



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 17.5.2018
COM(2018) 296 final

ANNEXES 1 to 8

ZAŁĄCZNIKI

do

**Wniosku dotyczącego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady
w sprawie etykietowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych zasadniczych
parametrów oraz uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1222/2009**

{SEC(2018) 234 final} - {SWD(2018) 188 final} - {SWD(2018) 189 final}

ZAŁĄCZNIK I

Badanie, klasyfikacja i pomiary parametrów opon

Część A: Klasy efektywności paliwowej

Klasy efektywności paliwowej określa się i przedstawia na etykiecie według podanej poniżej skali od A do G, na podstawie współczynnika oporu toczenia (RRC) zmierzonego zgodnie z załącznikiem 6 do regulaminu EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami oraz skorygowanego zgodnie z procedurą określoną w załączniku VI.

W przypadku gdy typ opony jest zatwierdzany dla więcej niż jednej klasy opon (np. C1 i C2), przy określaniu klasy efektywności paliwowej danego typu opony stosuje się skalę klasyfikacji przyjętą dla najwyższej klasy opon (np. C2, a nie C1).

Opony C1		Opony C2		Opony C3	
RRC w kg/t	Klasa efektywności energetycznej	RRC w kg/t	Klasa efektywności energetycznej	RRC w kg/t	Klasa efektywności energetycznej
$RRC \leq 5,4$	A	$RRC \leq 4,4$	A	$RRC \leq 3,1$	A
$5,5 \leq RRC \leq 6,5$	B	$4,5 \leq RRC \leq 5,5$	B	$3,2 \leq RRC \leq 4,0$	B
$6,6 \leq RRC \leq 7,7$	C	$5,6 \leq RRC \leq 6,7$	C	$4,1 \leq RRC \leq 5,0$	C
$7,8 \leq RRC \leq 9,0$	D	$6,8 \leq RRC \leq 8,0$	D	$5,1 \leq RRC \leq 6,0$	D
$9,1 \leq RRC \leq 10,5$	E	$8,1 \leq RRC \leq 9,2$	E	$6,1 \leq RRC \leq 7,0$	E
$RRC \geq 10,6$	F	$RRC \geq 9,3$	F	$RRC \geq 7,1$	F

Część B: Klasy przyczepności na mokrej nawierzchni

- Klasę przyczepności na mokrej nawierzchni określa się i przedstawia na etykiecie według skali od A do G zgodnie z tabelą poniżej, na podstawie współczynnika przyczepności na mokrej nawierzchni (G) obliczanego zgodnie z pkt 2 i mierzonego zgodnie z załącznikiem 5 do regulaminu EKG ONZ nr 117.
- Obliczanie współczynnika przyczepności na mokrej nawierzchni (G)

$$G = G(T) - 0,03$$

gdzie:

$G(T)$ = współczynnik przyczepności na mokrej nawierzchni opony ocenianej, zmierzony podczas jednego cyklu badawczego

Opony C1		Opony C2		Opony C3	
G	Klasa przyczepności na	G	Klasa przyczepności na	G	Klasa przyczepności na
$1,68 \leq G$	A	$1,53 \leq G$	A	$1,38 \leq G$	A
$1,55 \leq G \leq 1,67$	B	$1,40 \leq G \leq 1,52$	B	$1,25 \leq G \leq 1,37$	B
$1,40 \leq G \leq 1,54$	C	$1,25 \leq G \leq 1,39$	C	$1,10 \leq G \leq 1,24$	C
$1,25 \leq G \leq 1,39$	D	$1,10 \leq G \leq 1,24$	D	$0,95 \leq G \leq 1,09$	D
$1,10 \leq G \leq 1,24$	E	$0,95 \leq G \leq 1,09$	E	$0,80 \leq G \leq 0,94$	E
$G \leq 1,09$	F	$G \leq 0,94$	F	$0,65 \leq G \leq 0,79$	F
Puste	G	Puste	G	$G \leq 0,64$	G

Część C: Klasy i wartości pomiarowe zewnętrznego hałasu toczenia

Wartość pomiarową zewnętrznego hałasu toczenia (N) podaje się w decybelach i mierzy zgodnie z załącznikiem 3 do regulaminu EKG ONZ nr 117.

Klasę zewnętrznego hałasu toczenia określa się i przedstawia na etykiecie na podstawie wartości granicznej (LV) określonej w części C załącznika II do rozporządzenia (WE) nr 661/2009, jak następuje:

N w dB

Klasa zewnętrznego hałasu toczenia



$$N \leq LV - 6$$



$$LV - 6 < N \leq LV - 3$$

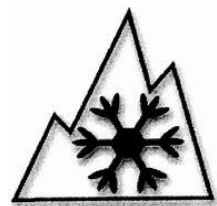


$$N > LV - 3$$

Część D: Przyczepność na ośnieżonej nawierzchni

Przyczepność na ośnieżonej nawierzchni bada się zgodnie z załącznikiem 7 do regulaminu EKG ONZ nr 117.

Oponę, która spełnia minimalne wartości współczynnika przyczepności na ośnieżonej nawierzchni określone w regulaminie EKG ONZ nr 117, klasyfikuje się jako oponę do ośnieżonych nawierzchni, a na etykiecie umieszcza poniższy symbol.



Część E: Przyczepność na oblodzonej nawierzchni:

Przyczepność na oblodzonej nawierzchni bada się zgodnie z normą ISO 19447.

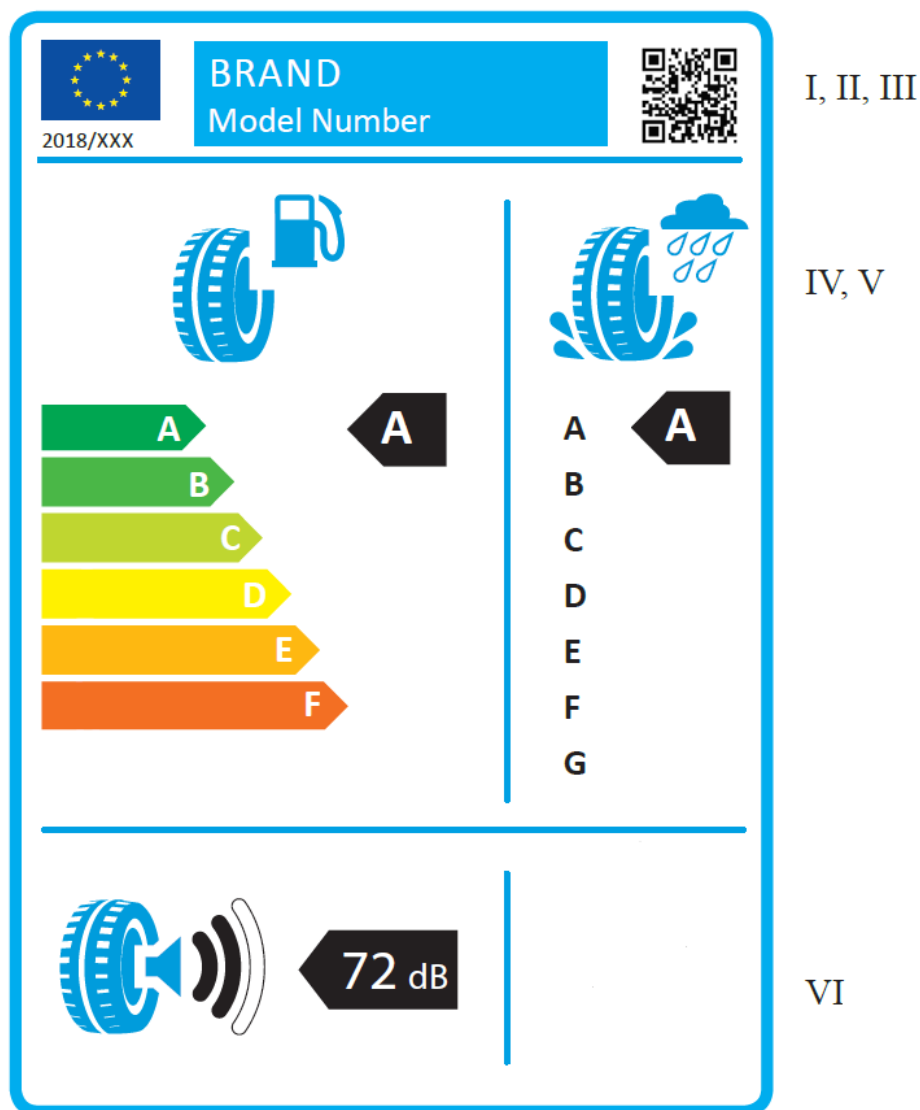
Oponę, która spełnia minimalną wartość współczynnika przyczepności na oblodzonej nawierzchni określoną w normie ISO 19447, klasyfikuje się jako oponę przeznaczoną do oblodzonych nawierzchni, a na etykiecie umieszcza następujący symbol.

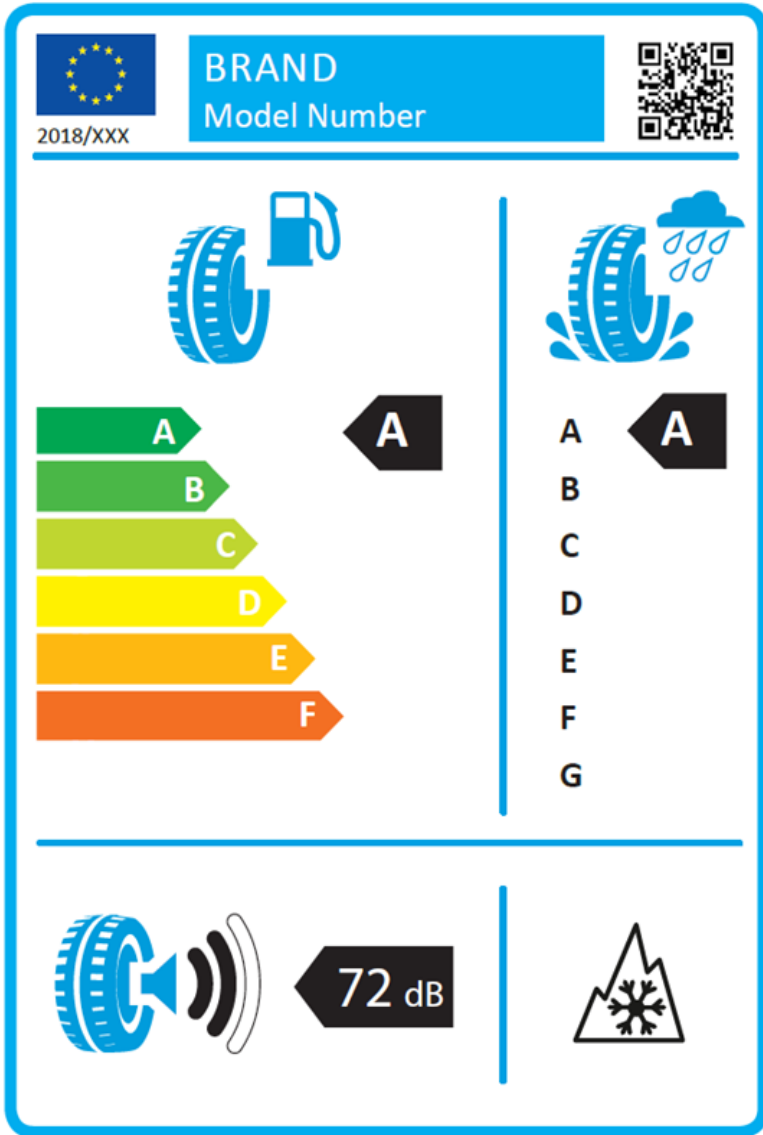


ZAŁĄCZNIK II
Format etykiety

1. ETYKIETY

- 1.1. Na etykietach uwzględnia się następujące informacje zgodnie z poniższymi obrazkami:

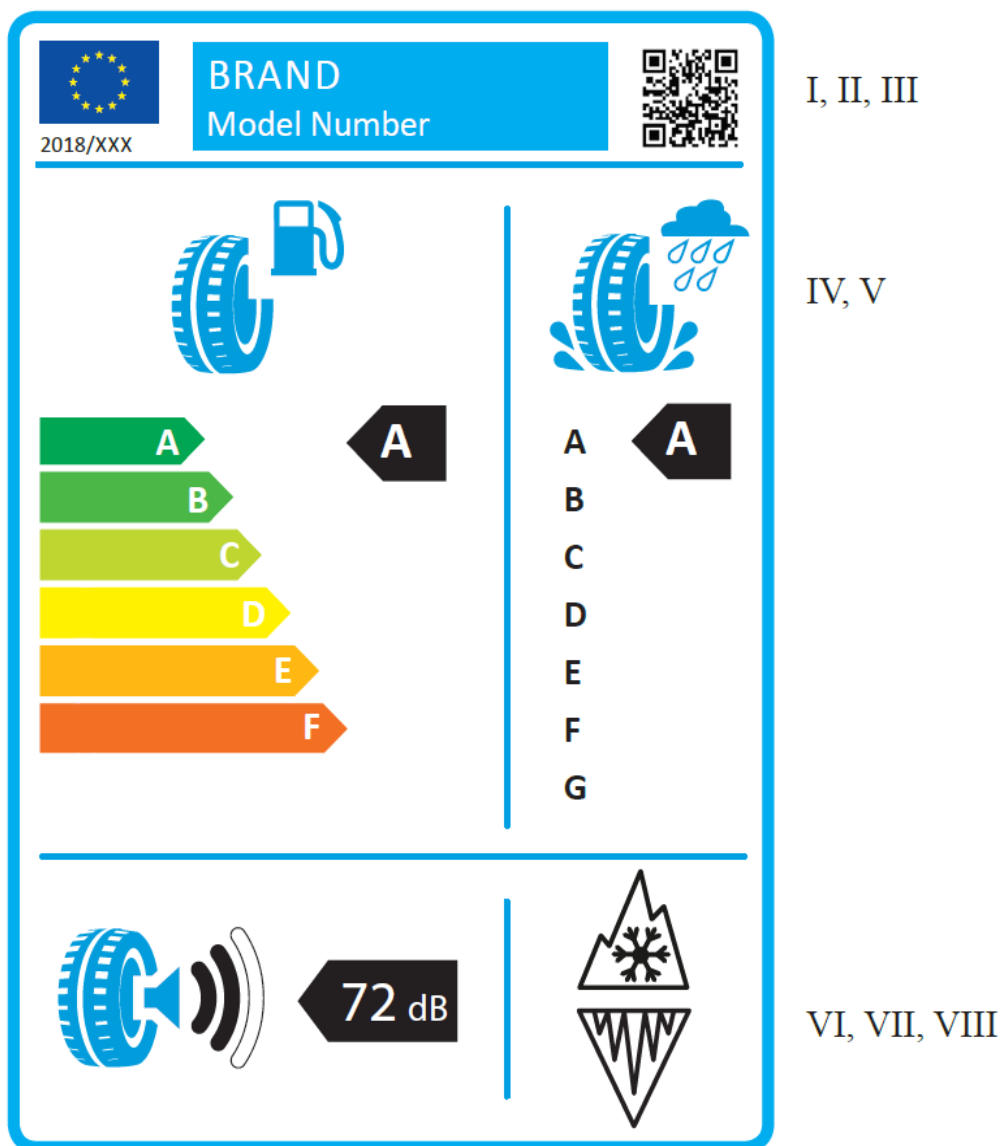




I, II, III

IV, V

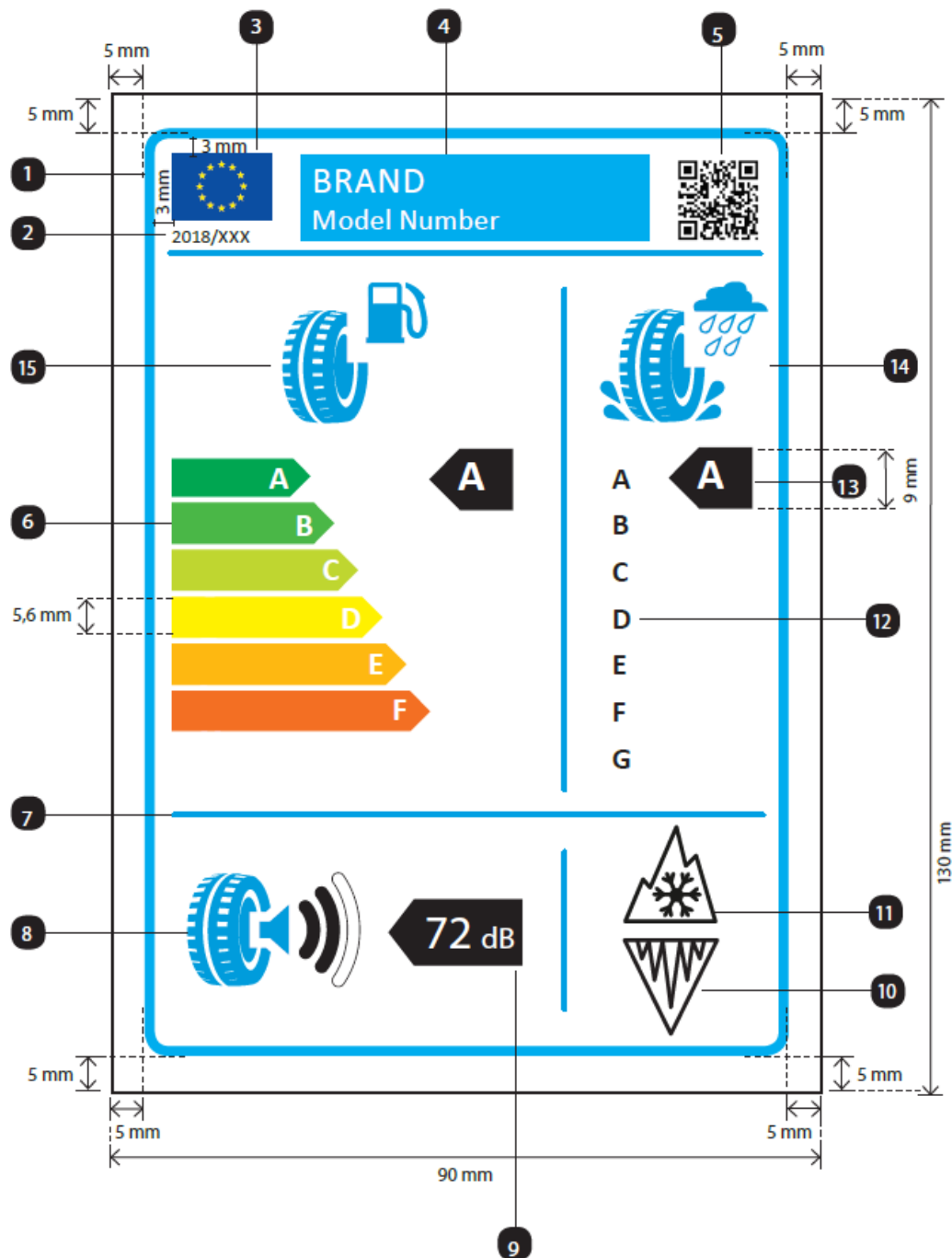
VI, VII



- I. nazwę dostawcy lub jego znak towarowy;
- II. identyfikator modelu dostawcy, gdzie „identyfikator modelu” oznacza kod, zazwyczaj alfanumeryczny, odróżniający określony typ opony od innych typów objętych tym samym znakiem towarowym lub nazwą dostawcy;
- III. kod QR;
- IV. efektywność paliwową;
- V. przyczepność na mokrej nawierzchni;
- VI. zewnętrzny hałas toczenia;
- VII. przyczepność na ośnieżonej nawierzchni;
- VIII. przyczepność na oblodzonej nawierzchni.

2. WZÓR ETYKIETY

2.1. Wzór etykiety jest zgodny z poniższym rysunkiem:



2.2. Etykieta musi mieć co najmniej 90 mm szerokości i 130 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.

2.3. Etykieta musi być zgodna z poniższymi wymogami:

- kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z następującym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego;

- b) poniższe liczby odnoszą się do legendy w pkt 2.1:
- 1) obramowanie etykiety: linia: 1,5 pkt – kolor: X-10-00-05;
 - 2) czcionka Calibri zwykła 8 pkt;
 - 3) flaga europejska: szerokość: 15 mm, wysokość: 10 mm;
 - 4) baner: szerokość: 51,5 mm, wysokość: 13 mm;
tekst „MARKA”: czcionka Calibri zwykła 15 pkt, 100 % białego;
tekst „Numer modelu”: czcionka Calibri zwykła 13 pkt, 100 % białego;
 - 5) kod QR: szerokość: 13 mm, wysokość: 13 mm;
 - 6) skala od A do F:
strzałki: wysokość: 5,6 mm, przerwa: 0,78 mm, czarna linia: 0,5 pkt – kolory:
 - A: X-00-X-00;
 - B: 70-00-X-00;
 - C 30-00-X-00;
 - D: 00-00-X-00;
 - E: 00-30-X-00;
 - F: 00-70-X-00.
 - 7) linia: szerokość: 88 mm, wysokość: 2 pkt – kolor: X-00-00-00;
 - 8) piktogram dotyczący zewnętrznego hałasu toczenia:
piktogram jak załączono: szerokość: 25,5 mm, wysokość: 17 mm – kolor: X-10-00-05;
 - 9) strzałka:
strzałka: szerokość: 20 mm, wysokość: 10 mm, 100 % czarnego;
tekst: Helvetica Bold 20 pkt, 100 % białego;
tekst jednostki: Helvetica Bold 13 pkt, 100 % białego;
 - 10) piktogram dotyczący przyczepności na oblodzonej nawierzchni:
piktogram jak załączono: szerokość: 15 mm, wysokość: 15 mm – linia: 1,5 pkt – kolor: 100 % czarnego;
 - 11) piktogram dotyczący przyczepności na ośnieżonej nawierzchni:
piktogram jak załączono: szerokość: 15 mm, wysokość: 15 mm – linia: 1,5 pkt – kolor: 100 % czarnego;
 - 12) litery od A do G: czcionka Calibri zwykła 13 pkt – 100 % czarnego;
 - 13) strzałki:
strzałki: szerokość: 11,4 mm, wysokość: 9 mm, 100 % czarnego;
tekst: Calibri Bold 17 pkt, 100 % białego;
 - 14) piktogram dotyczący efektywności paliwowej:

piktogram jak załączono: szerokość: 19,5 mm, wysokość: 18,5 mm –
kolor: X-10-00-05;

15) piktogram dotyczący przyczepności na mokrej nawierzchni:

piktogram jak załączono: szerokość: 19 mm, wysokość: 19 mm – kolor:
X-10-00-05;

c) tło etykiety jest białe.

2.4. Klasa opon wskazana jest na etykiecie w formacie zaleconym na ilustracji w pkt 2.1.

ZAŁĄCZNIK III
Dokumentacja techniczna

Dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 4 ust. 7, obejmuje:

- a) nazwę i adres dostawcy;
- b) dane identyfikacyjne i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- c) nazwę dostawcy lub jego znak towarowy;
- d) model opony;
- e) wymiar opony, indeks nośności, indeks prędkości;
- f) odniesienia do zastosowanych metod pomiaru.

ZAŁĄCZNIK IV

Karta informacyjna produktu

Informacje z karty informacyjnej produktu opon zamieszczone są w broszurze dotyczącej produktu lub innej dokumentacji dołączonej do produktu i obejmują:

- a) nazwę dostawcy lub jego znak towarowy;
- b) identyfikator modelu dostawcy;
- c) klasę efektywności paliwowej opony zgodnie z załącznikiem I;
- d) klasę przyczepności opony na mokrej nawierzchni zgodnie z załącznikiem I;
- e) klasę i wartość w decybelach zewnętrznego hałasu toczenia zgodnie z załącznikiem I;
- f) informację o tym, czy opona jest przeznaczona do ośnieżonych nawierzchni;
- g) informację o tym, czy opona jest przeznaczona do oblodzonych nawierzchni.

Informacje podawane w technicznych materiałach promocyjnych

1. Informacje dotyczące opon są podawane w technicznych materiałach promocyjnych w określonej poniżej kolejności:
 - a) klasa efektywności paliwowej (litera od A do F);
 - b) klasa przyczepności na mokrej nawierzchni (litera od A do G);
 - c) klasa i wartość pomiarowa zewnętrznego hałasu toczenia (dB);
 - d) informacja o tym, czy opona jest przeznaczona do ośnieżonych nawierzchni;
 - e) informacja o tym, czy opona jest przeznaczona do oblodzonych nawierzchni.
2. Informacje podane w pkt 1 muszą spełniać następujące wymogi:
 - a) muszą być łatwe do odczytania;
 - b) muszą być łatwe do zrozumienia;
 - c) w przypadku gdy dla danego typu opon istnieją różne klasyfikacje w zależności od wymiaru lub innych parametrów, podaje się zakres parametrów opon od najlepszych do najgorszych.
3. Dostawcy udostępniają również następujące dane na swojej stronie internetowej:
 - a) link do odpowiedniej strony Komisji poświęconej niniejszemu rozporządzeniu;
 - b) objaśnienie piktogramów umieszczonych na etykiecie;
 - c) informację podkreślającą fakt, że faktyczne oszczędności paliwa oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego w znacznym stopniu zależą od zachowania kierowców, a zwłaszcza od następujących czynników:
 - ekologicznego prowadzenia pojazdu, które może znacznie przyczynić się do zmniejszenia zużycia paliwa;
 - ciśnienia w oponach, które musi być regularnie sprawdzane w celu zapewnienia lepszej optymalnej przyczepności na mokrej nawierzchni i optymalnej efektywności paliwowej;
 - ścisłego przestrzegania bezpiecznej odległości między pojazdami.

Procedura korygowania uzyskiwanych przez laboratoria wyników pomiarów oporu toczenia

1. DEFINICJE

Na potrzeby procedury korygowania uzyskiwanych przez laboratoria wyników zastosowanie mają następujące definicje:

1. „laboratorium wzorcowe” oznacza laboratorium wchodzące w skład sieci laboratoriów, których nazwy zostały opublikowane w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej* na potrzeby procedury korygowania wyników, i zdolne uzyskać dokładność wyników pomiarów określoną w pkt 3 za pomocą swojej maszyny wzorcowej;
2. „laboratorium kandydujące” oznacza laboratorium uczestniczące w procedurze korygowania wyników, które nie jest laboratorium wzorcowym;
3. „opona kalibracyjna” oznacza oponę, która poddawana jest badaniu na potrzeby procedury korygowania wyników;
4. „komplet opon kalibracyjnych” oznacza komplet złożony z co najmniej pięciu opon kalibracyjnych służący do korygowania jednej maszyny;
5. „wartość wyznaczona” oznacza teoretyczną wartość współczynnika oporu toczenia (RRC) dla jednej opony kalibracyjnej, zmierzoną przez teoretyczne laboratorium reprezentatywne dla sieci laboratoriów wzorcowych wykorzystywanej na potrzeby procedury korygowania wyników;
6. „maszyna” oznacza każdy wałek do testowania opon w ramach jednej konkretnej metody pomiaru. Przykładowo dwóch wałków pracujących na tym samym bębnie nie uważa się za jedną maszynę.

2. PRZEPISY OGÓLNE

2.1. Zasada

Wartość pomiarową (m) współczynnika oporu toczenia uzyskaną w laboratorium wzorcowym (l), ($RRC_{m,l}$), koryguje się tak, aby odpowiadała wartościom wyznaczonym dla sieci laboratoriów wzorcowych.

Wartość pomiarową (m) współczynnika oporu toczenia uzyskaną przez maszynę w laboratorium kandydującym (c) – $RRC_{m,c}$ – koryguje się względem jednego, wybranego przezeń laboratorium wzorcowego należącego do sieci.

2.2. Wymogi dotyczące wyboru opon

Wyboru kompletu co najmniej pięciu opon kalibracyjnych na potrzeby procedury korygowania wyników dokonuje się według następujących kryteriów. Jeden komplet wybiera się wspólnie dla opon C1 i C2, a jeden dla opon C3.

- a) Komplet opon kalibracyjnych wybiera się tak, aby objąć pełen zakres różnych wartości RRC wspólnie dla opon C1 i C2 lub dla opon C3. Różnica pomiędzy najwyższą i najniższą wartością RRC_m w danym komplecie opon przed korygowaniem wyników i po jego dokonaniu musi wynosić przynajmniej:
 - (i) 3 kg/t dla opon klasy C1 i C2; oraz

- (ii) 2 kg/t dla opon klasy C3.
- b) Dla każdej opony kalibracyjnej w zestawie rozrzut wartości RRC_m uzyskanej na podstawie zadeklarowanych wartości RRC w laboratoriach kandydujących lub wzorcowych ($RRC_{m,c}$ lub $RRC_{m,l}$) musi być równomierny.
- c) Wartości indeksu nośności muszą odpowiednio obejmować zakres badanych opon, podobnie jak wartości siły oporu toczenia.

Każdą oponę kalibracyjną sprawdza się przed użyciem i wymienia, kiedy:

- a) jej stan uniemożliwia jej użycie w dalszych badaniach; lub
- b) odchylenia $RRC_{m,c}$ lub RRC_m przekraczają 1,5 % w porównaniu do wcześniejszych pomiarów po korekcie uwzględniającej ewentualny dryft maszyny.

2.3. Metoda pomiaru

Laboratorium wzorcowe wykonuje pomiar każdej opony kalibracyjnej czterokrotnie i zachowuje trzy ostatnie wyniki do dalszej analizy zgodnie z pkt 4 załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami i z zastosowaniem warunków określonych w pkt 3 załącznika 6 do tego regulaminu.

Laboratorium kandydujące wykonuje pomiar każdej opony kalibracyjnej $(n + 1)$ -krotnie, gdzie wartość n określona jest w pkt 5, i zachowuje n ostatnich wyników do dalszej analizy zgodnie z pkt 4 załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami i z zastosowaniem warunków określonych w pkt 3 załącznika 6 do tego regulaminu.

Przy każdym pomiarze opony kalibracyjnej zdejmuje się z maszyny zespół opona/koło i ponownie przeprowadza się całą procedurę badania określoną w pkt 4 załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami.

Laboratorium kandydujące lub wzorcowe oblicza:

- a) wartość pomiarową każdego pomiaru dla każdej opony kalibracyjnej w sposób określony w pkt 6.2 i 6.3 załącznika 6 do regulaminu EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami (tzn. skorygowaną dla temperatury 25 °C i średnicy bębna wynoszącej 2 m);
- b) średnią z trzech (w przypadku laboratoriów wzorcowych) lub n (w przypadku laboratoriów kandydujących) ostatnich wartości pomiarowych dla każdej opony kalibracyjnej; oraz
- c) odchylenie standardowe (σ_m) według następującego wzoru:

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{1}{p} \cdot \sum_{i=1}^p \sigma_{m,i}^2}$$

$$\sigma_{m,i} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \sum_{j=2}^{n+1} \left(Cr_{i,j} - \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=2}^{n+1} Cr_{i,j} \right)^2}$$

gdzie:

i to numer kolejny opony kalibracyjnej z zakresu od 1 do p ;
 j to numer kolejny n ostatnich powtórzeń każdego pomiaru dla danej opony kalibracyjnej z zakresu od 2 do $n+1$
 $n+1$ to liczba powtórzeń pomiaru opony (dla laboratoriów wzorcowych $n+1=4$, a dla

laboratoriów kandydujących $n+1 \geq 4$;
p to liczba opon kalibracyjnych ($n \geq 5$).

2.4. Formaty danych wykorzystywane w obliczeniach i prezentacji wyników

- Zmierzone wartości RRC, z uwzględnieniem korekty na średnicę bębna i temperaturę, zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku.
- Następnie obliczenia wykonuje się na wszystkich cyfrach: bez dalszego zaokrąglania, z wyjątkiem końcowych równań korygujących.
- Wszystkie wartości odchylenia standardowego podaje się z dokładnością do trzech miejsc po przecinku.
- Wszystkie wartości RRC podaje się z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- Wszystkie wartości współczynników korekcyjnych (A_{1l} , B_{1l} , A_{2c} i B_{2c}) zaokrągla się i podaje z dokładnością do czterech miejsc po przecinku.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE LABORATORIÓW WZORCOWYCH I USTALANIE WARTOŚCI WYZNACZONYCH

Wartości wyznaczone dla każdej opony kalibracyjnej ustalane są przez sieć laboratoriów wzorcowych. Co dwa lata sieć dokonuje oceny stabilności i aktualności wartości wyznaczonych.

Każde należące do sieci laboratorium wzorcowe musi odpowiadać specyfikacjom określonym w załączniku 6 do regulaminu EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami, a wartość odchylenia standardowego (σ_m) nie może dla niego przekraczać:

- a) 0,05 kg/t dla opon klasy C1 i C2; oraz
- b) 0,05 kg/t dla opon klasy C3.

Odpowiadające specyfikacjom określonym w pkt 2.2 komplety opon kalibracyjnych poddaje się pomiarom zgodnie z pkt 2.3 w każdym laboratorium wzorcowym należącym do sieci.

Dla każdej opony kalibracyjnej wartość wyznaczona stanowi średnią wartości pomiarowych uzyskanych dla danej opony w laboratoriach wzorcowych należących do sieci.

4. PROCEDURA KORYGOWANIA WYNIKÓW UZYSKIWANYCH PRZEZ LABORATORIUM WZORCOWE DO WARTOŚCI WYZNACZONYCH

Każde laboratorium wzorcowe (l) koryguje uzyskiwane wyniki do wartości wyznaczonych dla każdego nowego zbioru uzyskanych wyników oraz do wartości wyznaczonych po każdej istotnej modyfikacji maszyny lub każdym dryfcie pochodzących z niej danych dotyczących monitorowania opon kontrolnych.

Do korekty wszystkich poszczególnych danych wykorzystuje się metodę regresji liniowej. Wartości współczynników regresji, A_{1l} i B_{1l} oblicza się następująco:

$$RRC = A_{1l} * RRC_{m,l} + B_{1l}$$

gdzie:

RRC jest wartością wyznaczoną współczynnika oporu toczenia;

$RRC_{m,l}$ jest indywidualną wartością współczynnika oporu toczenia zmierzoną przez laboratorium wzorcowe „l”, z uwzględnieniem korekty o temperaturę i średnicę bębna.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE LABORATORIÓW KANDYDUJĄCYCH

Laboratoria kandydujące powtarzają procedurę korygowania uzyskiwanych wyników przynajmniej raz na dwa lata dla każdej maszyny oraz po każdej istotnej modyfikacji maszyny lub każdym dryfcie pochodzących z niej danych dotyczących monitorowania opon kontrolnych.

Odpowiadający specyfikacjom określonym w pkt 2.2 wspólny komplet pięciu różnych opon poddaje się pomiarom zgodnie z pkt 2.3 najpierw w laboratorium kandydującym, a następnie w jednym laboratorium wzorcowym. Na wniosek laboratorium kandydującego badaniom można poddać więcej niż pięć opon kalibracyjnych.

Laboratorium kandydujące dostarcza komplet opon kalibracyjnych do wybranego laboratorium wzorcowego.

Laboratorium kandydujące (c) musi odpowiadać specyfikacjom określonym w załączniku 6 do regulaminu EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami, a wartość odchylenia standardowego (a_m) nie powinna dla niego przekraczać:

- a) 0,075 kg/t dla opon klasy C1 i C2; oraz
- b) 0,06 kg/t dla opon klasy C3.

W przypadku gdy dla danego laboratorium kandydującego wartość odchylenia standardowego (σ_m) na podstawie czterech pomiarów, z których trzy ostatnie wykorzystuje się do obliczeń, przekracza podane wyżej wartości, liczba $n+1$ powtórzeń pomiaru zwiększa się następująco dla całej partii:

$$n+1 = 1 + (\sigma_m/\gamma)^2, \text{ po zaokrągleniu w górę do najbliższej liczby całkowitej,}$$

gdzie:

$$\gamma = 0,043 \text{ kg/t dla opon klasy C1 i C2,}$$

$$\gamma = 0,035 \text{ kg/t dla opon klasy C3.}$$

6. PROCEDURA KORYGOWANIA WYNIKÓW UZYSKIWANYCH PRZEZ LABORATORIUM KANDYDUJĄCE

Jedno należące do sieci laboratorium wzorcowe (i) oblicza funkcję regresji liniowej dla wszystkich poszczególnych danych laboratorium kandydującego (c). Wartości współczynników regresji, $A2_c$ i $B2_c$ oblicza się następująco:

$$RRC_{m,l} = A2_c \times RRC_{m,c} + B2_c$$

gdzie:

$RRC_{m,l}$ jest indywidualną wartością współczynnika oporu toczenia zmierzoną przez laboratorium wzorcowe (i) (z uwzględnieniem korekty na temperaturę i średnicę bębna),

$RRC_{m,c}$ jest indywidualną wartością współczynnika oporu toczenia zmierzoną przez laboratorium kandydujące (c) (z uwzględnieniem korekty na temperaturę i średnicę bębna).

Jeśli współczynnik determinacji R^2 jest niższy niż 0,97, nie koryguje się wyników uzyskiwanych przez laboratorium kandydujące.

Skorygowaną wartość współczynnika RRC dla opon badanych w laboratorium kandydującym oblicza się następująco:

$$RRC = (A1_l \times A2_c) \times RRC_{m,c} + (A1_l \times B2_c + B1_l)$$

ZAŁĄCZNIK VII

Procedura weryfikacji

Zgodność z niniejszym rozporządzeniem zadeklarowanych klas efektywności paliwowej, przyczepności na mokrej nawierzchni oraz zewnętrznego hałasu toczenia, jak również zadeklarowanych wartości i wszelkich dodatkowych informacji o parametrach właściwości użytkowych znajdujące się na etykiecie sprawdza się, w przypadku każdego typu opon lub każdej grupy opon ustalonej przez dostawcę, zgodnie z następującą procedurą:

- a) najpierw bada się pojedynczą oponę lub komplet opon:
 1. jeśli wartości pomiarowe są zgodne z zadeklarowanymi klasami lub zadeklarowaną wartością zewnętrznego hałasu toczenia z tolerancją określoną w tabeli 1, wynik badania uważa się za pozytywny;
 2. jeżeli wartości pomiarowe nie są zgodne z zadeklarowanymi klasami lub zadeklarowaną wartością zewnętrznego hałasu toczenia w zakresie określonym w tabeli 1, badaniu poddaje się kolejne trzy opony lub komplety opon. Do oceny zgodności z zadeklarowanymi informacjami w zakresie określonym w tabeli 1 przyjmuje się średnią wartość pomiarową, wynikającą z badań wykonanych na takich trzech oponach lub kompletach opon;
- b) w przypadku gdy podane na etykiecie klasy lub wartości pochodzą z wyników badań homologacyjnych uzyskanych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 661/2009 lub regulaminem EKG ONZ nr 117 wraz z jego późniejszymi zmianami, państwa członkowskie mogą wykorzystać dane pomiarowe uzyskane na podstawie badań zgodności produkcji danych opon.

W ocenie danych pomiarowych uzyskanych na podstawie badań zgodności produkcji należy uwzględnić tolerancje określone w tabeli 1.

Tabela 1

Mierzony parametr	Dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji
Współczynnik oporu toczenia (efektywność paliwowa)	Skorygowana wartość pomiarowa nie może przekraczać górnej wartości granicznej (maksymalnej wartości <i>RRC</i>) dla zadeklarowanej klasy o więcej niż 0,3 kg/1 000kg.
Zewnętrzny hałas toczenia	Wartość pomiarowa nie może przekraczać zadeklarowanej wartości <i>N</i> o więcej niż 1 dB(A).
Przyczepność na mokrej nawierzchni	Wartość pomiarowa <i>G(T)</i> nie może być niższa od dolnej wartości granicznej (minimalnej wartości <i>G</i>) dla zadeklarowanej klasy.
Przyczepność na ośnieżonej nawierzchni	Wartość pomiarowa nie może być niższa od dolnej wartości granicznej wskaźnika przyczepności na ośnieżonej nawierzchni.
Przyczepność na oblodzonej nawierzchni	Wartość pomiarowa nie może być niższa od dolnej wartości granicznej wskaźnika przyczepności na oblodzonej nawierzchni.

Załącznik VIII
Tabela korelacji

Rozporządzenie (WE) nr 1222/2009	Niniejsze rozporządzenie
Art. 1 ust. 1	Art. 1 ust. 1
Art. 1 ust. 2	Art. 1 ust. 2
Art. 2 ust. 1	Art. 2 ust. 1
Art. 2 ust. 2	Art. 2 ust. 2
Art. 3 ust. 1	Art. 3 ust. 1
Art. 3 ust. 2	Art. 3 ust. 2
-	Art. 3 ust. 3
Art. 3 ust. 3	Art. 3 ust. 4
Art. 3 ust. 4	Art. 3 ust. 5
-	Art. 3 ust. 6
Art. 3 ust. 5	Art. 3 ust. 7
-	Art. 3 ust. 8
-	Art. 3 ust. 9
Art. 3 ust. 6	Art. 3 ust. 10
Art. 3 ust. 7	Art. 3 ust. 11
Art. 3 ust. 8	Art. 3 ust. 12
Art. 3 ust. 9	Art. 3 ust. 13
Art. 3 ust. 10	Art. 3 ust. 14
Art. 3 ust. 11	Art. 3 ust. 15
-	Art. 3 ust. 16
Art. 3 ust. 12	Art. 3 ust. 17
Art. 3 ust. 13	Art. 3 ust. 18
-	Art. 3 ust. 19
Art. 4	Art. 4

Art. 4 ust. 1	Art. 4 ust. 1
Art. 4 ust. 1 lit. a)	Art. 4 ust. 1 lit. b)
Art. 4 ust. 1 lit. b)	Art. 4 ust. 1 lit. b)
Art. 4 ust. 2	-
-	Art. 4 ust. 2
-	Art. 4 ust. 3
Art. 4 ust. 3	Art. 4 ust. 4
Art. 4 ust. 4	Art. 4 ust. 6
-	Art. 4 ust. 5
-	Art. 4 ust. 6
-	Art. 4 ust. 7
-	Art. 4 ust. 8
-	Art. 4 ust. 9
-	Art. 5
Art. 5	Art. 6
Art. 5 ust. 1	Art. 6 ust. 1
Art. 5 ust. 1 lit. a)	Art. 6 ust. 1 lit. a)
Art. 5 ust. 1 lit. b)	Art. 6 ust. 1 lit. b)
-	Art. 6 ust. 2
-	Art. 6 ust. 3
Art. 5 ust. 2	Art. 6 ust. 4
Art. 5 ust. 3	-
-	Art. 6 ust. 5
-	Art. 6 ust. 6
-	Art. 6 ust. 7
Art. 6	Art. 7

Art. 7	Art. 8
Art. 8	Art. 9
Art. 9 ust. 1	Art. 10 ust. 1
Art. 9 ust. 2	-
Art. 10	Art. 10 ust. 2
Art. 11	Art. 12
-	Art. 12 lit. a)
-	Art. 12 lit. b)
-	Art. 12 lit. c)
Art. 11 lit. a)	-
Art. 11 lit. b)	-
Art. 11 lit. c)	Art. 12 lit. d)
Art. 12	Art. 11
-	Art. 11 ust. 1
-	Art. 11 ust. 2
-	Art. 11 ust. 3
-	Art. 13
Art. 13	-
Art. 14	-
-	Art. 14
Art. 15	-
-	Art. 15
-	Art. 16
Art. 16	Art. 17