciu sekund od wyłączenia silnika pojazdu. Jeżeli urządzenie ręczne zostało już włączone, układ ogrzewania może nadal działać.
6. CZĘŚĆ II – HOMOLOGACJA UKŁADU OGRZEWANIA W ODNIESIENIU DO BEZPIECZEŃSTWA JEGO EKSPLOATACJI
- 6.1. Definicje
- Dla celów części II niniejszego regulaminu:
- 6.1.1. „Układ ogrzewania” oznacza urządzenia wszelkiego typu, które zostały zaprojektowane do podwyższania temperatury wnętrza pojazdu, łącznie z przestrzenią ładunkową.
- 6.1.2. „Grzejnik spalinowy” oznacza urządzenie bezpośrednio wykorzystujące płynne lub gazowe paliwo oraz niewykorzystujące ciepła odzyskanego z silnika stosowanego do napędzania pojazdu.
- 6.1.3. „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 przedziale pasażerskim lub przestrzeni ładunkowej).
- 6.1.4. „Układ ogrzewania wykorzystujący ciepło odzyskane” oznacza urządzenia wszelkiego typu wykorzystujące do podwyższenia temperatury wnętrza pojazdu ciepło odzyskane z silnika stosowanego do napędzania pojazdu, z możliwością zastosowania wody, oleju lub powietrza jako czynnika pośredniczącego.
- 6.2. Specyfikacje ogólne
- Wymogi dotyczące układów ogrzewania są następujące:
- ogrzane powietrze dostające się do przedziału pasażerskiego nie może być bardziej zanieczyszczone niż powietrze w miejscu wlotu do pojazdu,
 - kierowca i pasażerowie podczas poruszania się pojazdu po drogach nie mogą mieć możliwości wejścia w kontakt z częściami pojazdu lub powietrzem ogrzanym, mogącymi spowodować oparzenia,
 - emisja spalin z grzejników spalinowych mieści się w akceptowalnych granicach.

Procedury badania dla weryfikacji każdego z tych wymogów określono w załącznikach 4, 5 i 6.

- 6.2.1. W poniższej tabeli wskazano, które załączniki stosuje się dla każdego z typów układów ogrzewania w obrębie każdej kategorii pojazdu:

Układ ogrzewania	Kategoria pojazdu	Załącznik 4 Jakość powietrza	Załącznik 5 Temperatura	Załącznik 6 Wydech	Załącznik 8 Bezpieczeństwo LPG
Ciepło odzyskane z silnika – woda	M				
	N				
	O				
Ciepło odzyskane z silnika – powietrze Zob. uwaga 1	M	tak	tak		
	N	tak	tak		
	O				
Ciepło odzyskane z silnika – olej	M	tak	tak		
	N	tak	tak		
	O				
Grzejnik na paliwo gazowe – zob. uwaga 2	M	tak	tak	tak	tak
	N	tak	tak	tak	tak
	O	tak	tak	tak	tak
Grzejnik na paliwo płynne Zob. uwaga 2	M	tak	tak	tak	
	N	tak	tak	tak	
	O	tak	tak	tak	

Uwaga 1: Układy ogrzewania, które spełniają wymogi załącznika 3, są wyłączone z tych wymogów dotyczących badań.
Uwaga 2: Uznaje się, że grzejniki spalinowe umieszczone na zewnątrz przedziału pasażerskiego, wykorzystujące wodę jako czynnik pośredniczący, spełniają wymogi załącznika 4 i 5.

6.3. Specyfikacje dotyczące grzejników spalinowych

Dodatkowe wymogi dotyczące grzejników spalinowych określono w załączniku 7.

7. ZMIANA I ROZSZERZENIE HOMOLOGACJI TYPU POJAZDU LUB CZĘŚCI

- 7.1. Każda zmiana typu wymaga powiadomienia organu administracji, który udzielił homologacji typu. Organ taki może wówczas:
- 7.1.1. uznać za mało prawdopodobne, aby dokonane zmiany miały istotne negatywne skutki, i uznać, że w każdym wypadku dany pojazd lub część nadal spełnia odpowiednie wymogi; lub
 - 7.1.2. zażądać dodatkowego sprawozdania z badania od placówki technicznej upoważnionej do przeprowadzenia badań.
- 7.2. O potwierdzeniu lub odmowie udzielenia homologacji, z podaniem zmian, informowane są zgodnie z procedurą określoną w pkt 4.3 Umawiające się Strony Porozumienia, które stosują niniejszy regulamin.
- 7.3. Właściwy organ udzielający rozszerzenia homologacji przydziela numer seryjny dla takiego rozszerzenia oraz informuje o nim, za pomocą formularza zawiadomienia zgodnego ze wzorem w załączniku 1 do niniejszego regulaminu, w części 2, w dodatku odpowiednio 1 lub 2, pozostałe Strony Porozumienia z 1958 r. stosujące niniejszy regulamin.

8. ZGODNOŚĆ PRODUKCJI

Procedury kontroli zgodności produkcji muszą odpowiadać procedurom określonym w Porozumieniu w aneksie 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), włącznie z następującymi wymogami:

- 8.1. pojazdy i części homologowane zgodnie z niniejszym regulaminem muszą być tak wytwarzane, aby spełniając wymogi określone w pkt 5 i 6 powyżej, odpowiadały homologowanemu typowi;
- 8.2. właściwy organ, który udzielił homologacji typu, może w dowolnym czasie zweryfikować metody kontroli zgodności stosowane w każdym z obiektów produkcyjnych. Weryfikacje takie dokonywane są zazwyczaj raz na dwa lata.

9. SANKCJE Z TYTUŁU NIEZGODNOŚCI PRODUKCJI

- 9.1. Homologacja udzielona, zgodnie z niniejszym regulaminem, w odniesieniu do typu pojazdu może zostać cofnięta w razie niespełnienia wymogów określonych w pkt 5 i 6 powyżej.
- 9.2. Jeżeli Umawiająca się Strona Porozumienia stosująca niniejszy regulamin cofnie uprzednio przez siebie udzieloną homologację, niezwłocznie powiadamia o tym fakcie, za pomocą formularza zawiadomienia zgodnego ze wzorem przedstawionym w załączniku 1 do niniejszego regulaminu, w części 2 w dodatku 1 lub 2, pozostałe Umawiające się Strony stosujące niniejszy regulamin.

10. OSTATECZNE ZANIECHANIE PRODUKCJI

Jeżeli posiadacz homologacji całkowicie zaprzestaje wytwarzać typ pojazdu lub części homologowane zgodnie z niniejszym regulaminem, informuje o tym organ, który udzielił homologacji. Po otrzymaniu odpowiedniego zawiadomienia organ ten informuje o tym pozostałe Strony Porozumienia z 1958 r. stosujące niniejszy regulamin, wykorzystując w tym celu formularz zawiadomienia zgodny z wzorem w załączniku 1 do niniejszego regulaminu, w części 2 w dodatku 1 lub 2.

11. NAZWY I ADRESY PLACÓWEK TECHNICZNYCH UPOWAŻNIONYCH DO PRZEPROWADZANIA BADAŃ HOMOLOGACYJNYCH ORAZ NAZWY I ADRESY ORGANÓW ADMINISTRACJI

Umawiające się Strony Porozumienia stosujące niniejszy regulamin przekazują Sekretariatowi Organizacji Narodów Zjednoczonych nazwy i adresy placówek technicznych upoważnionych do przeprowadzania badań homologacyjnych, a także nazwy i adresy organów administracji udzielających homologacji, którym należy przysłać wydane w innych krajach zawiadomienia poświadczające udzielenie, rozszerzenie, odmowę udzielenia lub cofnięcie homologacji.

ZAŁĄCZNIK 1

CZĘŚĆ 1

Dodatek 1

WZÓR DOKUMENTU INFORMACYJNEGO

(dla typu pojazdu zgodnie z pkt 4.3 regulaminu dotyczącego homologacji typu EKG ONZ układu ogrzewania oraz pojazdu w odniesieniu do jego układu ogrzewania)

Jeśli układ ogrzewania lub jego części składowe są sterowane elektronicznie, należy przedstawić informacje dotyczące ich działania.

0. DANE OGÓLNE

- 0.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
- 0.2. Typ i ogólny(-e) opis(-y) handlowy(-e):
- 0.3. Oznaczenia identyfikujące typ, jeżeli występują na pojeździe:
- 0.4. Umieszczenie tego oznaczenia:
- 0.5. Kategoria pojazdu ⁽¹⁾:
- 0.6. Nazwa i adres producenta:
- 0.7. Adres(-y) zakładu(-ów) montażowego(-ych):

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDOWY POJAZDU

- 1.1. Zdjęcia lub rysunki reprezentatywnego pojazdu:
- 2. SILNIK
 - 2.1. Kod silnika nadany przez producenta: (oznaczony na silniku, lub inne środki identyfikacji)
 - 2.2. Zasada działania: zapłon iskrowy/zapłon samoczynny, czterosuwowy/dwusuwowy ⁽²⁾
 - 2.3. Liczba i układ cylindrów:
 - 2.4. Maksymalna moc netto: kW przy min⁻¹ (wartość deklarowana przez producenta)
 - 2.5. Układ chłodzenia (cieczą/powietrzem) ⁽²⁾
 - 2.6. Znamionowe ustawienie mechanizmu kontroli temperatury silnika:
 - 2.7. Sprężarka doładowująca: tak/nie ⁽²⁾
 - 2.7.1. Typ(-y)
 - 2.7.2. Opis układu (np. maksymalne ciśnienie doładowania: kPa, zawór upustowy, jeśli ma zastosowanie)
- 3. NADWOZIE
 - 3.1. Krótki opis pojazdu w odniesieniu do układu ogrzewania, jeżeli układ ogrzewania wykorzystuje ciepło cieczy chłodzącej silnik:
 - 3.2. Krótki opis typu pojazdu w odniesieniu do układu ogrzewania, jeżeli jako źródło ciepła wykorzystywane jest powietrze chłodzące lub gazy spalinowe silnika, w tym:
 - 3.2.1. schemat układu ogrzewania przedstawiający jego umiejscowienie w pojeździe:
 - 3.2.2. schemat wymiennika ciepła dla układów ogrzewania wykorzystujących do ogrzewania gazy spalinowe lub schemat części, w których zachodzi wymiana ciepła (dla układów ogrzewania wykorzystujących do ogrzewania powietrze chłodzące silnik):

- 3.2.3. widok w przekroju odpowiednio wymiennika ciepła lub części, w których zachodzi wymiana ciepła, wskazujący grubość ścianki, zastosowane materiały i właściwości powierzchni:
- 3.2.4. Należy podać informacje dotyczące pozostałych ważnych części układu ogrzewania, takich jak np. dmuchawa, w zakresie sposobu ich wykonania oraz danych technicznych:
- 3.3. Krótki opis typu pojazdu w odniesieniu do spalinowego układu ogrzewania oraz kontroli automatycznej:
- 3.3.1. schemat grzejnika spalinowego, układ wlotu powietrza, układ wydechowy, zbiornik paliwa, układ zasilania paliwem (w tym zawory) oraz połączenia elektryczne ze wskazaniem ich umiejscowienia w pojeździe.
- 3.4. Maksymalny pobór mocy prądu elektrycznego:kW

(¹) Zgodnie z definicją zawartą w ujednocionej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), załącznik 7 (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, ostatnio zmieniony poprawką 4).

(²) Niepotrzebne skreślić.

Dodatek 2

WZÓR DOKUMENTU INFORMACYJNEGO

(dla typu układu ogrzewania zgodnie z pkt 4.3 regulaminu dotyczącego homologacji typu EKG ONZ układu ogrzewania w odniesieniu do bezpieczeństwa jego eksploatacji)

Jeśli układ ogrzewania lub jego części składowe są sterowane elektronicznie, należy przedstawić informacje dotyczące ich działania.

1. DANE OGÓLNE

- 1.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
- 1.2. Typ i ogólny(-e) opis(-y) handlowy(-e):
- 1.3. Nazwa i adres producenta:
- 1.4. W przypadku części, umiejscowienie oraz sposób przymocowania znaku homologacji EKG:
- 1.5. Adres(-y) zakładu(-ów) montażowego(-ych):

2. GRZEJNIK SPALINOWY (JEŚLI WYSTĘPUJE)

- 2.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
- 2.2. Typ i ogólny(-e) opis(-y) handlowy(-e):
- 2.3. Oznaczenia identyfikujące typ, jeżeli występują na układzie ogrzewania:
- 2.4. Umiejscowienie tego oznaczenia:
- 2.5. Nazwa i adres producenta:
- 2.6. Adres(-y) zakładu(-ów) montażowego(-ych):
- 2.7. Ciśnienie próbne (w przypadku grzejnika spalinowego zasilanego skroplonym gazem ropopochodnym lub podobnym paliwem, ciśnienie stosowane w złączu doprowadzającym gaz do grzejnika):
- 2.8. Szczegółowy opis, schematy i opis montażu grzejnika spalinowego i wszystkich jego części:

CZĘŚĆ 2

Dodatek 1

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

ZAWIADOMIENIE



wydane przez: Nazwa organu administracji:

.....

Dotyczące ⁽²⁾: UDZIELENIA HOMOLOGACJI
 ROZSZERZENIA HOMOLOGACJI
 ODMOWY UDZIELENIA HOMOLOGACJI
 COFNIĘCIA HOMOLOGACJI
 OSTATECZNEGO ZANIECHANIA PRODUKCJI

typu pojazdu na podstawie regulaminu nr 122

Nr homologacji Nr rozszerzenia

Powód rozszerzenia:

SEKCJA I

DANE OGÓLNE

- 1.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
- 1.2. Typ:
- 1.3. Oznaczenia identyfikujące typ, jeżeli występują na pojeździe/części/oddzielnym zespole technicznym ⁽²⁾ ⁽³⁾:
- 1.3.1. Umieszczenie tego oznaczenia:
- 1.4. Kategoria pojazdu ⁽⁴⁾:
- 1.5. Nazwa i adres producenta:
- 1.6. Umieszczenie znaku homologacji EKG:
- 1.7. Adres(-y) zakładu(-ów) montażowego(-ych):

SEKCJA II

1. Informacje dodatkowe (w stosownych przypadkach)
2. Placówka techniczna upoważniona do przeprowadzania badań:
3. Data sprawozdania z badań:
4. Numer sprawozdania z badań:
5. Uwagi (jeżeli są):
6. Miejscowość:
7. Data:
8. Podpis:
9. Do dostępnego na żądanie pakietu informacyjnego, przechowywanego przez organ udzielający homologacji, załącza się spis treści.
10. Pojazd jest homologowany zgodnie z wymogami załącznika 9 (ADR): tak/nie ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Numer wyróżniający kraju, który udzielił/rozszerzył homologację(-i) (zob. przepisy dotyczące homologacji zawarte w regulaminie).

⁽²⁾ Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).

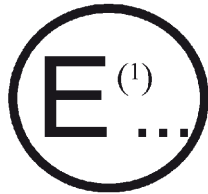
⁽³⁾ Jeżeli oznaczenia identyfikujące typ zawierają znaki niezwiązane z opisem pojazdu, części lub oddzielnego zespołu technicznego, których dotyczy niniejszy dokument informacyjny, znaki te przedstawia się w dokumentacji symbolem „?” (np. ABC??123??).

⁽⁴⁾ Zgodnie z definicją zawartą w załączniku 7 do ujednoliconej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), (dokument TRANS/ WP.29/78/Rev.1/Amend.2, ostatnio zmieniony poprawką 4).

Dodatek 2

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

ZAWIADOMIENIE



wydane przez: Nazwa organu administracji:

.....

dotyczące ⁽²⁾: UDZIELENIA HOMOLOGACJI
 ROZSZERZENIA HOMOLOGACJI
 ODMOWY UDZIELENIA HOMOLOGACJI
 COFNIĘCIA HOMOLOGACJI
 OSTATECZNEGO ZANIECHANIA PRODUKCJI

typu części na podstawie regulaminu nr 122

Nr homologacji Nr rozszerzenia
 Powód rozszerzenia:

SEKCJA I

DANE OGÓLNE

- 1.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
- 1.2. Typ:
- 1.3. Oznaczenia identyfikujące typ, jeżeli występują na urządzeniu ⁽³⁾:
- 1.3.1. Umieszczenie tego oznaczenia:
- 1.4. Nazwa i adres producenta:
- 1.5. Umieszczenie znaku homologacji EKG:
- 1.6. Adres(-y) zakładu(-ów) montażowego(-ych):

SEKCJA II

1. Informacje dodatkowe (w stosownych przypadkach):
2. Placówka techniczna upoważniona do przeprowadzania badań:
3. Data sprawozdania z badań:
4. Numer sprawozdania z badań:
5. Uwagi (jeżeli są):
6. Miejscowość:
7. Data:
8. Podpis:
9. Do dostępnego na żądanie pakietu informacyjnego, przechowywanego przez organ udzielający homologacji, załącza się spis treści.

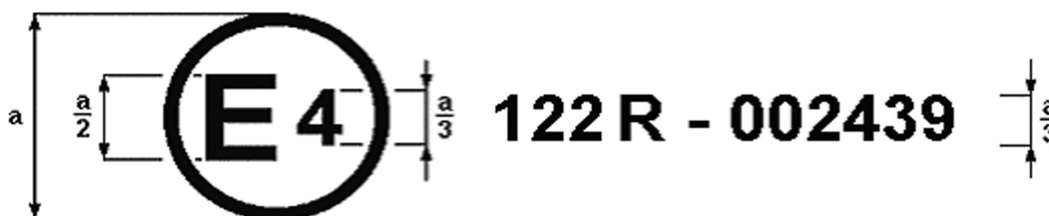
⁽¹⁾ Niepotrzebne skreślić (w niektórych przypadkach, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna pozycja, skreślenia nie są konieczne).
⁽²⁾ Numer wyróżniający kraju, który udzielił/rozszerzył/odmówił udzielenia/cofnął homologację(-i) (zob. przepisy dotyczące homologacji zawarte w regulaminie).
⁽³⁾ Jeżeli oznaczenia identyfikujące typ zawierają znaki niezwiązane z opisem pojazdu, części lub oddzielnego zespołu technicznego, których dotyczy niniejszy dokument informacyjny, znaki te przedstawia się w dokumentacji symbolem „?” (np. ABC??123??).

ZAŁĄCZNIK 2

WZORY ZNAKÓW HOMOLOGACJI

WZÓR A

(zob. pkt 4.5 niniejszego regulaminu)

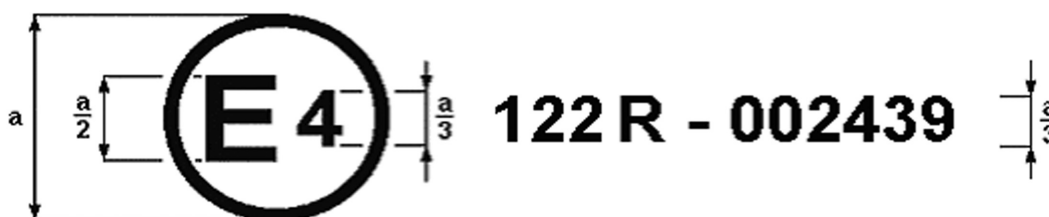


a = min. 8 mm

Powyższy znak homologacji umieszczony na układzie ogrzewania wskazuje, że dany typ części został w odniesieniu do jego cech konstrukcyjnych homologowany w Niderlandach (E 4) na podstawie regulaminu nr 122 pod numerem homologacji 002439. Numer homologacji wskazuje, że homologacji udzielono zgodnie z wymogami regulaminu nr 122 w jego wersji pierwotnej.

WZÓR B

(zob. pkt 4.4 niniejszego regulaminu)

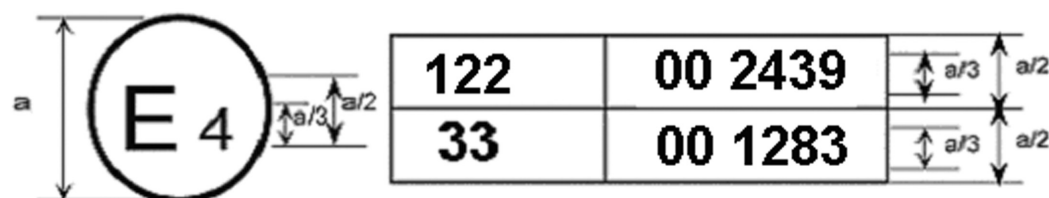


a = min. 8 mm

Powyższy znak homologacji umieszczony na pojeździe wskazuje, że dany typ pojazdu został w odniesieniu do jego układu(-ów) ogrzewania homologowany w Niderlandach (E 4), dla klasy III, na podstawie regulaminu nr 122. Cyfry 00 wskazują, że homologacji udzielono zgodnie z wymogami regulaminu nr 122 w jego wersji pierwotnej.

WZÓR C

(zob. pkt 4.6 niniejszego regulaminu)



a = min. 8 mm

Powyższy znak homologacji umieszczony na pojeździe wskazuje, że dany typ pojazdu został homologowany w Niderlandach (E 4) na podstawie regulaminów nr 122 i nr 33 (*). Cyfry 00 wskazują, że w czasie, gdy wymienione homologacje zostały udzielone, oba regulaminy obowiązywały w swych wersjach pierwotnych.

(*) Ten numer podano jedynie jako przykład.

ZAŁĄCZNIK 3

WYMOGI DOTYCZĄCE UKŁADÓW OGRZEWANIA WYKORZYSTUJĄCYCH CIEPŁO ODZYSKANE, CZYNNIK POŚREDNICZĄCY – POWIETRZE

1. Wymogi określone w pkt 6.2 niniejszego regulaminu uważa się za spełnione w odniesieniu do układów ogrzewania zawierających wymiennik ciepła, przez którego obieg podstawowy przechodzą gazy spalinowe lub zanieczyszczone powietrze, jeżeli spełnione są następujące 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 części;
4. ścianka wymiennika ciepła, gdzie następuje wymiana ciepła, musi mieć grubość co najmniej 2 mm, jeśli jest wykonana ze stali niestopowej;
- 4.1. w przypadkach gdy wykorzystywane są inne materiały (włączając materiały kompozytowe i powlekanie), grubość ścianki musi być taka, by zapewniała taki sam okres eksploatacji wymiennika ciepła jak w przypadku, o którym mowa w pkt 4;
- 4.2. jeżeli ścianka wymiennika ciepła, gdzie następuje wymiana ciepła, jest emaliowana, ścianka, na której zastosowano taką powłokę, musi mieć grubość co najmniej 1 mm, a emalia musi być trwała, szczelna i nieporowata;
5. rury odprowadzające gazy spalinowe muszą mieć strefę badania korozji o długości co najmniej 30 mm, która powinna być umieszczona bezpośrednio za wylotem wymiennika ciepła, nieosłonięta i łatwo dostępna;
- 5.1. ścianka strefy badania korozji nie może być grubsza niż ścianki rur odprowadzających gazy spalinowe, umieszczonych wewnątrz wymiennika ciepła, a materiały oraz właściwości powierzchni tej strefy muszą być porównywalne z materiałami i właściwościami powierzchni w tych rurach;
- 5.2. jeżeli wymiennik ciepła stanowi jeden zespół z tłumikiem pojazdu, to zewnętrzna ścianka tłumika musi być traktowana jako strefa narażona na korozję i powinna spełniać wymogi określone w pkt 5.1.
6. W przypadku układów ogrzewania wykorzystujących ciepło odzyskane, w których powietrze chłodzące silnik używane jest do celów ogrzewania, warunki określone w pkt 6.2 niniejszego regulaminu uważa się za spełnione bez stosowania wymiennika ciepła, jeżeli spełnione są następujące warunki:
- 6.1. powietrze chłodzące, które jest wykorzystywane do celów ogrzewania, wchodzi w kontakt wyłącznie z powierzchnią silnika, która nie zawiera żadnych odłączanych elementów; oraz
- 6.2. połączenia między ściankami obwodu powietrza chłodzącego oraz powierzchniami wykorzystywanymi do wymiany ciepła są gazoszczelne i olejoodporne.

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

- osłona wokół każdej świecy zapłonowej odprowadza wszelkie ulatniające się gazy na zewnątrz obwodu powietrza grzewczego;
- łącznik między głowicą cylindra i kolektorem spalin jest umiejscowiony na zewnątrz obwodu powietrza grzewczego;
- stosowana jest podwójna ochrona dla zapobieżenia nieszczelnościom między głowicą cylindra a cylindrem, a wszelkie wycieki z pierwszego łącznika są odprowadzane na zewnątrz obwodu powietrza grzewczego, lub ochrona przeciwko nieszczelnościom między głowicą cylindra a cylindrem jest nadal zachowana, gdy śruby na głowicy cylindra są dokręcone na zimno przy użyciu jednej trzeciej znamionowego momentu obrotowego ustalonego przez producenta, lub
- obszar, gdzie głowica cylindra łączy się z cylindrem, jest umiejscowiony na zewnątrz obwodu powietrza grzewczego.

ZAŁĄCZNIK 4

PROCEDURA BADANIA JAKOŚCI POWIETRZA

1. W przypadku homologacji typu pojazdu należy przeprowadzić następujące badanie:
 - 1.1. Uruchomić grzejnik na jedną godzinę na pełną moc w warunkach nieruchomego powietrza (prędkość wiatru ≤ 2 m/s) przy zamkniętych wszystkich oknach oraz w przypadku grzejników spalinowych przy wyłączonym silniku napędowym. Jednakże w przypadku gdy po ustawieniu na pełną moc grzejnik wyłącza się automatycznie przed upływem godziny, pomiary mogą być przeprowadzone przed wyłączeniem.
 - 1.2. Zawartość CO w otaczającym powietrzu należy mierzyć na podstawie próbek pobranych z:
 - 1.2.1. punktu na zewnątrz pojazdu, możliwie jak najbliżej wlotu powietrza grzewczego; oraz z
 - 1.2.2. punktu wewnątrz pojazdu położonego w odległości mniejszej niż 1 m od wylotu powietrza ogrzewanego.
 - 1.3. Odczytów należy dokonać dla reprezentatywnego okresu 10 minut.
 - 1.4. Wartość odczytana z miejsca opisanego w pkt 1.2.2 może być wyższa jedynie o mniej niż 20 ppm CO niż wartość odczytana z miejsca opisanego w pkt 1.2.1.
 2. W przypadku homologacji typu grzejników spalinowych jako części, po przeprowadzeniu badań opisanych w załącznikach 5, 6 oraz w pkt 1.3 załącznika 7 należy przeprowadzić następujące badanie:
 - 2.1. Obieg podstawowy wymiennika ciepła należy poddać badaniu na szczelność w celu upewnienia się, że zanieczyszczone powietrze nie może zmieszać się z powietrzem ogrzanym przeznaczonym dla przedziału pasażerskiego.
 - 2.2. Wymóg ten uważa się za spełniony, jeżeli przy ciśnieniu pomiarowym wynoszącym 0,5 hPa współczynnik szczelności wymiennika ciepła jest mniejszy lub równy $30 \text{ dm}^3/\text{h}$.
-

ZAŁĄCZNIK 5

PROCEDURA BADANIA TEMPERATURY

1. Uruchomić grzejnik na jedną godzinę na pełną moc w warunkach nieruchomego powietrza (prędkość wiatru ≤ 2 m/s) przy zamkniętych wszystkich oknach. Jednakże w przypadku gdy po ustawieniu na pełną moc grzejnik wyłącza się automatycznie przed upływem godziny, pomiary mogą być przeprowadzone przed wyłączeniem. Jeżeli ogrzewane powietrze jest pobierane z zewnątrz pojazdu, badanie należy przeprowadzić przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 15 °C.
2. Temperaturę powierzchni wszelkich części układu ogrzewania, które mogą mieć styczność z jakąkolwiek osobą kierującą pojazdem w normalnych warunkach drogowych, należy mierzyć za pomocą termometru stykowego. Temperatura żadnej z takich części nie może przekraczać wartości 70 °C dla nieosłoniętego metalu lub 80 °C dla innych materiałów.
- 2.1. W przypadku części układu ogrzewania umiejscowionych za siedzeniem kierowcy oraz w przypadku przegrzania temperatura nie może przekraczać 110 °C.
- 2.2. W przypadku pojazdów kategorii M₁ i N żadna z części układu, która może wejść w kontakt z siedzącymi pasażerami w trakcie normalnego użytku drogowego, z wyjątkiem wylotowej kratki wentylacyjnej, nie może mieć temperatury wyższej niż 110 °C.
- 2.3. W przypadku pojazdów kategorii M₂ i M₃ żadna z części układu, która może wejść w kontakt z siedzącymi pasażerami w trakcie normalnego użytku drogowego nie może mieć temperatury wyższej niż 70 °C dla nieosłoniętego metalu lub 80 °C dla innych materiałów.
3. W przypadku odkrytych części układu ogrzewania umiejscowionych poza przedziałem pasażerskim oraz w przypadku przegrzania temperatura nie może przekraczać 110 °C.

Temperatura ogrzewanego powietrza przedostającego się do przedziału pasażerskiego mierzona w centralnym punkcie wylotu nie może przekraczać 150 °C.

ZAŁĄCZNIK 6

PROCEDURA BADANIA EMISJI SPALIN Z GRZEJNIKÓW SPALINOWYCH

1. Uruchomić grzejnik na jedną godzinę na pełną moc w warunkach nieruchomego powietrza (prędkość wiatru ≤ 2 m/s) i przy średniej temperaturze otoczenia 20 ± 10 °C. Jednakże w przypadku gdy po ustawieniu pełnej mocy grzejnik wyłącza się automatycznie przed upływem godziny, pomiary mogą być przeprowadzone przed wyłączeniem.
2. Emisja spalin, w postaci suchej i nierozrzedzonej, mierzona za pomocą odpowiedniego narzędzia pomiarowego, nie może przekraczać wartości podanych w poniższej tabeli:

Parametr	Grzejniki na paliwa gazowe	Grzejniki na paliwa płynne
CO	0,1 % objętości	0,1 % objętości
NO _x	200 ppm	200 ppm
HC	100 ppm	100 ppm
Jednostka odniesienia „Bacharach” ⁽¹⁾	1	4

⁽¹⁾ Wykorzystuje się jednostkę odniesienia „Bacharach” ASTM D 2156.

3. Badanie należy powtórzyć w warunkach odpowiadających prędkości pojazdu wynoszącej 100 km/h (lub maksymalnej prędkości konstrukcyjnej pojazdu, jeśli jego prędkość maksymalna wynosi mniej niż 100 km/h). W tych warunkach wartość emisji CO nie może przekroczyć 0,2 % objętości. Jeżeli badanie przeprowadzono dla grzejnika jako części, nie trzeba go powtarzać dla typu pojazdu, w którym grzejnik jest zainstalowany.

ZAŁĄCZNIK 7

DODATKOWE WYMOGI DOTYCZĄCE GRZEJNIKÓW SPALINOWYCH

1. Z każdym grzejnikiem należy dostarczyć instrukcję użytkownika oraz instrukcję konserwacji, a w przypadku grzejników przeznaczonych na rynek części zamiennych należy również dostarczyć instrukcję montażu.
2. Należy zainstalować wyposażenie zabezpieczające (jako część grzejnika spalinowego lub jako część pojazdu) w celu kontrolowania działania każdego grzejnika spalinowego w sytuacjach awaryjnych. Musi być ono tak skonstruowane, by w przypadku niezapalenia się płomienia przy rozruchu lub w razie jego zgaśnięcia w trakcie działania czas zapłonu i włączenia dopływu paliwa nie przekraczał czterech minut w przypadku grzejników na paliwo płynne lub też, w przypadku grzejników na paliwo gazowe, jednej minuty, jeżeli urządzenie kontrolujące płomień jest termoelektryczne, lub 10 sekund w przypadku urządzeń automatycznych.
3. Komora spalania oraz wymiennik ciepła grzejników wykorzystujących wodę jako czynnik przewodzący muszą być w stanie wytrzymać ciśnienie dwukrotnie przekraczające normalne ciśnienie eksploatacyjne lub ciśnienie 2 barów (na manometrze), w zależności od tego, która wartość jest większa. Ciśnienie próbne należy odnotować w dokumencie informacyjnym.
4. Grzejnik musi posiadać etykietę producenta zawierającą nazwę producenta, numer oraz typ modelu wraz z mocą znamionową w kilowatach. Musi być również podany rodzaj paliwa oraz, tam gdzie ma to zastosowanie, napięcie eksploatacyjne oraz ciśnienie gazu.
5. Opóźnione wyłączanie spalinowych dmuchaw powietrznych
 - 5.1. W przypadku wyposażenia pojazdu w spalinowe dmuchawy powietrzne, ich opóźnione wyłączanie musi być zapewnione nawet w przypadku przegrzania oraz w przypadku przerwy w dopływie paliwa.
 - 5.2. Można stosować inne środki mające na celu zapobieżenie zniszczeniu spowodowanemu przez deflagrację oraz korozję wydechu, jeżeli producent dostarczy dowody równorzędnych wyników ich działania, które to dowody organ udzielający homologacji uzna za zadowalające.
6. Wymogi dotyczące zasilania elektrycznego
 - 6.1. Wszystkie wymogi techniczne związane z napięciem elektrycznym muszą być przestrzegane z zachowaniem zakresu napięcia nieprzekraczającego wartości znamionowej o więcej niż $\pm 16\%$. Jednakże gdy w wyposażeniu znajduje się zabezpieczenie przeciwko zbyt małemu lub zbyt wysokiemu napięciu, wymogi muszą być spełnione przy wartości znamionowej napięcia oraz w bezpośrednim sąsiedztwie punktów wyłączenia.
7. Światło ostrzegawcze
 - 7.1. Wyraźnie widoczne urządzenie ostrzegawcze w polu widzenia użytkownika musi informować, że grzejnik spalinowy jest włączony lub wyłączony.

ZAŁĄCZNIK 8

Wymogi bezpieczeństwa dotyczące grzejników spalinowych zasilanych lpg oraz układów ogrzewania zasilanych LPG

1. UKŁADY OGRZEWANIA ZASILANE LPG DO UŻYTKU DROGOWEGO W POJAZDACH SILNIKOWYCH
 - 1.1. Jeśli zasilany LPG układ ogrzewania w pojeździe silnikowym może być wykorzystywany również gdy pojazd jest w ruchu, grzejnik spalinowy zasilany LPG i jego układ zasilania muszą spełniać następujące wymogi:
 - 1.1.1. Grzejnik spalinowy zasilany LPG musi spełniać wymogi normy zharmonizowanej EN 624:2000 (Wymagania dotyczące specjalizowanych urządzeń zasilanych skroplonymi gazami węglowodorowymi C3-C4 – Ogrzewacze pomieszczeń z zamkniętym spalaniem przeznaczone do pojazdów i łodzi).
 - 1.1.2. W przypadku zamontowanego na stałe zbiornika LPG wszystkie części układu, które stykają się z LPG w fazie ciekłej (tj. wszystkie części od układu napełniania do parownika/regulatora ciśnienia) oraz sprzężona instalacja fazy ciekłej muszą spełniać wymogi techniczne określone w regulaminie nr 67 w części I i II oraz w załącznikach 3-10, 13 i 15-17.
 - 1.1.3. Instalacja fazy gazowej zasilanego LPG układu ogrzewania w pojeździe musi spełniać wymogi normy zharmonizowanej EN 1949:2002 ⁽¹⁾ (Wymagania dotyczące instalacji układów zasilanych LPG dla celów mieszkalnych w pojazdach kempingowych oraz w innych pojazdach drogowych).
 - 1.1.4. Układ zasilania LPG musi być tak skonstruowany, by LPG był dostarczany do zamontowanego grzejnika spalinowego zasilanego LPG pod wymaganym ciśnieniem i we właściwej fazie. Zezwala się na pobieranie LPG zarówno w fazie gazowej, jak i ciekłej z zamontowanego na stałe zbiornika LPG.
 - 1.1.5. Otwór wylotowy z zamontowanego na stałe zbiornika LPG służący do zasilania grzejnika płynnym LPG musi być zaopatrzony w zdalnie sterowany zawór roboczy z zaworem ograniczającym przepływ, zgodnie z wymogami określonymi w pkt 17.6.1.1 regulaminu nr 67. Zdalnie sterowany zawór roboczy z zaworem ograniczającym przepływ musi być sterowany w taki sposób, że w ciągu pięciu sekund od zatrzymania silnika pojazdu następuje jego automatyczne zamknięcie, niezależnie od pozycji wyłącznika zapłonu. Jeśli w ciągu tych pięciu sekund zostanie uruchomiony włącznik grzejnika lub układ zasilania LPG, układ ogrzewania może nadal działać. Ogrzewanie można zawsze ponownie włączyć.
 - 1.1.6. Jeśli LPG jest dostarczany w fazie gazowej z zamontowanego na stałe zbiornika LPG lub z oddzielnej(-ych) przenośnej(-ych) butli LPG, należy podjąć odpowiednie środki, by zagwarantować, że:
 - 1.1.6.1. płynny LPG nie dostanie się do regulatora ciśnienia ani do grzejnika spalinowego zasilanego LPG (można stosować separator); oraz że
 - 1.1.6.2. nie dojdzie do niekontrolowanego wycieku wywołanego przypadkowym rozłączeniem instalacji. Należy unieвозмоżliwić wypływ LPG, montując urządzenie bezpośrednio za regulatorem lub w regulatorze umocowanym na butli lub zbiorniku, albo też, w przypadku gdy regulator jest zamocowany w oddaleniu od butli lub zbiornika, urządzenie należy zamontować bezpośrednio przed węzłem lub rurką wychodzącą z butli lub zbiornika, a dodatkowe urządzenie należy zamontować w regulatorze lub za nim.
 - 1.1.7. Jeśli LPG jest dostarczany w fazie ciekłej, zespół parownika i regulatora ciśnienia musi być odpowiednio ogrzewany przez odpowiednie źródło ciepła.
 - 1.1.8. W pojazdach silnikowych, w których układzie napędowym wykorzystywany jest LPG, grzejnik spalinowy zasilany LPG może być podłączony do tego samego zainstalowanego na stałe zbiornika LPG, z którego zasilany jest silnik, pod warunkiem że spełnione są wymogi bezpieczeństwa dotyczące układu napędowego. Jeśli do ogrzewania wykorzystywany jest odrębny zbiornik LPG, musi on posiadać własny układ napełniania.
2. UKŁADY OGRZEWANIA ZASILANE LPG DO UŻYTKU WYŁĄCZNIE PODCZAS POSTOJU W POJAZDACH SILNIKOWYCH I ICH PRZYCZEPACH
 - 2.1. Grzejnik spalinowy zasilany LPG i jego układ zasilania, należące do układu ogrzewania zasilanego LPG, który jest przeznaczony do użytku wyłącznie podczas postoju pojazdu, muszą spełniać następujące wymogi:

⁽¹⁾ Norma opracowana przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN). (<http://www.cenorm.be/CENORM/index.htm>).

- 2.1.1. Na przedziale, w którym przechowywane są przenośne butle LPG, oraz w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia sterującego układem ogrzewania należy umieścić trwałe etykiety zawierające instrukcje, zgodnie z którymi grzejnik zasilany LPG nie może działać, a zawór przenośnej butli LPG musi być zamknięty, gdy pojazd jest w ruchu.
 - 2.1.2. Grzejnik spalinowy zasilany LPG musi spełniać wymogi określone powyżej w pkt 1.1.1.
 - 2.1.3. Instalacja fazy gazowej układu ogrzewania zasilanego LPG musi spełniać wymogi określone powyżej w pkt 1.1.3.
-

ZAŁĄCZNIK 9

Przepisy dodatkowe obowiązujące w odniesieniu do określonych pojazdów ujętych w umowie ADR

1. Zakres

Niniejszy załącznik stosuje się do określonych pojazdów, w odniesieniu do których Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) zawiera szczegółowe wymagania w zakresie grzejników spalinowych oraz ich montażu.
2. Definicje

Dla celów niniejszego załącznika oznaczenia pojazdów EX/II, EX/III, AT, FL, OX i MEMU są zgodne z definicjami w rozdziale 9.1 umowy ADR.

Pojazdy homologowane jako zgodne z wymogami obowiązującymi w odniesieniu do pojazdów EX/III zgodnie z niniejszym załącznikiem uznaje się za spełniające wymagania obowiązujące w odniesieniu do pojazdów MEMU.
3. Przepisy techniczne
- 3.1. Ogólne (pojazdy EX/II, EX/III, AT, FL, OX i MEMU)
 - 3.1.1. ⁽¹⁾ Grzejniki spalinowe oraz ich przewody odprowadzające gazy spalinowe powinny być skonstruowane, usytuowane i zabezpieczone lub przykryte w sposób zapobiegający wszelkiemu niedopuszczalnemu zagrożeniu przegrzaniem lub zapaleniem się ładunku. Wymóg ten uznaje się za spełniony, jeśli zbiornik paliwa i układ wydechowy urządzenia odpowiadają następującym wymaganiom:
 - wszelkie zbiorniki paliwa zasilające urządzenie muszą spełniać następujące wymagania:
 - a) w przypadku jakiegokolwiek wycieku, paliwo musi spływać na podłoże bez styczności z rozgrzanyimi częściami pojazdu lub ładunku;
 - b) zbiorniki zawierające benzynę muszą być wyposażone w skuteczny przerywacz płomienia przy otworze wlewowym lub w urządzenie pozwalające na hermetyczne zamknięcie tego otworu,
 - układ wydechowy łącznie z rurami wydechowymi musi być tak skierowany lub zabezpieczony, by uniknąć wszelkiego niebezpieczeństwa związanego z nagrzaniem lub zapaleniem ładunku. Części układu wydechowego znajdujące się bezpośrednio pod zbiornikiem paliwa (olej napędowy) muszą być umieszczone w odległości nie mniejszej niż 100 mm od niego lub zabezpieczone osłoną termiczną.
 - 3.1.2. Grzejnik spalinowy musi być uruchamiany ręcznie. Zakazane jest stosowanie urządzeń programujących.
- 3.2. Pojazdy EX/II, EX/III i MEMU

Niedozwolone jest stosowanie grzejników spalinowych, w których wykorzystywane są paliwa gazowe.
- 3.3. Pojazdy FL
 - 3.3.1. Grzejniki spalinowe można zgasić co najmniej przy użyciu następujących sposobów:
 - a) celowego ręcznego wyłączenia z kabiny kierowcy;
 - b) zatrzymania silnika pojazdu; w tym przypadku kierowca może ponownie ręcznie uruchomić urządzenie grzewcze;
 - c) wskutek uruchomienia pompy zasilającej pojazdu silnikowego przeznaczonego do przewozu towarów niebezpiecznych.
 - 3.3.2. Dopuszcza się występowanie wybiegu po zgaszeniu grzejników spalinowych. W przypadku sposobów określonych w pkt 3.3.1 lit. b) i c) dopływ powietrza do spalania musi zostać przerwany odpowiednimi środkami po cyklu wybiegu nie dłuższym niż 40 sekund. Można używać wyłącznie takich grzejników spalinowych, w odniesieniu do których wykazano, że ich wymiennik ciepła, w normalnym okresie użytkowania, jest odporny na ograniczenie cyklu wybiegu do 40 sekund.

⁽¹⁾ Zgodność z wymogami określonymi w niniejszym punkcie weryfikuje się na pojeździe skompletowanym.