

## **Artykuł 255A - 2012 PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE DLA SAMOCHODÓW - SUPER 2000-RALLY / WRC**

### **Artykuł 1: HOMOLOGACJA**

Jest to oficjalne stwierdzenie dokonane przez FIA, że wariant-kit samochodu rajdowego Super 2000-Rally jest określonym modelem samochodu, homologowanym uprzednio w Grupie A (konieczne informacje muszą być dodane w rubryce uzupełnienia karty VK-S2000-Ra, wyprodukowanym seryjnie w odpowiedniej liczbie i odpowiada on wymaganiom regulaminu homologacyjnego dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

Warianty dostawy (VF) homologowane dla samochodów turystycznych (Grupa A) są również ważne dla samochodów typu rajdowego Super 2000-Rally.

Wszystkie warianty produkcyjne (VP) są ważne dla samochodów typu rajdowego Super 2000-Rally. Warianty opcji (VO) homologowane dla samochodów turystycznych (Grupa A) nie są ważne dla samochodów typu rajdowego Super 2000-Rally chyba, że dotyczą:

- otwieranego dachu (włączając otwierane dachy z klapką);
- zamocowań foteli;
- punktów mocowania pasów bezpieczeństwa.

Warianty opcji Super Produkcyjne (SP) nie są ważne dla samochodów typu rajdowego Super 2000-Rally. Ewolucje typu (ET), warianty-kit (VK i VK-S1600), warianty World Rally Car (WR i WR2) oraz ewolucje sportowe (ES) homologowane dla samochodów turystycznych (Grupa A) nie są ważne dla samochodów typu rajdowego Super 2000-Rally.

Warianty opcji samochodów rajdowych Super 2000-Rally są ważne wyłącznie dla samochodów typu rajdowego Super 2000-Rally.

### **Artykuł 2: ILOŚĆ MIEJSC**

Samochody muszą mieć co najmniej cztery miejsca do siedzenia, zgodnie z wymiarami określonymi dla samochodów turystycznych (Grupa A).

### **Artykuł 3: DOZWOLONE LUB OBOWIĄZKOWE MODYFIKACJE I DODATKI MATERIAŁU**

**3.1** Zabroniona jest jakakolwiek modyfikacja, która nie jest wyraźnie dozwolona. Dozwolona modyfikacja nie może spowodować niedozwolonej modyfikacji.

**3.2** Wszystkie elementy homologowane w karcie wariant-kit samochodu rajdowego Super 2000-Rally (VK-S2000 samochodu rajdowego) muszą być zastosowane w całości. Elementy te w żadnym wypadku nie mogą być modyfikowane.

Użycie części homologowanej jako „joker” w samochodzie jest odnotowywane w jego paszporcie technicznym. Od podanej daty nie jest już dozwolone użycie starej części.

**3.3** Elementy nie znajdujące się w rozszerzeniu homologacji typu wariant-kit samochodu rajdowego Super 2000-Rally (VK-S2000 samochodu rajdowego) podlegają następującym warunkom:

- Jedyne prace, które mogą być wykonywane przy samochodzie, to niezbędne prace związane z normalną obsługą pojazdu, względnie z wymianą części niesprawnych wskutek zużycia lub wypadku.
- Granice dozwolonych zmian i uzupełnień są wymienione poniżej. Ponadto każda część niesprawna na skutek zużycia lub wypadku, może być zastąpiona tylko częścią oryginalną, identyczną jak ta, którą zastępuje.

Prócz części stanowiących rozszerzenie typu wariant-kit samochodu rajdowego Super 2000-Rally (VK-S2000 samochodu rajdowego), samochody muszą być egzemplarzami pochodzącymi bez żadnych wątpliwości z produkcji seryjnej, identyfikowanymi na podstawie karty homologacyjnej.

Artykuły 251, 252 i 253 Załącznika J FIA są obowiązujące, ale artykuły ustanowione w niniejszym regulaminie i w karcie homologacyjnej rozszerzenia typu samochodu rajdowego Super 2000-Rally są nadrzędne.

#### **3.4 Materiały**

a) Zabronione jest stosowanie stopu tytanu, stopu magnezu, materiału ceramicznego, kompozytu i wzmocnionych włókien, chyba że chodzi o części montowane w modelu seryjnym w wyniku rozszerzenia VK-S2000 samochodu rajdowego. Dozwolone jest włókno szklane.

Stop tytanu jest dozwolony w szybkołączach układu hamulcowego.

b) Dozwolone jest stosowanie włókna węglowego lub aramidowego pod warunkiem, że nałożona jest jedna warstwa na widocznej stronie części.

- c) Boczne zabezpieczenia nadwozia mogą posiadać kilka warstw włókna aramidowego.
- d) Uszkodzone gwinty mogą być naprawione przez wkręcenie nowego gwintu z taką samą średnicą wewnętrzną (typ "helicoil").
- e) Śruby i nakrętki: W całym samochodzie, każda śruba, nakrętka lub wkręt może być zastąpiona śrubą, nakrętką lub wkrętem i posiadać każdy sposób blokowania (podkładkę, przeciwnakrętkę itp.).
- f) Dodawanie materiału lub części:  
Zabronione jest jakiegokolwiek dodawanie lub mocowanie materiału lub części, jeśli nie jest wyraźnie dozwolone artykułem niniejszego regulaminu.

#### **Artykuł 4: MINIMALNA MASA**

**4.1** Jest to rzeczywista masa samochodu bez kierowcy, pilota i ich wyposażenia.

Wyposażeniem są następujące elementy:

- kask + urządzenie podtrzymujące głowę kierowcy
- kask + urządzenie podtrzymujące głowę pilota.

W żadnym momencie trwania imprezy masa samochodu nie może wynosić mniej niż minimum określone niniejszym artykułem.

W razie sporu dotyczącego ważenia należy usunąć kompletne wyposażenie kierowcy i pilota (patrz powyżej), łącznie z kaskami, ale zewnętrzne słuchawki kasków mogą pozostać w samochodzie.

Użycie balastu jest dozwolone na warunkach określonych w artykule 252-2.2 "Przepisów Ogólnych".

**4.2** Minimalna masa samochodu wynosi 1200 kg w warunkach artykułu 4.1 (z jednym kołem zapasowym).

Minimalna masa samochodu (w warunkach artykułu 4.1 z jednym kołem zapasowym i z załogą (kierowca + pilot) wynosi 1350 kg.

W przypadku, gdy 2 koła zapasowe są przewożone w samochodzie, drugie koło zapasowe musi być usunięte przed ważeniem.

#### **Artykuł 5:**

##### **5.1 SILNIK**

Nominalna pojemność silnika samochodu wyposażonego w kit (wariant-kit samochodu rajdowego Super 2000-Rally) jest ograniczona do maksymalnie 1600 cm<sup>3</sup> (silnik turbodoładowany).

a) Plastikowe osłony

Dozwolone jest usunięcie plastikowych osłon służących do zakrycia elementów mechanicznych w komorze silnika i spełniający jedynie funkcje estetyczne.

b) Śruby

Dozwolona jest zmiana śrub pod warunkiem zachowania materiału żelaznego.

c) Uszczelki

Dowolne.

##### **5.1.1 Zasilanie i elektronika**

**a) Zabronione są kolektory ssące i wydechu o zmiennej geometrii.** Jeżeli pojazd seryjny jest w nie wyposażony muszą być usunięte.

Kolektory ssące i wydechu muszą być homologowane.

Dozwolone jest wycięcie części przegrody w komorze silnikowej w celu zamontowania jednego lub więcej filtrów powietrza lub wlotu powietrza; wycięcia te muszą być ściśle ograniczone do miejsc niezbędnych (patrz rysunek 255-6).

##### **b) Turbosprężarka / Wymiennik / Ogranicznik**

System doładowania musi być homologowany.

Wsporniki i pozycja wymiennika są dowolne (pod warunkiem zamontowania komorze silnika).

Przewody, pomiędzy urządzeniem doładowującym, chłodnicą międzystopniową (intercoolerem) i kolektorem, są dowolne (pod warunkiem, że pozostaną w komorze silnika), ale ich jedyną funkcją musi być przewodzenie powietrza oraz łączenie kilku elementów pomiędzy sobą.

Przewody powietrza chłodzącego przed wymiennikiem są dowolne.

Dozwolony jest montaż wentylatorów na wymienniku, ale wentylatory muszą być homologowane.

W każdej chwili, maksymalna odległość pomiędzy tylną częścią rdzenia wymiennika i częścią najbardziej tylną łopatek wentylatorów chłodzących musi wynosić 150 mm.

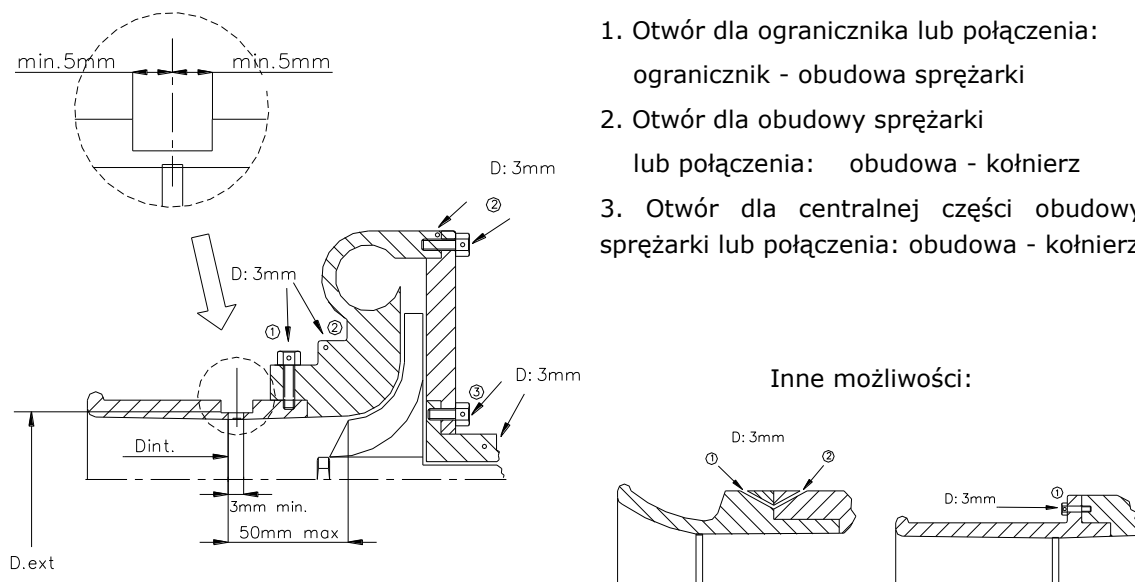
Dozwolone jest zamontowanie przewodu między rdzeniem wymiennika i wentylatorem chłodzącym.

Ponadto, dla silnika turbodoładowanego całkowita pojemność pomiędzy kołnierzem i przepustnicą(-ami) nie może być większa niż 20 litrów.

Wszystkie samochody z doładowaniem muszą posiadać kołnierz wlotu powietrza przymocowany do obudowy sprężarki.

Całe powietrze niezbędne do zasilania silnika musi przechodzić przez ten wlot, który musi spełniać następujące warunki:

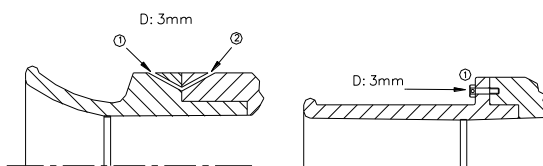
Maksymalna średnica wewnętrzna wlotu powietrza do sprężarki wynosi 33 mm i musi być utrzymana na odcinku 3 mm mierzonym wzdłuż strumienia przepływu, poczynając od płaszczyzny prostopadłej do osi obrotu, umieszczonej w odległości maksimum 50 mm w górę strumienia od płaszczyzny przechodzącej przez skrajne krawędzie łopatek wirnika (patrz rysunek 254-4).



rysunek 254-4.

1. Otwór dla ogranicznika lub połączenia:  
ogranicznik - obudowa sprężarki
2. Otwór dla obudowy sprężarki  
lub połączenia: obudowa - kołnierz
3. Otwór dla centralnej części obudowy sprężarki lub połączenia: obudowa - kołnierz

Inne możliwości:



Średnica ta musi być zachowana niezależnie od temperatury.

Maksymalna średnica zewnętrzna wlotu powietrza do sprężarki musi być mniejsza niż 39mm i musi być utrzymana na odcinku 5 mm mierzonym po obu stronach wzdłuż stożka dźwiękowego.

Zamontowanie kołnierza na turbosprężarce musi być tak wykonane, by w celu wymontowania kołnierza było konieczne okręcenie 2 śrub z korpusu sprężarki lub kołnierza. Zabronione jest zamontowanie przy pomocy śrub z końcem stożkowym.

W celu zamontowania kołnierza zezwala się na odejście materiału z korpusu sprężarki, ale wyłącznie w celu zamontowania kołnierza na korpusie sprężarki.

W główkach śrub mocujących powinny być przewiercone otwory aby umożliwić założenie plomb.

Kołnierz wlotu musi być wykonany z jednego materiału i może być przewiercony wyłącznie w celu jego przymocowania i założenia plomb co powinno mieć miejsce pomiędzy śrubami mocującymi, pomiędzy kołnierzem (lub przymocowanie kołnierz/obudowa), obudową sprężarki (lub przymocowanie sprężarka/kołnierz) i obudową turbiny (przymocowanie obudowa/kołnierz) (patrz rysunek 254-4).

- Ciśnienie turbo: maksimum = 2.5b absolutnego

- System wtrysku powietrza do kolektora wydechu: Dozwolony jest wyłącznie system homologowany w wariant-kit Super 2000-Rally.

- Dozwolone jest wyważenie osi turbosprężarki, łącznie z wirnikiem turbiny i sprężarki.

#### c) Zapłon:

Marka i typ świec zapłonowych, ogranicznik prędkości obrotowej i przewody wysokiego napięcia są dowolne.

#### d) Wtrysk paliwa

Homologowane wtryskiwacze muszą być stosowane.

Mocowanie wtryskiwaczy i kolektor wtryskiwacza muszą być zachowane.

#### e) Moduł sterujący silnika (ECU)

Zabroniony jest jakikolwiek układ wspomagający prowadzenie samochodu (ABS, ASR, EPS...).

Dozwolone są wyłącznie homologowane: akulatory i system zbierania danych.

Moduł sterujący silnika (ECU) oraz program sterujący silnika (software) muszą być stosowane.

Muszą posiadać ogranicznik obrotów silnika, a maksymalne obroty silnika są ograniczone do 8500 na minutę.

## Art. 255 A - Przepisy szczegółowe dla samochodów Super 2000 Rally / WRC

Wszystkie aktuatory muszą być kontrolowane przez moduł sterujący silnika (ECU).

W przypadku stosowania systemu zbierania danych niezależnego od modułu sterującego silnika (ECU), musi on posiadać niezależną wiązkę i może być podłączony do głównej wiązki wyłącznie przewodem komunikacyjnym i zasilającym zgrupowanym w złączu identyfikowanym kolorem niebieskim.

Jeden system zbierania danych na zespół jest dozwolony, ale następujące czujniki są dozwolone:

- czujniki temperatury (termistor, termoelement, podczerwień),
- czujniki ciśnienia statycznego,

Zabronione są czujniki różnicy ciśnienia do pomiaru prędkości pojazdu.

- czujniki prędkości rotacyjnej (efekt Halla, indukcyjny),
- przyspieszeniomierze,
- żyroskopy,
- czujniki przesunięcia liniowego potencjometryczne lub rotacyjne,
- 3 tensometry (w tym do odciążenia silnika na sterowniku zmiany biegów) pod warunkiem, że nie znajdują się w łańcuchu kinematycznym.
- czujniki przemieszczeń LVDT.

Transmisja danych drogą radiową i/lub telemetria jest zabroniona.

Zamiast niezależnego systemu nawigacji „tripmaster”, dozwolone jest zintegrowanie funkcji tripmastera z modułem sterującym silnika (ECU) i podłączenia go do tablicy przyrządów pilota. Zabronione są niezależnie od ich miejsce umieszczenia, czujniki optyczne do pomiaru prędkości pojazdu.

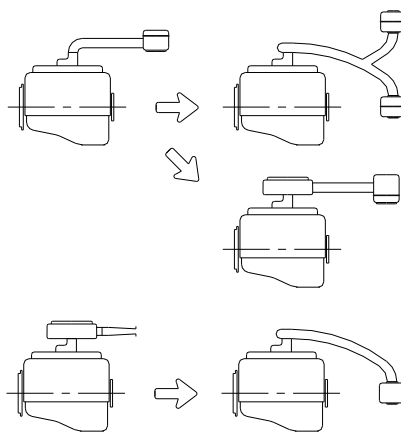
#### f) Filtr powietrza

Filtr powietrza jak również jego obudowa i przestrzeń wyrównawcza są dowolne.

Zastosowanie materiału kompozytowego jest dozwolone pod warunkiem, że jest on ognioodporny.

Całe powietrze zassane przez silnik musi przechodzić przez ten filtr.

Filtr powietrza (wraz z jego obudową) może być usunięty, przeniesiony w inne miejsce w komorze silnika lub zamieniony na inny (patrz rysunek 255-1).



rysunek 255-1.

Ponadto, jeżeli wlot powietrza do przewietrzania kabiny pasażerskiej znajduje się w pobliżu wlotu powietrza do silnika, to strefa ta musi być odizolowana od zespołu filtra powietrza ze względów przeciwpożarowych.

Przewód pomiędzy filtrem powietrza, a kolektorem wlotu powietrza jest dowolny.

#### 5.1.2 Układ chłodzenia

Termostat, układ sterujący jak również system włączania wentylatora są dowolne.

Korek i system zamykania korka chłodnicy również jest dowolny.

Chłodnica, jej zamocowanie oraz osłony i przewody powietrza chłodzącego przed chłodnicą są dowolne, pod warunkiem że ich oryginalne usytuowanie w samochodzie pozostanie bez zmian i nie powoduje modyfikacji nadwozia.

Oryginalne zbiorniki wyrównawcze mogą być wymienione na inne, pod warunkiem że nowe nie mają pojemności większej od 2 litrów i są umieszczone w komorze silnika.

Przewody płynu chłodzącego na zewnątrz bloku silnika, a także akcesoria są dowolne.

Dozwolone jest zastosowanie przewodów z innego materiału i / lub o innej średnicy.

Wentylatory chłodnicy muszą być homologowane.

W każdej chwili, maksymalna odległość pomiędzy tylną częścią rdzenia wymiennika i częścią najbardziej tylną łopatek wentylatorów chłodzących musi wynosić 150 mm. Dozwolone jest zamontowanie przewodu między rdzeniem wymiennika i wentylatorem chłodzącym. Zabroniony jest jakikolwiek system rozpylania wody.

### 5.1.3 Smarowanie

#### a) Pompa olejowa

Pompa olejowa musi być homologowana jak i jej system. Przełożenie napędu jak i wewnętrzne części pompy są dowolne. Natężenie przepływu może być zwiększone w stosunku do oryginalnego. (mierzone przy określonych obrotach silnika). Obudowa i miejsce umieszczenia pompy muszą pozostać oryginalne, ale wnętrze obudowy może być poddane obróbce. Dozwolone jest zamontowanie napinacza łańcucha pompy.

#### b) Chłodnica oleju

Chłodnice oleju jak również ich połączenia są dowolne pod warunkiem nie spowodowania żadnej zmiany nadwozia i znajdowania się wewnątrz nadwozia.

#### c) Miska olejowa

Miska olejowa musi być seryjna lub homologowana w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally. Dozwolone jest zamontowanie przegród w misce olejowej.

Dozwolone jest wzmocnienie zewnętrzne miski olejowej poprzez dodanie materiału, pod warunkiem że chodzi o materiał tego samego typu, przybierający kształt oryginalnej części i znajdujący się w kontakcie z nią.

Pierścień rozbryzgowy może być zamontowany w płaszczyźnie pomiędzy miską olejową i korpusem silnika, pod warunkiem że płaszczyzny połączenia nie zostaną powiększone o więcej niż 6mm. Jeżeli oryginalny silnik posiada pierścień rozbryzgowy, może on zostać usunięty. W przypadku suchej miski olejowej, zbiornik oleju musi być homologowany i znajdować w komorze silnika.

#### d) Filtr oleju

Zamontowanie sprawnego filtra oleju lub wkładu jest obowiązkowe, a cały olej musi przepływać przez ten filtr lub wkład.

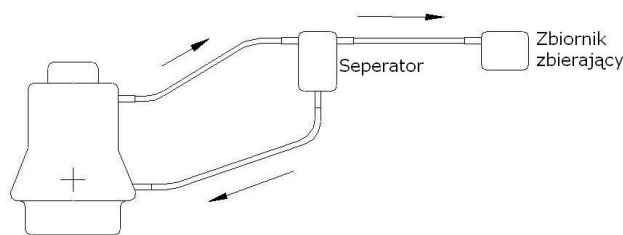
Filtr lub wkład są dowolne.

#### e) Wskaźnik poziomu oleju

Bagnetowy wskaźnik poziomu oleju jest dowolny, ale musi być osadzony i nie może spełniać żadnej innej funkcji.

#### f) Obieg oleju

Na zewnątrz silnika może być zamontowany separator powietrze/olej o maksymalnej pojemności 1 litra, zgodny z rysunkiem 255-3.



rysunek 255-3.

Olej ze zbiornika zbierającego musi spływać do silnika tylko pod działaniem siły ciężkości. Jeżeli w układzie smarowania przewidziano odpowietrzenie, musi posiadać zbiornik zbierający, do którego spływają opary oleju. Zbiornik ten musi mieć minimalną pojemność 1 litra. Zbiornik musi być wykonany z przezroczystego plastiku lub posiadać przezroczyste okno. Jeżeli tak nie jest, opary muszą być ponownie ssane przez silnik via układ ssania. W celu umożliwienia zamontowania czujnika temperatury oleju (skrzynia biegów, przekładnia różnicowa etc.) dozwolone jest wykonanie otworów gwintowanych o maksymalnej średnicy 14 mm w odpowiednich obudowach.

Przewody oleju w korpusie silnika i głowicy mogą zostać całkowicie lub częściowo zacopowane poprzez dodanie elementów demontowanych bez spawania, ani klejenia.

### 5.1.4 Elementy silnika

Obrabiana głowica, blok silnika i miska olejowa muszą być homologowane w wariant-kit Super 2000-Rally. Pokrywa głowicy cylindrów musi być homologowana.

#### a) Głowica

Głowica musi być homologowana.

Materiał uszczelki głowicy jak również jej grubość są dowolne.

Minimalna wysokość głowicy może zostać zmniejszona poprzez planowanie o maksimum 2 mm (artykuł 321c karty homologacyjnej).

Dozwolone jest obrabianie przewodów ssących i wylotowych w głowicy jak również przewodów w kolektorze wlotowym zgodnie z artykułem 255.5 Załącznika J przy zachowaniu wymiarów podanych w karcie homologacyjnej.

Gniazda zaworów są dowolne jak również prowadnice zaworów, ale przy zachowaniu odpowiednich kątów osi zaworów.

#### **b) Stopień sprężania**

Maksymalny stopień sprężania wynosi 12,5/1.

Jeżeli samochód jest homologowany z wyższym stopniem sprężania, musi on być zmodyfikowany by nie przekraczać 12,5/1.

#### **c) Tłoki**

Tłoki muszą być homologowane w wariant-kicie samochodu Super 2000-Rally (minimalna masa podana w wariant-kicie Super 2000-Rally musi być przestrzegana).

Górna część i wewnątrz tłoków mogą być obrabiane w celu dopasowania do stopnia sprężania.

Materiał pierścieni uszczelniających jest dowolny.

#### **d) Zawory**

Zawory muszą być homologowane.

#### **e) Rozrząd (czas otwarcia zaworów i skok zaworów)**

- Zabronione są zmienne układy rozrządu. Jeżeli pojazd seryjny jest w nie wyposażony muszą być doprowadzone do stanu nie działania poprzez zdemontowanie lub zablokowanie.

Skoki zaworów muszą być zgodne z artykułem 326e wariant-kit Super 2000-Rally.

- Wały rozrządu muszą być homologowane w wariant-kicie samochodu Super 2000-Rally

- Koła pasowe napędu wału rozrządu są dowolne, pod warunkiem że zastosowane paski i/lub łańcuchy rozrządu są homologowane w wariant-kit dla samochodu rajdowego Super 2000-Rally.

- Sprężyny zaworów i ich talerzyki są dowolne, ale sprężyny muszą być wykonane ze stali i talerzyki z materiału identycznego z oryginalnym.

- Popychacze i dźwignie muszą być homologowane w wariant-kit dla samochodu rajdowego Super 2000-Rally.

Dozwolone jest stosowanie płytek regulacyjnych.

Jeżeli oryginalny rozrząd zawiera automatyczny system kasowania luzu, może on być mechanicznie wyłączony.

#### **f) Wał równoważący**

Jeżeli oryginalny silnik posiada wały równoważące mogą one być usunięte wraz z ich napędami.

#### **g) Pompa wodna**

Koło pasowe napędu pompy wodnej jest dowolne, ale homologowana pompa wodna musi być zastosowana.

#### **h) Paski, łańcuchy i koła pasowe**

Jeżeli oryginalny silnik posiada automatyczne napinacze pasków (lub łańcuchów) dozwolone jest ich zablokowanie w danej pozycji urządzeniem mechanicznym.

Dozwolone jest dodanie lub usunięcie napinaczy pasków (lub łańcuchów), pod warunkiem wykorzystania oryginalnych mocowań bloku silnika.

Koła pasowe wału korbowego i paski napędowe są dowolne.

Pokrywy nie konstrukcyjne mogą być wykonane z materiału kompozytowego.

#### **5.1.5 Koło zamachowe / wał korbowy i korbowody**

Dozwolone są wyłącznie homologowane elementy (bez żadnej modyfikacji).

#### **5.1.6 Układ wydechowy**

Układ wydechowy jest dowolny poniżej turbosprężarki, pod warunkiem że nie powoduje przekroczenia poziomu hałasu narzuconego w artykule 252-3.6 Załącznika J FIA.

Grubość zastosowanych rur do wykonania wydechu musi być równa lub większa niż 0,9 mm, mierzona w częściach nie giętych.

Wszystkie pojazdy muszą być wyposażone w homologowany katalizator, którego umiejscowienie jest dowolne. Zawsze wszystkie gazy wydechowe muszą przepływać przez katalizator.

Cześć końcowa wydechu musi znajdować się z tyłu samochodu, wewnątrz obrysu samochodu i w odległości mniejszej niż 10 cm od tego ostatniego. Miejsce wylotu układu wydechowego może być zmodyfikowane w stosunku do samochodu seryjnego.

Przekrój tłumika lub samego katalizatora musi być zawsze okrągły lub owalny.

Ostona termiczna układu wydechowego jest dozwolona bezpośrednio na wydechu i/lub jego elementach w bezpośrednim pobliżu wydechu w jedynym celu zapobieżeniu nadmiernemu wzrostowi temperatury.

### 5.1.7 Wsporniki zawieszenia silnika

- Wsporniki zawieszenia silnika i skrzyni biegów muszą być oryginalne lub homologowane.

### 5.1.8 Rozrusznik

Musi być zachowany, ale jego marka i typ są dowolne.

Jego miejsce musi być homologowane w wariant-kit samochodu rajdowego Super 2000-Rally.

## 5.2 PRZENIESIENIE NAPĘDU

### a) Skrzynia biegów

Dozwolone są wyłącznie przełożenia, obudowy i przekładnie główne homologowane w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally (bez żadnej modyfikacji).

### b) Mechanizm różnicowy przedni /centralny /tylny

Dozwolone są wyłącznie obudowy i mechanizmy różnicowe o ograniczonym poślizgu typu mechanicznego homologowane w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally (bez żadnej modyfikacji).

Poprzez mechaniczny mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu rozumie się każdy system działający wyłącznie mechanicznie to znaczy bez wspomagania systemem hydraulicznym lub elektrycznym.

Sprzęgło lepkościowe nie jest uważane jako system mechaniczny.

Zabroniony jest jakikolwiek mechanizm różnicowy sterowany układem elektronicznym.

Liczba i typ tarcz są dowolne.

### c) Smarowanie

Dozwolone są chłodnice oleju jak również układ obiegu oleju nie generujący ciśnienia.

Dozwolone jest wywiercenie otworów lub wykonanie otworów gwintowanych o maksymalnej średnicy 14 mm w odpowiednich obudowach w celu umożliwienia zamontowania czujników temperatury oleju (skrzynia biegów, obudowa mechanizmu różnicowego etc).

### d) Sprzęgło

Dozwolone jest wyłącznie sprzęgło homologowane w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally (bez żadnej modyfikacji).

Dozwolone jest wyłącznie homologowany system sterowania sprzęgłem.

Łożysko oporowe sprzęgła jest dowolne.

### e) Przeniesienie napędu

Przeguby od strony kół muszą być wymiennie pomiędzy przodem i tyłem.

Przeguby od strony mechanizmu różnicowego muszą być wymiennie pomiędzy przodem i tyłem.

Jedynie długość wałów podłużnych i poprzecznych jest dowolna.

### f) Sterowanie skrzyni biegów

Dozwolone jest wyłącznie sterowanie skrzyni biegów homologowane w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

Przeguby są dowolne.

Dozwolone są modyfikacje nadwozia w celu przeprowadzenia nowego sterowanie skrzyni biegów pod warunkiem, że nie są sprzeczne z innymi punktami niniejszego regulaminu.

Zmiana biegów musi następować mechanicznie.

### g) Wsporniki

Wsporniki przeniesienia napędu muszą być homologowane dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

## 5.3 ZAWIESZENIE

Wszystkie elementy zawieszenia homologowane w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally muszą być zastosowane bez żadnej modyfikacji.

### a) Przeguby

Materiał przegubów może być różny od oryginalnego (na przykład: twardsze silenbloki, aluminium, przeguby typu Uniball etc).

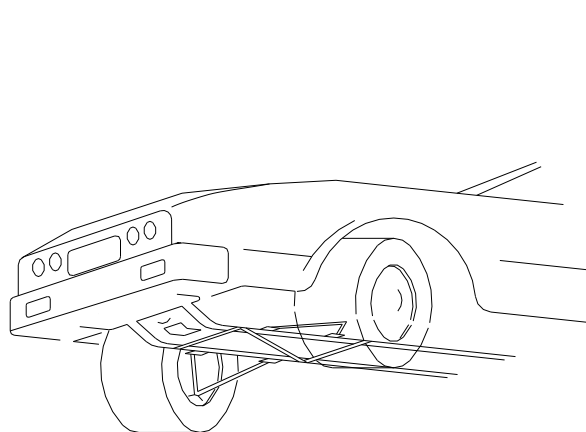
Umiejscowienie osi obrotu punktów mocowania zawieszenia do wahaczy i do nadwozia (podwozia) musi pozostać niezmienione w stosunku do homologowanego w wariacie dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

b) Dozwolone jest montowanie drążków wzmacniających pomiędzy punktami mocowania zawieszenia do nadwozia lub podwozia tej samej osi, po każdej stronie osi podłużnej samochodu.

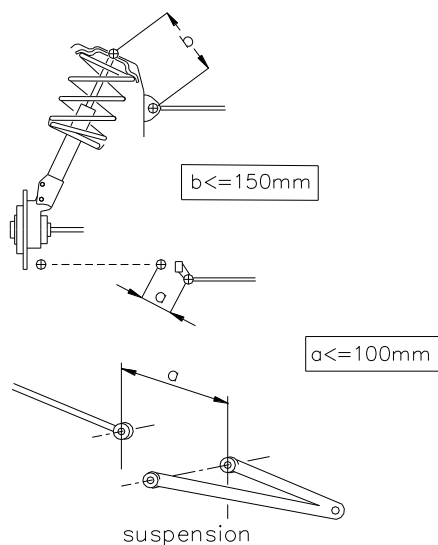
Odległość pomiędzy punktem mocowania zawieszenia i punktem zamocowania drążka nie może być większa niż 100 mm, za wyjątkiem drążka poprzecznego homologowanego z klatką bezpieczeństwa i za wyjątkiem drążka górnego mocowanego do zawieszenia MacPherson lub podobnego.

W tym ostatnim przypadku, maksymalna odległość pomiędzy punktem zamocowania drążka, a górnym gniazdem kolumny wynosi 150 mm (patrz rysunki 255-2 i 255-4).

Poza tymi punktami mocowania drążek nie może być mocowany do nadwozia, ani części mechanicznych.



rysunek 255-2.



rysunek 255-4.

c) Wzmocnienie punktów mocowania części zawieszonych jest dozwolone, pod warunkiem że użyty materiał jest dopasowany do kształtu oryginalnej części i pozostaje w kontakcie z nią. Wzmocnienia zawieszenia nie mogą tworzyć pustych przekrojów i nie mogą powodować połączenia dwóch oddzielnych części razem tworząc jedną.

d) Stabilizatory

Zabronione są stabilizatory sterowane z kabiny.

Stabilizatory i ich punkty mocowania do nadwozia muszą być homologowane dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

W żadnym przypadku stabilizatory nie mogą być połączone między sobą.

Stabilizatory muszą być typu czysto mechanicznego (żaden element hydrauliczny nie może być połączony ze stabilizatorem lub z jedną z jego części składowych).

e) Górne punkty zawieszenia

Górne punkty zawieszenia muszą być homologowane w wariantie opcji dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

f) Sprężyny

Materiał i wymiary głównych sprężyn są dowolne, ale nie ich typ; miski sprężyn mogą być regulowane, nawet jeżeli wymaga to dodania materiału.

Sprężyna śrubowa może być zastąpiona przez dwie lub więcej sprężyn tego samego typu, koncentrycznie lub szeregowo, pod warunkiem, że są one w pełni wzajemnie wymienne ze sprężyną oryginalną i mogą być zamontowane bez modyfikacji innych niż wyszczególnione w niniejszym artykule.

g) Amortyzatory

Dozwolony jest jeden amortyzator na koło.

Dozwolone są wyłącznie amortyzatory i kolumny Mc Persona homologowane w wariant-opcji dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

W żadnym przypadku amortyzatory nie mogą być połączone między sobą.

Kontrola zasady działania amortyzatora będzie wykonywana w następujący sposób: po zdemontowaniu sprężyn i/lub drążków skrętnych, pojazd musi osiąść w ciągu 5 minut do położenia krańcowego.

Amortyzatory gazowe, jeżeli chodzi o ich zasadę działania, będą traktowane jak amortyzatory hydrauliczne.

Jeżeli amortyzatory posiadają oddzielne zbiorniki płynów i znajdują się one w kabinie lub w bagażniku, który nie jest on oddzielony od kabiny to muszą one być solidnie zamocowane oraz posiadać zabezpieczenie ochronne.

Dozwolone jest dodatnie ogranicznika ugięcia.

Dozwolone jest dodanie tylko jednego przewodu, którego jedyną funkcją jest ograniczenie skoku koła gdy amortyzator znajduje się w pozycji rozprężenia.

Zabronione są układy chłodzenia wodą, z wyjątkiem prostych i niedrogich układów (muszą być homologowane).

Zabroniona jest możliwość regulacji sprężyn i amortyzatorów z kabiny.

#### 5.4 UKŁAD KIEROWNICZY

a) Mechanizm układu kierowniczego (skrzynka przekładni kierowniczej i zębatka).  
Dozwolone są wyłącznie części homologowane w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally (bez modyfikacji).

Dozwolona jest zmiana jego miejsca w stosunku do samochodu seryjnego.

b) Kolumna kierownicza

Dozwolone są wyłącznie części homologowane w rozszerzeniu dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally (bez modyfikacji).

c) Drażki i przeguby układu kierowniczego muszą być homologowane w wariantcie opcji dla samochodu rajdowego Super 2000-Rally.

Ich części łączące są dowolne, ale muszą być wykonane z materiału żelaznego.

d) Wspomaganie układu kierowniczego

Koło pasowe jak i miejsce (w komorze silnika) hydraulicznej pompy wspomagania jest dowolne.

Hydrauliczna pompa wspomagania może zostać zastąpiona elektryczną pompą wspomagania (i vice versa), pod warunkiem, że jest ona montowana w jakimkolwiek pojeździe seryjnym i regularnie sprzedawana na rynku. Musi ona być homologowana w wariantcie-opcji dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

System wspomagania układu kierowniczego silnikiem elektrycznym może być zastąpiony hydraulicznym lub elektro-hydraulicznym systemem wspomagania układu kierowniczego (i vice versa), pod warunkiem, że jest on montowany w jakimkolwiek pojeździe seryjnym i regularnie sprzedawany na rynku oraz, że mechanizm układu kierowniczego (obudowa i zębatka) oraz kolumna kierownicza są homologowane w rozszerzeniu dla typu samochodu rajdowego Super 2000-Rally.

e) Chłodnica oleju

Dozwolone są chłodnice oleju jak również układ obiegu oleju nie generujący ciśnienia.

#### 5.5 KOŁA I OGUMIENIE

- Koła kompletne są dowolne pod warunkiem, że mieszczą się w oryginalnym nadwoziu, to znaczy, że górna część kompletnego koła położona powyżej osi piasty koła musi być zakryta przez nadwozie przy pomiarze pionowym.

Mocowanie koła przy pomocy śrub może być zmienione na mocowanie przy pomocy szpilek i nakrętek.

Zabronione jest użycie opon przeznaczonych do motocykli.

W żadnym wypadku szerokość zespołu obręcz-opona nie może przekroczyć szerokości 9" i 650mm średnicy.

Obręcze muszą być obowiązkowo wykonane z odlewane materiału

\* W rajdach rozgrywanych na szutrze, dozwolone są wyłącznie obręcze o wymiarze 6.5" x 15" lub 7" x 15", materiał obręczy jest dowolny pod warunkiem, że jest odlewany, a minimalna masa obręczy 6,5"x15" lub 7"x15" wynosi 8,6 kg.

\* Jeśli doprecyzowano to w Regulaminie Uzupełniającym zawodów (na przykład w rajdach rozgrywanych na śniegu), maksymalny wymiar obręczy wynosi 5.5" x 16".

\* W rajdach rozgrywanych na asfalcie, dozwolone są wyłącznie obręcze 8"x18", materiał obręczy 8"x18" jest dowolny (pod warunkiem, że jest odlewany) i minimalna masa obręczy 8"x18" wynosi 8,9 kg.

- Zabronione są ejektory powietrza dodane na koła.

- Zabronione jest użycie jakiegokolwiek urządzenia zapewniającego ogumieniu zachowanie swoich właściwości z ciśnieniem wewnętrznym równym lub mniejszym niż ciśnienie atmosferyczne. Wnętrze opony (przestrzeń pomiędzy obręczą koła i częścią wewnętrzną opony) może być wypełnione wyłącznie powietrzem.

- Koło(-a) zapasowe nie jest (są) obowiązkowe. Niemniej jeżeli są, muszą być solidnie zamocowane, nie mogą być umieszczone we wnętrzu samochodu przeznaczonym dla kierowcy i pasażera (jeżeli jest on w samochodzie) oraz powodować modyfikacji wnętrza nadwozia.

#### 5.6 UKŁAD HAMULCOWY

a) Dozwolone są wyłącznie tarcze hamulcowe homologowane w wariantcie-opcji, zaciskacze, hamulec ręczny i zespół pedału homologowane wariantcie typu 2000-Rally (bez żadnej modyfikacji).

b) Okładziny hamulcowe:

Materiał i sposób ich mocowania (nitowanie, klejenie) są dowolne pod warunkiem, że zostaną zachowane wymiary okładzin.

c) Hamulce ze wspomaganiami, regulator siły hamowania, urządzenie zapobiegające blokadzie hamulców (ogranicznik ciśnienia).

W przypadku zastosowania w samochodzie hamulców ze wspomaganiami, urządzenie to może

## Art. 255 A - Przepisy szczegółowe dla samochodów Super 2000 Rally / WRC

być rozłączone, usunięte lub zastąpione kitem homologowanym w wariantcie opcji (VO). To samo dotyczy urządzenia zapobiegającego blokadzie hamulców.

W przypadku gdy urządzenie zapobiegające blokadzie hamulców (ABS) jest rozłączone lub usunięte, dozwolone jest użycie jednego lub kilku tylnych mechanicznych rozdzielaczy siły hamowania, homologowanych przez producenta jako wariant opcji dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

d) Przewody hamulcowe mogą być wymienione na przewody typu lotniczego.

e) Urządzenie usuwające błoto z tarcz i / lub kół może być dodane.

f) Pompy hamulcowe

Pompy hamulcowe muszą być homologowane w wariantcie opcji dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

## 5.7 NADWOZIE

### 5.7.1 Na zewnątrz

- Dodatkowe otwory w pokrywie silnika muszą być homologowane i muszą posiadać kratkę o oczkach o boku 10 mm.

Homologowane otwory w przednim zderzaku mogą posiadać siatkę.

Przewody powietrza (bez żadnych modyfikacji homologowanych otworów) mogą być dodane na następujących warunkach:

\* Powietrze z przewodów może chłodzić jedynie dodatkowe hamulce

\* Dozwolony jest jeden przewód na dodatkowy hamulec

\* Maksymalny przekrój wewnętrzny każdego przewodu musi być taki jak przekrój kołowy o średnicy 102 mm.

Wzmocnienie części zawieszonych podwozia i nadwozia poprzez dodanie części i / lub materiału jest dozwolone pod następującymi warunkami: Kształt części/materiału musi być zgodny z powierzchnią części, które mają być wzmocnione zachowując podobny kształt oraz posiadać maksymalną grubość mierzoną od powierzchni oryginalnej części:

- 4 mm dla wzmocnień stalowych.

- 12 dla wzmocnień ze stopu aluminium.

Dla elementów nadwozia, część/materiał wzmacniający musi znajdować się w części niewidocznej od zewnątrz.

Żebra wzmacniające są dozwolone, ale zabronione jest tworzenie ciał pustych.

Cześć / materiał wzmacniający nie może mieć żadnej innej funkcji niż wzmocnienie i jej grubość musi być stała.

- Kołpaki kół muszą być zdjęte.

- Dozwolone jest dogięcie metalowych lub obcięcie plastikowych brzegów błotników, jeżeli wystają one do wnętrza wnęki koła.

- Dozwolone jest usunięcie materiału dźwiękochłonnego lub antykorozyjnego.

- Plastikowe wykładziny dźwiękochłonne mogą być usunięte z wnętrza wnęki koła.

Te plastikowe elementy mogą być zamienione na aluminiowe lub plastikowe, o tym samym kształcie.

- Dozwolone jest zdjęcie zewnętrznych listew ozdobnych. Każda część o szerokości poniżej 25 mm umieszczona na zewnątrz nadwozia i przylegająca doń będzie uważana za listwę ozdobną.

- Dozwolone jest założenie osłony reflektorów, których celem będzie jedynie ochrona szkła reflektorów, bez wpływu na aerodynamikę pojazdu.

- Dozwolone jest zastosowanie dowolnego systemu zamykania wlewu paliwa.

- Dozwolona jest zmiana piór wycieraczek zarówno przednich jak i tylnych.

- Dozwolone jest usunięcie mechanizmu tylnej wycieraczki.

- Pojemność zbiornika płynu do wycieraczek jest dowolna, a zbiornik może być przenoszony wewnątrz kabiny zgodnie z artykułem 252.7.3, w bagażniku i w komorze silnika.

- Punkty na umieszczenie podnośnika mogą być wzmocnione, można zmienić ich usytuowanie oraz zwiększyć ich liczbę. Zmiany te ograniczone są wyłącznie do punktów na umieszczenie podnośnika.

Podnośnik musi działać wyłącznie ręcznie (uruchamiany bądź przez kierowcę, bądź przez pilota) to znaczy, że bez pomocy systemu wyposażonego w źródło energii hydraulicznej, pneumatycznej lub elektrycznej.

Wkrętak pistoletowy do kół nie może umożliwiać demontażu jednorazowo więcej niż jednej śruby.

### 5.7.2 Osłony dolne

- Dozwolony jest montaż osłon spodu samochodu tylko w rajdach, pod warunkiem, że po ich zamontowaniu zachowany jest prześwit, są one zdejmowalne i zostały zaprojektowane wyłącznie i specjalnie w celu ochrony następujących elementów: silnik, chłodnica, zawieszenie, skrzynia biegów, zbiornik paliwa, przeniesienie napędu, układ wydechowy i butle gaśnicze.

- Osłony spodu samochodu mogą być powiększone o całą szerokość dolnej części przedniego zderzaka tylko w przedniej części przedniej osi.

### 5.7.3 Kabina pasażerska

#### a) Fotele

Dozwolone wyłącznie fotele typu FIA 8862/2009.

Materiał foteli kierowcy i pilota jest dowolny, ale masa samego stelażu (bez pianki i podpór) musi przekraczać 7 kg.

- Zezwala się na przesunięcie przednich foteli do tyłu, lecz nie dalej niż poza płaszczyznę pionową przeprowadzoną przez przednią krawędź oryginalnego tylnego siedzenia.

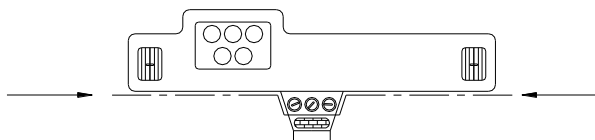
Ograniczenie dotyczące fotela przedniego jest tworzone przez górną krawędź oparcia bez zagłówka, a jeżeli zagłówek jest zintegrowany z fotelem przez punkt znajdujący się najdalej za ramionami kierowcy.

- Dozwolone jest usunięcie tylnych foteli.

#### b) Tablica rozdzielcza:

Elementy tapicerki znajdujące się poniżej tablicy rozdzielczej, nie będące jej częścią, mogą być usunięte. Można usunąć tę część centralnej konsoli, która nie zawiera ogrzewania, ani wskaźników (według rysunku 255-7).

Homologowana tablica rozdzielcza w wariant-kit dla samochodu rajdowego Super 2000-Rally może być zastosowana.



rysunek 255-7.

#### c) Drzwi - boczne elementy tapicerki:

Centralne systemy blokowania drzwi mogą nie działać lub być usunięte.

Zezwala się na usunięcie materiału dźwiękochłonnego z drzwi pod warunkiem, że ich kształt nie ulegnie zmianie.

Zezwala się na usunięcie elementów tapicerki drzwi jak również ich bocznych belek ochronnych w celu zainstalowania:

- bocznej płyty ochronnej wykonanej z materiałów kompozytowych, homologowanej w VO dla samochodu rajdowego Super 2000-Rally.

W celu zamontowania pianek ochronnych przeciwko bocznemu uderzeniu obowiązkowe jest użycie następujących elementów homologowanych w VO dla samochodu rajdowego Super 2000-Rally:

- modyfikacja wewnętrznej części drzwi

- szyby boczne z poliwęglanu (łącznie z szybami za tylnymi drzwiami) (minimalna grubość 4 mm  $\pm$  0,20 mm).

Szyby muszą być demontowalne bez użycia narzędzi.

- tapicerka drzwi (6 warstw z karbonu lub karbonu-kevlaru).

Minimalna objętość pianki: 60 l (patrz dokument zatytułowany: Specification for 2011 Door foam).

#### Zastosowanie:

- Obowiązkowe we wszystkich samochodach.

#### Tylne drzwi:

- Jeśli oryginalna konstrukcja drzwi nie została zmodyfikowana (nawet częściowe usunięcie belek lub wzmocnień), płyty drzwi mogą być wykonane z blachy o grubości co najmniej 0,5 mm, z włókna węglowego o grubości co najmniej 1 mm lub z innego stałego i niełatwo palnego materiału o grubości co najmniej 2 mm.

To samo dotyczy bocznych elementów tapicerskich usytuowanych poniżej bocznych tylnych okien w samochodach 2-drzwiowych.

Minimalna wysokość bocznej płyty ochronnej musi rozciągać się od dolnej krawędzi drzwi do maksymalnej wysokości krawędzi drzwi.

#### d) Podłoga:

Dywaniki podłogowe są dowolne, mogą więc być usunięte.

#### e) Wykładziny dźwiękochłonne i tapicerskie:

- Dozwolone jest usunięcie wszelkiego materiału izolacji termicznej lub dźwiękochłonnej jak również oryginalnych pasów bezpieczeństwa i dywaników.

- Inne wykładziny dźwiękochłonne i tapicerskie:

Dozwolone jest usunięcie materiału dźwiękochłonnego oraz tapicerki, z wyjątkiem

wymienionych w artykułach 6.6.2.3 (Drzwi) i 6.6.2.2 (Tablica rozdzielcza).

f) Podnośnik szyb:

Dozwolone jest zastąpienie elektrycznego podnośnika szyb podnośnikiem ręcznym lub tylnej szyby obrotowej szybą stałą, jeżeli oryginalnie taka występuje.

W przypadku samochodów 4- lub 5- drzwiowych, mechanizm podnośnika tylnych szyb może być zastąpiony urządzeniem do blokowania tylnych szyb w pozycji zamkniętej.

g) Układ ogrzewania i klimatyzacja:

- Dozwolone jest usunięcie oryginalnego urządzenia grzewczego, ale elektryczne urządzenie zapobiegające zaparowaniu szyb lub podobne musi być zachowane.

- Dozwolone jest dodanie lub usunięcie urządzenia klimatyzacyjnego.

h) Tylne półki:

Dozwolone jest usunięcie zdejmowanej półki spod tylnej szyby w samochodach z nadwoziami dwubryłowymi.

i) Akcesoria dodatkowe:

Dozwolone są bez ograniczeń wszystkie akcesoria, które nie wpływają na funkcjonowanie samochodu, a mają związek tylko z estetyką lub komfortem wewnętrznym (oświetlenie, ogrzewanie, radio, itp.) pod bezwzględnym warunkiem, że nie wpływają na kierowanie, przeniesienie napędu, hamowanie lub trzymanie się drogi.

Wszystkie urządzenia sterujące wraz z ich przeznaczeniem, muszą pozostać takimi, jakimi przewidział je producent, dozwolone jest jednak ich zmodyfikowanie, aby stały się wygodniejsze w obsłudze, lub łatwiej dostępne, na przykład: przedłużenie dźwigni hamulca ręcznego, dodatkowa nakładka na pedał hamulca itp.

W szczególności dozwolone jest co następuje:

1) Mogą być dowolnie zainstalowane lub zastąpione liczniki, urządzenia pomiarowe, itp. z ewentualnymi różnymi funkcjami, pod warunkiem, że ich założenie nie stworzy żadnego niebezpieczeństwa. Niemniej, szybkościomierz nie może być usunięty, jeżeli nie przewiduje tego regulamin uzupełniający zawodów.

2) Można wymienić sygnał dźwiękowy i/lub zainstalować dodatkowy do użytku pasażera.

Sygnał dźwiękowy jest nieobowiązkowy na drogach zamkniętych.

3) Mechanizm dźwigni hamulca ręcznego może być przystosowany do możliwości zapewnienia natychmiastowego odblokowania (typu "fly off handbrake").

4) Koło kierownicze jest dowolne.

Przeciwkradzieżowe urządzenie blokujące układ kierowniczy może zostać rozłączone.

Mechanizm szybkiego zwalniania musi składać się z kołnierza koncentrycznego do osi kierownicy, koloru żółtego uzyskanego przez anodowanie lub jakieś inne trwałe pokrycie, oraz być zainstalowany na kolumnie kierowniczej za kierownicą.

Mechanizm ten musi być obsługiwany przez pociągnięcie kołnierza wzdłuż osi kierownicy.

Dozwolone są wersje dla ruchu lewostronnego lub prawostronnego pod warunkiem, że oryginalnym samochód i samochód zmodyfikowany są mechanicznie równoważne i, że funkcja części pozostaje identyczna z funkcją określoną przez producenta.

5) Można stosować dodatkowe schowki oprócz seryjnego schowka na rękawiczki oraz dodatkowe kieszenie w drzwiach pod warunkiem, że znajdują się w oryginalnych płytach wykładzinowych.

6) Płyty z materiału izolacyjnego mogą być zamontowane na istniejących przegrodach w celu ochrony pasażerów przed ogniem.

## 5.8 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

a) Napięcie nominalne oryginalnej instalacji elektrycznej, w tym również układu zapłonowego, musi być zachowane.

Dozwolone jest dodanie przekaźników i bezpieczników do obwodu elektrycznego, jak również przedłużenie lub dodanie przewodów elektrycznych.

Przewody elektryczne i ich powłoki są dowolne.

b) Akumulator

Marka i pojemność akumulatora(ów) są dowolne.

Każdy akumulator musi być solidnie zamocowany oraz osłonięty dla uniknięcia zwarcia lub wycieku płynu.

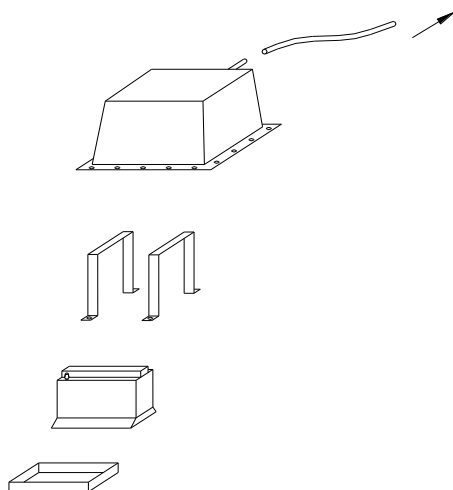
Przewidziana przez producenta liczba akumulatorów musi być zachowana.

Jeżeli akumulator został przeniesiony z oryginalnego miejsca, to musi być przymocowany do nadwozia, przy użyciu metalowej podstawy oraz dwóch metalowych klamer z pokryciem izolacyjnym, przykręconych do podłogi śrubami i nakrętkami.

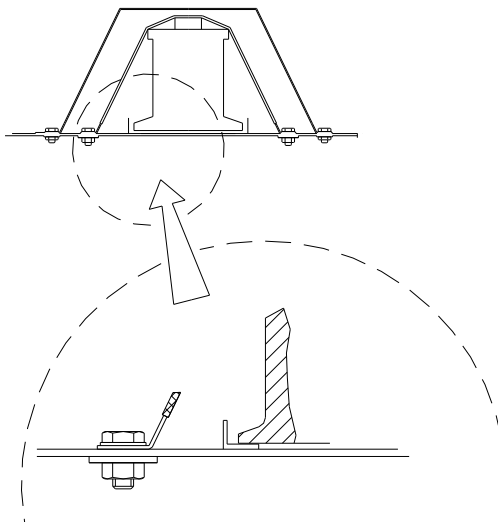
Śruby klamer mocujących akumulator muszą mieć średnicę, co najmniej 10 mm, a pod każdą z nich musi znajdować się płytka oporowa o grubości co najmniej 3 mm i powierzchni co najmniej 20 cm<sup>2</sup>.

Akumulator mokry musi być przykryty plastikową szczelną osłoną zamocowaną niezależnie.

Jego usytuowanie jest dowolne; może być umieszczony w kabinie, ale tylko za przednimi fotelami. W takim przypadku, gdy chodzi o akumulator mokry osłona musi mieć wlot powietrza z wyprowadzeniem na zewnątrz kabiny (patrz rysunki 255-10 i 255-11). W przypadku, gdy akumulator znajdujący się w kabinie jest akumulatorem suchym musi być elektrycznie zabezpieczony osłoną całkowicie go zakrywającą.



rysunek 255-10.



rysunek 255-11.

c) Generator prądu i regulator napięcia:

Oryginalny lub homologowany alternator musi stosowany.

Układ napędowy generatora prądu nie może być modyfikowany.

Usytuowanie generatora prądu i regulatora napięcia może być zmienione, ale muszą one pozostać w oryginalnym miejscu (komora silnika etc...).

d) Oświetlenie – sygnalizacja:

Wszystkie urządzenia oświetleniowe i sygnalizacyjne muszą być zgodne z przepisami administracyjnymi kraju, w którym odbywają się zawody lub z Międzynarodową Konwencją o Ruchu Drogowym. Biorąc to pod uwagę, usytuowanie świateł kierunkowskazów i pozycyjnych można zmienić, lecz oryginalne otwory muszą zostać zaślepione.

Marka urządzeń oświetleniowych jest dowolna.

Urządzenia oświetleniowe stanowiące część normalnego wyposażenia muszą pozostać takimi, jak je przewidział producent i działać w sposób przewidziany przez producenta dla danego modelu samochodu.

Oryginalne reflektory mogą być zamienione na inne, o takim samym działaniu oświetlającym, jeśli nie wymaga to wycinania nadwozia, a otwory oryginalne są całkowicie zasłonięte.

Dozwolona jest modyfikacja układu sterowania reflektorów chowanych i źródła energii dla tego układu.

Dowolne są szkła reflektorów, odbłyśniki i żarówki.

Dozwolone są dodatkowe reflektory pod warunkiem, że łączna ich liczba nie przekroczy 8 (nie licząc świateł pozycyjnych i obrysowych) oraz pod warunkiem, że liczba ta będzie parzysta. W razie potrzeby mogą być one umieszczone z przodu nadwozia lub na osłonie chłodnicy, lecz wykonane w tym celu otwory muszą być całkowicie zakryte reflektorami.

Oryginalne reflektory mogą być odłączone i zaklejone taśmą klejącą.

Dozwolona jest zmiana reflektora prostokątnego na dwa reflektory okrągłe i vice versa, umieszczone na wsporniku odpowiadającym wymiarom otworu i zasłaniającym go całkowicie.

Założenie światła cofania jest dozwolone w razie potrzeby przez zamocowanie w nadwoziu, lecz pod warunkiem, że może być ono włączone tylko wtedy, gdy dźwignia zmiany biegów znajduje się w pozycji biegu wstecznego i z zastrzeżeniem zachowania odnośnych przepisów ruchu drogowego.

Jeżeli nowy wspornik tablicy rejestracyjnej zawiera jej oświetlenie, to można zdemontować oryginalny system (wspornik i oświetlenie).

Z wyjątkiem rajdów, oświetlenie tablicy rejestracyjnej nie jest obowiązkowe.

Regulamin uzupełniający danej imprezy może wnieść odstępstwa od powyższych przepisów.

e) Wyłączniki elektryczne i sterowniki umieszczone na kolumnie kierowniczej mogą być dowolnie zmieniane jeżeli chodzi o ich przeznaczenie, ich umiejscowienie lub ich liczbę w przypadku dodatkowych akcesoriów.

## 5.9 UKŁAD PALIWOWY

### a) Zbiornik paliwa

Zbiornik paliwa musi być homologowany w rozszerzeniu wariant-kit dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally.

Dozwolone jest zastosowanie wyłącznie powyższego zbiornika (bez żadnej modyfikacji). Jego umiejscowienie musi być podane w rozszerzeniu wariant-kit dla samochodów rajdowych Super 2000-Rally. Obowiązkowa jest szczelna przegroda pomiędzy zbiornikiem i osobami znajdującymi się w samochodzie.

*Tankowanie może odbywać się obowiązkowo i wyłącznie przy pomocy szybkozłącz.*

### b) Przewody benzynowe

Giętkie przewody benzynowe muszą posiadać jakość typu lotniczego. Montaż przewodów benzynowych jest dowolny, pod warunkiem przestrzegania przepisów artykułu 253.3.

### c) Pompy benzynowe (z wyłączeniem pomp wysokociśnieniowych)

Pompy benzynowe są dowolne (łącznie z ich liczbą) pod warunkiem, że są zainstalowane wewnątrz zbiornika paliwa.

Do układu zasilania mogą być włączone dodatkowe filtry paliwa o pojemności jednostkowej 0,5 l.

### d) Złącze do pobierania paliwa

Gdy nakazuje to regulamin sportowy, złącze do pobierania paliwa musi być zamontowane w części niskociśnieniowej układu paliwowego.

## Artykuł 6: BEZPIECZEŃSTWO

Obowiązują przepisy bezpieczeństwa wyszczególnione w Artykule 253 Załącznika J.

## Artykuł 7: SAMOCHODY TYPU WRC

### 7.1 Kit nadwozia WRC

Następujące elementy tworzą kit nadwozia WRC i muszą być bezwzględnie zamontowane we wszystkich samochodach WRC:

- przednie urządzenie aerodynamiczne homologowane w WR
- tylne urządzenie aerodynamiczne homologowane w WR.

### 7.2 Koło zamachowe

Koło zamachowe homologowane w WR może być zastosowane w warunkach artykułu 7.6.

### 7.3 Kit hamulca

Tarcze hamulcowe i zaciski homologowane w WR może być zastosowane w warunkach artykułu 7.6.

### 7.4 Kit szyby

Szyby z poliwęglanów homologowane w WR mogą być zastosowane w warunkach artykułu 7.6.

### 7.5 Kit sterownika skrzyni biegów

System zmiany biegów w kierownicy homologowany w WR może być zastosowany w warunkach artykułu 7.6.

### 7.6 Warunki stosowania

- obowiązkowo dla samochodu zgłoszonego przez producenta w Rajdowych Mistrzostwach Świata
- Inny zawodnik, od momentu gdy jeden zawodnik stosuje nowy element, nie może stosować elementu poprzednio homologowanego.

### 7.7 Zbieranie danych

Moduł zbierania danych jest dowolny.

## ZMIANY WCHODZĄCE W ŻYCIE 01.01.2013

**4.2** Minimalna masa samochodu wynosi 1200 kg w warunkach artykułu 4.1 (z jednym kołem zapasowym).

Minimalna masa samochodu (w warunkach artykułu 4.1 z jednym kołem zapasowym i z załogą (kierowca + pilot) wynosi 1360 kg.

W przypadku, gdy 2 koła zapasowe są przewożone w samochodzie, drugie koło zapasowe musi być usunięte przed ważeniem.

### 5.1.3 Smarowanie

#### f) Obieg oleju

Na zewnątrz silnika może być zamontowany separator powietrze/olej o maksymalnej pojemności 1 litra, zgodny z rysunkiem 255-3.

W przypadku suchej miski olejowej, możliwe jest dodanie 2 zaworów w obwodzie odgazowywania silnika.

Jedynym celem tych zaworów jest ograniczenie podciśnienia i nadciśnienia w silniku.