

Artykuł 255 - 2010
PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE DLA
SAMOCHODÓW TURYSTYCZNYCH
(GRUPA A)

Artykuł 1: DEFINICJA

Seryjne samochody turystyczne masowej produkcji.

Artykuł 2: HOMOLOGACJA

Samochody muszą być wyprodukowane w ilości co najmniej 2500 identycznych egzemplarzy, w ciągu kolejnych 12 miesięcy.

Wszystkie homologacje ważne w Grupie N są ważne w Grupie A.

Samochód „World Rally Car” (WRC) jest wariantem określonego modelu uprzednio homologowanego w Grupie A i musi więc być zbudowany jak pojazd grupy A.

Wszystkie homologowane elementy znajdujące się w karcie homologacyjnej World Rally Car (WRC) muszą być zachowane w całości.

Samochód Grupy A, by startować w rajdach, musi być zawsze wyposażony w części o wymiarach lub charakterystyce mniejszej lub równej co wymiary i charakterystyka określona dla samochodu World Rally Car (nie dotyczy to turbosprężarek o zmiennej geometrii doładowanych silników Diesla).

Jeżeli samochód Grupy A, w wersji oryginalnej, nie spełnia wyżej wymagań wymienionego punktu, ażeby startować w rajdach musi być dostosowany do wymiarów i charakterystyki określonej dla samochodu World Rally Car poprzez zastosowanie homologacji typu VO.

Artykuł 3: ILOŚĆ MIEJSC

Samochody turystyczne muszą posiadać co najmniej 4 miejsca.

Artykuł 4: MASA

4.1 Samochody muszą mieć odpowiednią masę minimalną, w zależności od pojemności skokowej silnika (Wyjątki - patrz art. 4.2):

W rajdach:

do 1000 cm ³ :	720 kg
ponad 1000 cm ³ i do 1150 cm ³ :	790 kg
ponad 1150 cm ³ i do 1400 cm ³ :	840 kg
ponad 1400 cm ³ i do 1600 cm ³ :	920 kg
ponad 1600 cm ³ i do 2000 cm ³ :	1000 kg
ponad 2000 cm ³ i do 2500 cm ³ :	1080 kg

ponad 2500 cm ³ i do 3000 cm ³ :	1150 kg
ponad 3000 cm ³ i do 3500 cm ³ :	1230 kg
ponad 3500 cm ³ i do 4000 cm ³ :	1310 kg
ponad 4000 cm ³ i do 4500 cm ³ :	1400 kg
ponad 4500 cm ³ i do 5000 cm ³ :	1500 kg
ponad 5000 cm ³ i do 5500 cm ³ :	1590 kg
ponad 5500 cm ³ :	1680 kg

Dla innych zawodów:

do 1000 cm ³ :	670 kg
ponad 1000 cm ³ i do 1400 cm ³ :	760 kg
ponad 1400 cm ³ i do 1600 cm ³ :	850 kg
ponad 1600 cm ³ i do 2000 cm ³ :	930 kg
ponad 2000 cm ³ i do 2500 cm ³ :	1030 kg
ponad 2500 cm ³ i do 3000 cm ³ :	1110 kg
ponad 3000 cm ³ i do 3500 cm ³ :	1200 kg
ponad 3500 cm ³ i do 4000 cm ³ :	1280 kg
ponad 4000 cm ³ i do 4500 cm ³ :	1370 kg
ponad 4500 cm ³ i do 5000 cm ³ :	1470 kg
ponad 5000 cm ³ i do 5500 cm ³ :	1560 kg
ponad 5500 cm ³ :	1650 kg

4.2 W rajdach, dla samochodów z napędem na 4 koła z silnikiem atmosferycznym o pojemności ponad 1600 cm³ i do 3000 cm³ lub silnikiem turbo-doładowanym i wlotem narzuconym art. 5.8.1.3 jak również o równoważnej pojemności równej lub mniejszej niż 3000 cm³, minimalna masa określona jest na 1230 kg.

4.3 Jest to rzeczywista masa samochodu, bez kierowcy, pilota i ich wyposażenia oraz z maksymalnie jednym kołem zapasowym.

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

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, łącznie z kaskami, ale zewnętrzne słuchawki kasków mogą pozostać w samochodzie.

Z wyjątkiem rajdów, w przypadku wątpliwości, sędziowie techniczni mogą opróżnić zbiorniki zawierające płyny ulegające zużyciu, w celu sprawdzenia masy.

Użycie balastu jest dozwolone na warunkach określonych w art. 252.2.2 "Przepisów Ogólnych".

4.4 Wyłącznie w rajdach minimalna masa samochodu (w warunkach artykułu 4.3) z załogą (kierowca + pilot + kompletne wyposażenie kierowcy i pilota) wynosi: Minimalna masa określona w artykule 4.1 + 150 kg.

W rajdach, dla samochodów o napędzie na cztery koła, z silnikiem atmosferycznym o pojemności od 1600 do 3000 cm³ lub z silnikiem turbodoładowanym i ogranicznikiem narzuconym przez artykuł 5.1.8.3 jak również pojemnością mniejszą lub równą 3000 cm³, minimalna masa samochodu (w warunkach artykułu 4.3) z załogą (kierowca + pilot + kompletne wyposażenie kierowcy i pilota) wynosi: 1380 kg. Ponadto. masa określona w artykułach 4.1, 4.2 i 4.3 musi być również przestrzegana.

Artykuł 5: DOZWOLONE MODYFIKACJE I DODATKI MATERIAŁU ZASADY OGÓLNE

Niezależnie od części, dla których niniejszy artykuł przewiduje dowolność modyfikacji, oryginalne części mechaniczne niezbędne do napędu jak również wszystkie części niezbędne dla normalnego funkcjonowania, za wyjątkiem wszystkich części układu kierowniczego, hamulcowego lub zawieszenia, po przejściu wszystkich faz produkcyjnych przewidzianych przez producenta w procesie produkcji seryjnej, mogą być poddane wszelkim operacjom udoskonalającym, poprzez wykańczanie powierzchniowe lub zdejmowanie materiału, ale nie mogą być wymienione na inne.

Innymi słowy, pod warunkiem, że zawsze będzie możliwe bezsporne ustalenie pochodzenia części produkcji seryjnej, część ta może być szlifowana, wyważona, dopasowana, zmniejszona lub zmodyfikowana w drodze obróbki mechanicznej.

Ponadto dozwolona jest obróbka chemiczna i cieplna. Wszystkie te zmiany są dozwolone z zastrzeżeniem, że zostaną zachowane wymiary i masy określone w karcie homologacyjnej.

Śruby i nakrętki:

Wszystkie nakrętki, wkręty i śruby w samochodzie mogą być wymienione na inne o dowolnym systemie zabezpieczenia przed odkręceniem (podkładki, nakrętki samozaciskowe itp.)

Dodawanie materiału i części:

Zabronione jest dodawanie materiału lub części, chyba że jest wyraźnie dozwolone jednym z artykułów niniejszego regulaminu.

Materiał usunięty nie może być powtórnie użyty.

Przywrócenie kształtu nadwozia lub geometrii podwozia w następstwie wypadku jest dozwolone przez dodanie materiałów niezbędnych do naprawy (szpachlówka do nadwozi, metal spoin spawalniczych itp.); inne części, które uległy zużyciu lub uszkodzeniu nie mogą być naprawiane przez dodawanie lub mocowanie materiału, chyba że zezwala na to jeden z artykułów niniejszego regulaminu.

5.1 SILNIK

5.1.1) Blok cylindrów - głowica:

Dozwolone jest zaślepienie nieużywanych otworów w bloku i głowicy pod warunkiem, że jest to jedynym celem tej operacji.

Dozwolone jest powiększenie oryginalnej średnicy cylindra o maksimum 0,6 mm, pod warunkiem, że nie spowoduje to przekroczenia granicy pojemności skokowej danej klasy.

Dozwolone jest tulejowanie silnika na tych samych warunkach, co szlifowanie, przy czym materiał tulei może być zmieniony.

Tuleje muszą mieć okrągły wewnętrzny przekrój i być koncentryczne w stosunku do cylindrów, suchych lub mokrych i oddzielone od siebie.

Dozwolone jest planowanie bloku cylindrów i głowicy.

W silniku rotacyjnym wymiary kanałów wlotowych i wylotowych w bloku są dowolne pod warunkiem, że zachowane są oryginalne wymiary okien ssącego i wydechowego.

5.1.2) Stopień sprężania:

Stopień sprężania może być zmieniany.

W silnikach turbodoładowanych nie może nigdy przekraczać 11.5:1.

Jeżeli samochód jest homologowany z wyższym stopniem sprężania, musi być tak zmieniony by nie przekraczać 11.5:1.

5.1.3) Uszczelka głowicy:

Dowolna.

5.1.4) Tłoki:

Dowolne, podobnie, jak pierścienie tłokowe, sworznie i sposób ich zabezpieczania.

5.1.5) Korbowody, wał korbowy:

Poza przeróbkami dozwolonymi powyższym paragrafem „Zasady Ogólne”, wał korbowy i korbowody mogą być poddane dodatkowej obróbce mechanicznej innej niż przewidziana dla części seryjnych.

5.1.6) Łożyska:

Materiał i marka dowolne; musi być jednak zachowany oryginalny typ i wymiary.

5.1.7) Koło zamachowe:

Może być zmodyfikowane zgodnie z paragrafem „Zasady Ogólne” z zastrzeżeniem, że zawsze będzie można zidentyfikować je, jako oryginalne koło zamachowe.

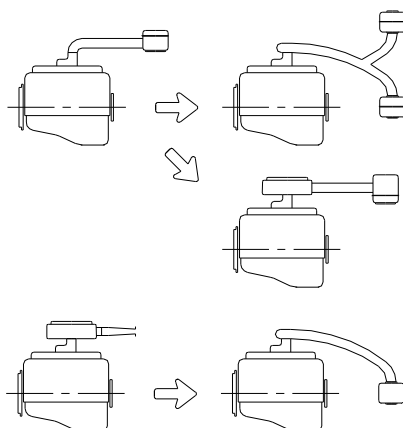
5.1.8) Zasilanie w paliwo i powietrze:

Rysunki I i II **(Rysunki III-K1 oraz III-K2 dla pojazdów homologowanych począwszy od 01.01.2010)** w karcie homologacyjnej Grupy A/B muszą być respektowane. Ciężno (wraz z pancerzem) sterowania przepustnicą jest dowolne.

Wkład filtra powietrza i jego obudowa są dowolne.

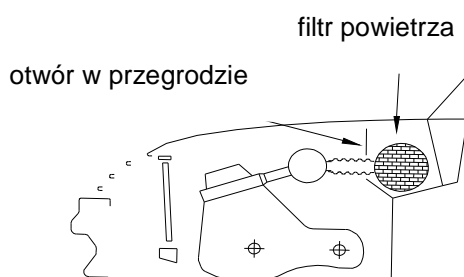
W silnikach atmosferycznych, komora sprężonego powietrza jest dowolna, ale musi pozostać w komorze silnika.

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.

Tylko w rajdach dozwolone jest wycięcie części przegród 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).



rysunek 255-6.

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 gaźnikiem (gaźnikami) lub przepływomierzem powietrza (w przypadku zasilania wtryskowego) jest dowolny.

Podobnie przewód pomiędzy przepływomierzem powietrza, a kolektorem ssącym lub urządzeniem doładowującym jest dowolny.

Wlot powietrza może być połączony z kratką wlotu powietrza w nadwoziu.

Części służące ochronie przed zanieczyszczeniem mogą być usunięte, pod warunkiem, że nie spowoduje to zwiększenia ilości pobieranego powietrza.

Pompy paliwa są dowolne. Nie mogą być one zainstalowane w kabinie chyba, że jest to rozwiązanie oryginalne. W takim przypadku muszą być dobrze zabezpieczone.

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

Cięgno pedału przyspieszenia jest dowolne.

Nie mogą być zmodyfikowane oryginalne wymienniki ciepła i chłodnice międzystopniowe (intercooler) lub inne urządzenia spełniające tę samą rolę; ponadto musi być zachowane ich usytuowanie, co oznacza, że ich mocowanie i pozycja muszą pozostać oryginalne.

Przewody, pomiędzy urządzeniem doładowującym, chłodnicą międzystopniową 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.

Ponadto, dla silnika turbodoładowanego całkowita pojemność kołnierza i przepustnicy(-nic) nie może być większa niż 20 litrów.

W przypadku chłodnicy międzystopniowej powietrzno-wodnej, przewody łączące ją z chłodnicą są dowolne, ale ich jedyną funkcją może być przewodzenie wody.

Jakikolwiek układ rozpylania wody na intercooler jest zabroniony.

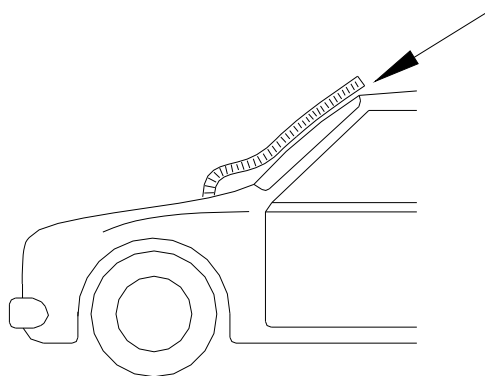
Jakikolwiek układ wtrysku wody do kolektora wlotu i/lub intercoolera jest zabroniony.

W silnikach rotacyjnych i dwusuwowych, wewnętrzne wymiary otworów przelotowych (okien) są dowolne.

Koło pasowe napędzające sprężarki typu "G" jest dowolne.

Tylko dla rajdów afrykańskich:

Zezwala się na wykonanie otworu o maksymalnej średnicy 10 cm w pokrywie silnika w celu zapewnienia dopływu powietrza do silnika i umieszczenie w tym otworze rury o maksymalnej średnicy wewnętrznej 10 cm (patrz rysunek 255-13).



rysunek 255-13.

5.1.8.1 Gaźnik:

Gaźniki są dowolne, ale ich oryginalna ilość i zasada działania musi być niezmienną; gaźniki muszą pozostać w oryginalnym usytuowaniu.

Ponadto, średnica i ilość przepustnic musi być zachowana, zgodnie z kartą homologacyjną.

5.1.8.2 Układ wtrysku paliwa:

Musi być zachowany oryginalny system i jego typ, zgodnie z kartą homologacyjną pojazdu (np. K-Jetronic) oraz jego oryginalne usytuowanie. Części urządzenia wtryskowego regulujące ilość paliwa dopływającego do silnika mogą być zmodyfikowane, lecz nie może być zmieniona średnica przepustnicy.

Przepływomierz powietrza jest dowolny.

Wtryskiwacze są dowolne, ale ich ilość, usytuowanie, położenie osi zespołu i zasada działania muszą być zachowane.

Przewody paliwowe zasilające wtryskiwacze są dowolne.

Sterownik elektroniczny jest dowolny, pod warunkiem, że nie służy do przetwarzania innych danych.

Regulator ciśnienia paliwa jest dowolny.

5.1.8.3 Ograniczenia dla rajdów:

Liczba cylindrów jest ograniczona do 6.

Pojemność skokowa jest ograniczona, jak następuje:

a) dla silników zasilanych atmosferycznie:

- Maksimum 3 l dla silników o dwóch zaworach na cylinder;
- Maksimum 2,5 l dla silników o więcej niż dwóch zaworach na cylinder.

Wszystkie samochody o napędzie na jedną oś, o pojemności silnika większej niż 1600 cm³ i wyposażone w części homologowane w Variant Kit (VK) muszą posiadać ogranicznik wlotu powietrza, zgodny z kartą homologacyjną.

b) w przypadku silników doładowanych:

Nominalna pojemność ograniczona jest do maksimum 2500 cm³. System doładowania musi być taki sam, jak w silniku homologowanym.

System doładowania musi być taki sam, jak w silniku homologowanym.

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 34 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).

Średnica ta musi być zachowana niezależnie od temperatury.

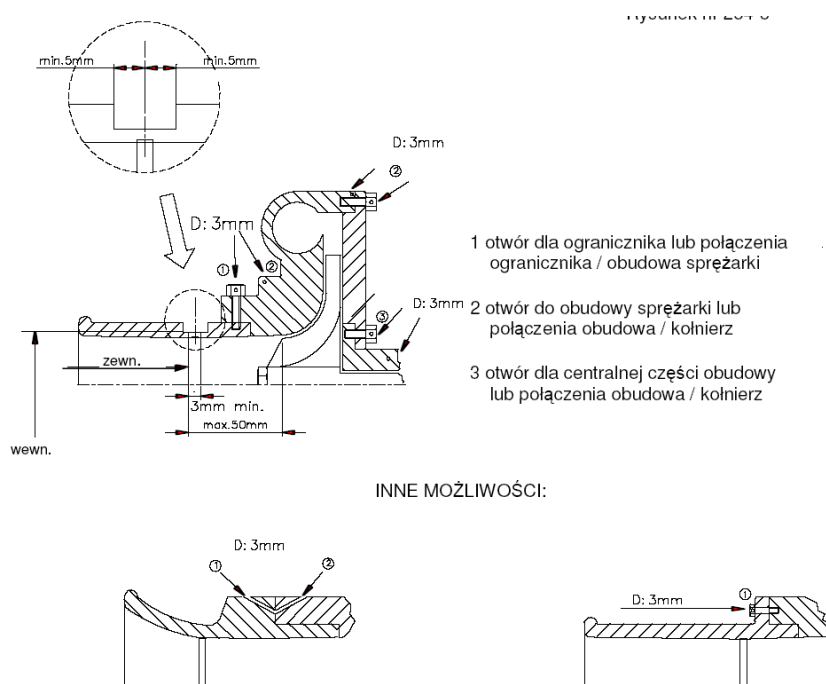
Maksymalna średnica zewnętrzna wlotu powietrza do sprężarki musi być mniejsza niż 40 mm i musi być utrzymana na odcinku 5 mm mierzonym po obu stronach wzdłuż stożka dźwiękowego.

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 odejmowanie i dodawanie 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).



rysunek 254-4.

W pojazdach z silnikiem Diesla, maksymalna średnica wewnętrzna wlotu wynosi 37 mm, a zewnętrzna 43 mm zgodnie z warunkami opisanymi powyżej (przepisy dot. średnicy mogą być w każdej chwili zmienione i wchodzi w życie ze skutkiem natychmiastowym).

W przypadku silnika z dwoma równoległymi sprężarkami, każda z nich musi mieć wlot powietrza ograniczony do średnicy wewnętrznej maksimum 24 mm i średnicy zewnętrznej maks. 30 mm w warunkach wyżej wymienionych.

Ogranicznik, który jest obowiązkowy w rajdach, nie jest zabroniony w innych imprezach, jeżeli zawodnik zdecyduje się go używać.

5.1.9) Wałek (wałki) rozrzędu:

Mogą być dowolne, z wyjątkiem ich ilości i ilości łożysk. Ustawienie rozrzędu dowolne.

Dozwolone jest dodanie tulei do łożysk, ale ich szerokość nie może być większa niż oryginalne łożyska.

Materiał, typ i wymiary kół, łańcuchów i pasków do napędu wałka są dowolne.

Materiał kół zębatych wałka rozrzędu jest dowolny.

Trasy przebiegu i ilość pasków i łańcuchów są dowolne. Także dowolne są prowadnice i napinacze łańcuchów i pasków oraz pokrywy zabezpieczające.

5.1.10) Zawory:

Materiał i kształt zaworów są dowolne, lecz ich wymiary charakterystyczne (wymienione w karcie homologacyjnej) muszą być zachowane, w tym również odpowiednie kąty osi zaworów.

Dowolny jest wznios zaworów.

W przypadku silników rotacyjnych muszą być zachowane tylko te wymiary otworów w głowicy (od strony wewnętrznej silnika), które są wymienione w karcie homologacyjnej.

Miseczki sprężyn, zawlecзки i prowadnice zaworów (nawet jeżeli nie są przewidziane jako części oryginalne) nie podlegają żadnym ograniczeniom.

Dozwolone jest dodanie podkładek regulacyjnych pod sprężyny zaworowe.

Materiał gniazd zaworowych jest dowolny.

5.1.11) Dźwigienki zaworowe i popychacze:

Dźwigienki zaworowe mogą być modyfikowane tylko zgodnie z powyższym paragrafem 5 „Zasady Ogólne”.

Popychacze mogą być dowolne, pod warunkiem, że są wzajemnie wymieniaalne z oryginalnymi.

Dozwolone jest użycie płytek regulacyjnych do ich regulacji.

5.1.12) Zapłon:

Cewka(i) zapłonowa(e), kondensator, rozdzielacz, przerywacz i świece są dowolne, pod warunkiem, że system zapłonu (baterijny lub iskrowy) pozostaje taki sam, jak przewidziany przez producenta dla danego modelu.

Zastosowanie zapłonu elektronicznego, nawet bez mechanicznego przerywacza jest dozwolone pod warunkiem, że żadna część mechaniczna poza wyżej wymienionymi, nie będzie zmodyfikowana lub wymieniona, z wyjątkiem wału korbowego, koła zamachowego lub koła pasowego wału korbowego, dla których dopuszczalne są modyfikacje ograniczone do niezbędnego zakresu dodatków.

Na tych samych warunkach dozwolona jest wymiana zapłonu elektronicznego na mechaniczny.

Liczba świec zapłonowych nie może być zmieniona. Liczba cewek zapłonowych jest dowolna.

5.1.13) Chłodzenie:

Chłodnica, jej zamocowanie oraz przewody łączące z silnikiem są dowolne, pod warunkiem, że oryginalne usytuowanie w samochodzie pozostanie bez zmian. Wolno zamontować przesłone chłodnicy.

Wentylator i jego system napędu może być dowolnie zmodyfikowany lub usunięty. Można dodać wentylator.

Termostat jest dowolny.

Wymiary i materiał turbiny wentylatora są dowolne, podobnie jak ich ilość.

Zezwala się na zamontowanie zbiornika zbierającego wodę.

Można zainstalować dowolne zabezpieczenie korka chłodnicy.

Zbiornik wyrównawczy może być zmodyfikowany, a także zamontowany do samochodu, w którym oryginalnie nie był przewidziany.

5.1.14) Smarowanie:

Chłodnica, wymiennik olej/woda, przewody, termostat, miska olejowa, oraz filtr są dowolne, bez modyfikacji nadwozia.

Liczba filtrów oleju jest dowolna.

Przełożenie i wewnętrzne części pompy oleju są dowolne.

Współczynnik przepływu może wzrosnąć względem oryginalnej części.

Ciśnienie oleju może podniesione poprzez zmianę sprężyny zaworu ciśnieniowego.

Korpus pompy olejowej, jej ewentualna pokrywa jak również ich pozycja w misce olejowej musi pozostać oryginalna, ale wnętrze korpusu i jego ewentualna pokrywa mogą być obrobione.

Dozwolone jest zamontowanie napinacza łańcucha pompy olejowej.

Dodatkowe przewody olejowe są dozwolone wewnątrz bloku silnika, przewody te mogą być użyte do rozpryskiwania oleju. Te przewody olejowe nie mogą mieć strukturalnych funkcji. Mogą mieć zawór kontrolny przepływu tylko, gdy mają je seryjne bloki silnika (liczba i typ zaworów muszą być jednakowe z oryginalnymi w seryjnych silnikach.)

Niemniej jednak, zamontowanie chłodnicy oleju na zewnątrz nadwozia jest dozwolone jedynie poniżej płaszczyzny poziomej przechodzącej przez piasty kół i to w ten sposób, aby nie wystawała ona poza widzialny z góry obrys samochodu stojącego na linii startu; nadwozie nie może przy tym ulec modyfikacji.

Zamontowana w ten sposób chłodnica oleju nie może być obudowana konstrukcją aerodynamiczną.

Wszystkie wloty powietrza muszą spełniać wyłącznie funkcję doprowadzenia powietrza chłodzącego do chłodnicy i nie mogą wpływać na aerodynamikę samochodu.

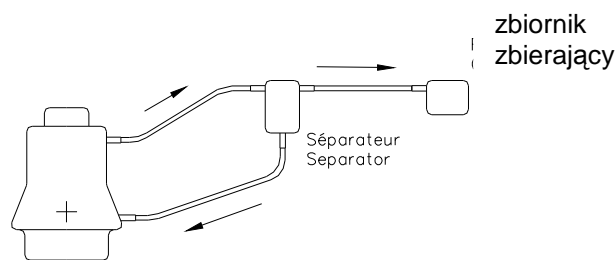
Ciśnienie oleju może być zwiększone przez wymianę sprężyny zaworu redukcyjnego.

Jeżeli układ smarowania zawiera otwarty odpowietrznik miski olejowej, to musi być on rozwiązany w ten sposób, by olej spływał do zbiornika zbierającego.

Musi on mieć pojemność 2 litry dla samochodów o pojemności skokowej równej lub niższej niż 2000 cm³ i 3 litry dla samochodów o pojemności skokowej powyżej 2000 cm³.

Pojemnik ten musi być wykonany bądź z przezroczystego plastyku, bądź posiadać przezroczysty wziernik.

Na zewnątrz silnika może być zamontowany separator powietrze/olej (urządzenie do oddzielania oleju od oparów ze skrzyni korbowej) 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.

Może być zamontowany wentylator chłodzący olej silnikowy pod warunkiem, że nie będzie miał wpływu na aerodynamikę pojazdu.

Bagnetowy wskaźnik poziomu oleju

Bagnetowy wskaźnik poziomu oleju jest dowolny, ale musi być umieszczony i nie może spełniać żadnej innej funkcji. Nie może być przesunięty w inne miejsce w stosunku do oryginalnego.

Filtr oleju

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

Filtr lub wkład są dowolne, pod warunkiem że są wymienne oryginalnym z filtrem lub wkładem.

5.1.15) Silnik: zawieszenie - kąt pochylenia i położenie:

Punkty zawieszenia silnika są dowolne (z wyjątkiem ich liczby) pod warunkiem, że kąt pochylenia i położenie silnika w pomieszczeniu silnika pozostaną niezmienione i pod warunkiem przestrzegania paragrafów 5.7.1 oraz 5 - „Zasady Ogólne”.

Do silnika i nadwozia mogą być przyspawane wsporniki, a ich położenie jest dowolne.

5.1.16) Układ wydechowy:

Rysunki III i IV (**Rysunki III-L1 oraz III-L2 dla pojazdów homologowanych począwszy od 01.01.2010**) w karcie homologacyjnej Grupy A/B muszą być respektowane.

Układ wydechowy od wylotu kolektora wylotowego jest dowolny, pod warunkiem, że nie zostanie przekroczony poziom hałasu dopuszczalny w kraju(ach), przez który(e) przebiega trasa imprezy, jeśli jest ona rozgrywana na drogach publicznych.

Końcówka układu wydechowego nie może wystawać poza obrys samochodu (patrz art. 252.3.6 "Przepisy Ogólne").

Dla samochodów WRC, musi być umieszczona wydajna osłona cieplna wokół układu wydechowego, aby uniknąć nadmiernego ciepła z tego układu i kierowania go możliwymi ujściami w miejsca chłodniejszych stref samochodu. W samochodach z turbodoładowaniem, układ wydechowy może być modyfikowany dopiero za turbosprężarką.

W samochodach z silnikami rotacyjnymi wymiary kanałów w kolektorze wylotowym mogą być dowolne, pod warunkiem, że zostaną zachowane oryginalne wymiary otworów wlotowych do kolektora.

- Silniki zasilane atmosferycznie:

W żadnym wypadku, przepływ gazów spalinowych nie może zostać zmieniony przy pomocy urządzeń elektronicznych lub mechanicznych.

- Silniki doładowane:

przepływ gazów spalinowych może zostać zmieniony tylko przy pomocy działania na zawór upustowy i/lub urządzenia przeznaczonego do wtrysku świeżego powietrza do kolektora wydechowego.

Na kolektorze wylotowym, turbosprężarce i układzie wydechowym mogą być zamontowane osłony, z zastrzeżeniem, że ich wyłączną funkcją jest izolacja termiczna.

5.1.17) Koła, paski i łańcuchy do napędu osprzętu umieszczonego poza silnikiem:

Materiał, typ i wymiary kół, łańcuchów i pasków do napędu osprzętu są dowolne.

Usytuowanie oraz ilość pasków i łańcuchów są również dowolne.

5.1.18) Uszczelki:

Dowolne.

5.1.19) Silnik - sprężyny:

Sprężyny nie są przedmiotem żadnych ograniczeń, lecz musi być zachowana oryginalna zasada działania.

5.1.20) Rozrusznik:

Rozrusznik musi być zachowany, ale marka i typ są dowolne.

5.1.21) Ciśnienie doładowania:

Ciśnienie to może być zmieniane zgodnie z art. 5.1.19 i art. 5 „Zasady Ogólne”.

Połączenie pomiędzy obudową, a zaworem upustowym może być przekonstruowane na regulowane, jeżeli oryginalnie nie jest przewidziane.

Oryginalny system działania zaworu upustowego może być zmodyfikowany, może być przekonstruowany na regulowany, ale sam system musi być zachowany.

System mechaniczny musi pozostać mechaniczny, elektryczny musi pozostać elektryczny, itd.

5.1.22) Śruba zabezpieczająca:

Wyłącznie w celu umożliwienia zamocowania pokrywy na bloku silnika i głowicy cylindra dozwolone jest użycie śruby zabezpieczającej.

Śruba ta nie może służyć do zamontowania innych elementów.

5.2 PRZENIESIENIE NAPĘDU

5.2.1) Sprzęgło:

Sprzęgło jest dowolne, ale homologowana obudowa i rodzaj sterowania muszą być zachowane.

Zbiorniki płynu sprzęgła mogą być umieszczone w kabinie. W taki przypadku muszą być solidnie przymocowane i posiadać szczelne i ognioodporne zabezpieczenie.

5.2.2) Skrzynia biegów:

Skrzynie biegów ze zmiennym przełożeniem są zabronione.

Dozwolone jest dodatkowe urządzenie do smarowania i chłodzenia oleju (pompa obiegowa, chłodnica oraz wloty powietrza umieszczone pod samochodem) na warunkach określonych w art. 5.1.14, ale oryginalna zasada smarowania musi być zachowana.

Tym niemniej, skrzynia biegów z pompą oleju, homologowana jako dodatkowa, może być używana bez tej pompy.

Może być zainstalowany wentylator do chłodzenia oleju w skrzyni biegów, ale nie może on mieć wpływu na aerodynamikę pojazdu.

Wnętrze skrzyni biegów jest dowolne.

Przełożenia skrzyni biegów muszą być homologowane w grupie A.

Zawieszenie skrzyni biegów jest dowolne, ale liczba punktów nie może być zmieniona.

Może być zastosowana:

- seryjna obudowa z seryjnymi przełożeniami lub z jednym z kompletów dodatkowych przełożeń;
- jedna z dodatkowych obudów, ale tylko z jednym z dodatkowych kompletów przełożeń.

5.2.3) Przekładnia główna i mechanizm różnicowy:

Dozwolone jest zastosowanie mechanizmu różnicowego o ograniczonym poślizgu, pod warunkiem, że może się zmieścić w oryginalnej obudowie, bez jakichkolwiek innych przeróbek, niż te, które zostały przewidziane w powyższym paragrafie "Zasady Ogólne".

Dozwolone jest również zablokowanie oryginalnego mechanizmu różnicowego.

Oryginalna zasada smarowania mechanizmu tylnej osi musi zostać zachowana. Tym niemniej dozwolone jest dodatkowe urządzenie do smarowania i chłodzenia oleju (pompa obiegowa, chłodnica oraz wloty powietrza umieszczone pod samochodem) na warunkach określonych w art. 5.1.14.

Chłodnica oleju i/lub pompa oleju może być umieszczona w bagażniku (bez zmiany seryjnej karoserii), ale płyn i niepaląca przegroda musi oddzielić je od osób w pojeździe.

Wsporniki tylnego mostu są dowolne.

Zabronione jest użycie we wszystkich samochodach napędzanych na jedną oś mechanizmów różnicowych typu aktywnego, tzn. systemów działających bezpośrednio na regulację mechanizmów różnicowych (naprężenie wstępne, nastawianie...).

W samochodach z napędem na dwie osie, mechanizmy różnicowe i mechanizmy samoblokujące przednie i tylne muszą być zgodne z następującymi punktami:

- dozwolone są wyłącznie systemy całkowicie mechaniczne
- mechanizmy różnicowe muszą być typu koła koronowego lub epicykloidy jednopiętrowej.
- mechanizmy samoblokujące muszą być typu tarczowego lub krawędziowego.

Żaden parametr przedniego i tylnego mechanizmu różnicowego nie może być modyfikowany, z wyjątkiem użycia narzędzi gdy samochód stoi.

W samochodach WRC, dozwolone jest wyłącznie zastosowanie homologowanych przednich i tylnych mechanizmów różnicowych.

5.2.4) Następujące normy stosuje się do obwodów hydraulicznych samochodów typu WRC:

- ciśnienie hydrauliczne w przewodach musi natychmiast powrócić do zera po zatrzymaniu silnika,
- ciśnienie nominalne w przewodach nigdy nie może być większe niż 150 bar.

5.2.5) Wały napędowe:

Poprzeczne wały tytanowe są zabronione.

Od 01/01/2006, podłużne wały tytanowe są zabronione prócz szczególnych przypadków przeanalizowanych przez Techniczną Rajdową Grupę Roboczą.

5.3 ZAWIESZENIE

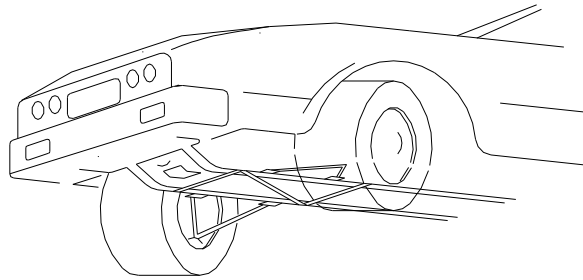
Położenie osi obrotu punktów montażowych zawieszenia do kół w stosunku do pionu i do nadwozia (lub podwozia) musi pozostać niezmienione.

W przypadku zawieszenia olejowo-pneumatycznego, przewody i zawory połączone z komorami hydropneumatycznymi są dowolne.

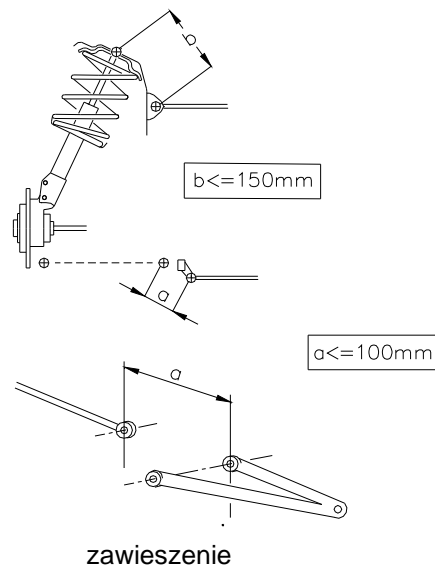
5.3.1) Dozwolone jest montowanie drążków wzmacniających pomiędzy punktami mocowania zawieszenia do nadwozia lub podwozia tej samej osi, po każdej stronie osi podłużnej samochodu.

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 (rysunek 255.4 i 255.2).

Poza tymi dwoma punktami mocowania, drążek nie może być mocowany w żadnym innym miejscu do nadwozia, ani części mechanicznych.



rysunek 255-2.



rysunek 255-4.

5.3.2) Wzmocnienie punktów mocowań i mechanizmu jezdnego przez dodanie materiału jest dozwolone, ale połączenie dwóch oddzielnych części razem tworząc jedną część jest zabronione.

5.3.3) Stabilizator:

Stabilizatory homologowane przez producenta, mogą być wymienione lub wymontowane pod warunkiem, że ich punkty mocowania do nadwozia pozostaną niezmienione.

- Dozwolone są wyłącznie stabilizatory działające mechanicznie.

- Sztywność stabilizatora może być ustawiana wyłącznie bezpośrednio przez kierowcę za pomocą układu wyłącznie mechanicznego bez zewnętrznego zasilania.
- Zabronione jest jakiegokolwiek połączenie pomiędzy amortyzatorami.
- Zabronione jest jakiegokolwiek połączenie pomiędzy stabilizatorem przednim i tylnym.
- Zabronione są stabilizatory ze stopu tytanu.

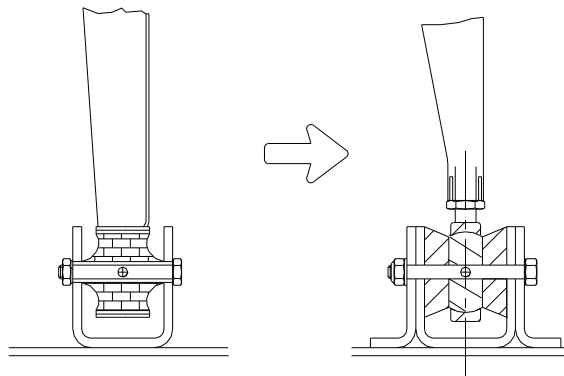
Te punkty mocowania mogą być wykorzystane do zamocowania drążków wzmacniających.

5.3.4) Przeguby mogą być wykonane z innego materiału niż przeguby oryginalne.

Punkty mocowania zawieszenia do nadwozia lub podwozia mogą być zmodyfikowane poprzez:

- użycie przegubów "Uniball". Oryginalne wahacze mogą być obcięte, a w to miejsce można przyspawać nowe wsporniki dla przegubów "Uniball".
- użycie śrub o większej średnicy;
- wzmocnienie punktów mocowań poprzez dodanie materiału w granicach do 100 mm od punktu mocowania.

Położenie osi obrotu przegubu nie może być zmienione (patrz rysunek 255.5).



rysunek 255-5.

5.3.5) Wymiary sprężyn są dowolne, ale nie ich typ i materiał (który musi być materiałem żelaznym – i.e. 80% żelaza).

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.

Wysokość nadwozia może być regulowana wyłącznie przy pomocy narzędzi gdy samochód stoi.

5.3.6) Amortyzatory:

Dowolna jest marka, lecz nie ich ilość, typ (teleskopowe, ramieniowe, itd.), zasada działania (hydrauliczne, cierne, mieszane, itd.), ani ich zamocowanie. 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 zasadę działania, będą traktowane jak amortyzatory hydrauliczne.

W przypadku, gdy przy wymianie elementu tłumiącego w zawieszeniu typu MacPherson lub innym działającym na identycznej zasadzie powstałaby konieczność wymiany kolumny MacPherson, to części wymieniane muszą być pod względem mechanicznym odpowiednikami części oryginalnych, z wyjątkiem elementu tłumiącego i miseczki sprężyny.

Jeżeli amortyzatory posiadają oddzielne zbiorniki płynu, które umieszczone są w kabinie lub bagażniku nie oddzielonym od kabiny muszą być one solidnie zamocowane i osłonięte pokrywą zabezpieczającą.

Dozwolone jest dodanie ogranicznika ugięcia.

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

Zabronione jest jakiegokolwiek sterowanie ze wspomaganiami układem mocy działającym bezpośrednio lub pośrednio na elementy zawieszenia.

Dozwolony jest układ umożliwiający elektroniczną regulację sprężystości amortyzatorów.

Zabroniony jest jakiegokolwiek elektroniczny układ kontroli amortyzatorów.

5.3.7) Piasty

Piasty tytanowe są zabronione, z wyjątkiem szczególny przypadków przeanalizowanych przez Techniczną Rajdową Grupę Roboczą.

5.4 KOŁA I OPONY

Koła kompletne są dowolne pod warunkiem, że mieszczą się w oryginalnym nadwoziu, tzn. że górna część koła kompletnego 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.

Wyłącznie w rajdach, obręcz musi być zamocowana przy pomocy minimum 4 śrub lub szpilek.

Zabronione jest użycie opon przeznaczonych do motocykli.

Szerokość zespołu obręcz-opona w żadnym wypadku nie może przekroczyć szerokości maksymalnej, zależnie od pojemności skokowej samochodu:

w rajdach:

do 1000 cm ³ :	7"
ponad 1000 cm ³ i do 1150 cm ³ :	7"
ponad 1150 cm ³ i do 1400 cm ³ :	8"
ponad 1400 cm ³ i do 1600 cm ³ :	8"

ponad 1600 cm ³ i do 2000 cm ³ :	9"
ponad 2000 cm ³ i do 2500 cm ³ :	9"
ponad 2500 cm ³ i do 3000 cm ³ :	9"
ponad 3000 cm ³ i do 3500 cm ³ :	9"
ponad 3500 cm ³ i do 4000 cm ³ :	9"
ponad 4000 cm ³ i do 4500 cm ³ :	9"
ponad 4500 cm ³ i do do 5000 cm ³ :	9"
ponad 5000 cm ³ i do do 5500 cm ³ :	9"
ponad 5500 cm ³ :	9"
<u>W innych imprezach:</u>	
do 1000 cm ³ :	7"
ponad 1000 cm ³ i do 1150 cm ³ :	7"
ponad 1150 cm ³ i do 1400 cm ³ :	8"
ponad 1400 cm ³ i do 1600 cm ³ :	8"
ponad 1600 cm ³ i do 2000 cm ³ :	9"
ponad 2000 cm ³ i do 2500 cm ³ :	9"
ponad 2500 cm ³ i do 3000 cm ³ :	9"
ponad 3000 cm ³ i do 3500 cm ³ :	10"
ponad 3500 cm ³ i do 4000 cm ³ :	10"
ponad 4000 cm ³ i do 4500 cm ³ :	11"
ponad 4500 cm ³ i do 5000 cm ³ :	11"
ponad 5000 cm ³ :	12"

W samochodach World Rally Car i Kit-Car, średnica obręczy jest dowolna, ale nie może przekraczać 18".

W innych samochodach, średnica obręczy może być zwiększona lub zmniejszona w stosunku do oryginalnego wymiaru o maksimum 2". Niemniej, średnica nie może przekraczać 18".

Ponadto, we wszystkich samochodach i zawodach rozgrywanych wyłącznie na szutrze, wymiary kół są ograniczone w następujący sposób:

- jeżeli szerokość koła jest mniejsza lub równa 6", jego maksymalna średnica ograniczona jest do 16",
- jeżeli szerokość koła jest większa niż 6", jego maksymalna średnica ograniczona jest do 15"

W rajdach maksymalna średnica kompletnego koła wynosi 650 mm, nie wliczając kolców, w przypadku opon kolcowanych.

Koła nie muszą mieć tej samej średnicy.

Tylko w rajdach:

Kuty magnez jest zabroniony w kołach o średnicy mniejszej niż 18".

W kołach o wymiarach 8x18" zabronione są kuty magnez i masa mniejsza niż 7,8 kg.

Prócz rajdów, jeżeli koło jest mocowane za pomocą centralnej nakrętki, to zawlecza zabezpieczająca musi znajdować się na nakrętce przez cały czas trwania zawodów i musi być wymieniona na nową przy każdej zmianie koła.

Zawleczka musi być pomalowana na czerwono ("Dayglo"). Przez cały czas muszą być dostępne zawlecзки zapasowe.

5.5 UKŁAD HAMULCOWY

Układ hamulcowy jest dowolny pod warunkiem, że:

- zawiera co najmniej dwa niezależne obwody uruchamiane tym samym pedałem (pomiędzy pedałem hamulca i zaciskaczami, dwa obwody muszą dać się oddzielnie rozróżnić, bez krzyżowań innych niż mechaniczne urządzenie rozdzielające siły hamowania)
- żadne urządzenie lub "układ" nie jest zamontowany pomiędzy pompą hamulcową i zaciskaczami.

Czujniki zbierania danych, włączniki tylnych czerwonych świateł (stop), mechaniczne ograniczniki tylny i przedni lub hamulec ręczny uruchamiany bezpośrednio przez kierowcę nie są uważane za "układy".

5.5.1) Okładziny hamulcowe:

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

5.5.2) Hamulce ze wspomaganie, regulator siły hamowania, urządzenie antyblokujące:

Wspomaganie hamowania może być odłączone i wymontowane.

Regulatory siły hamowania i urządzenia antyblokujące mogą być odłączone, ale niewymontowane. Urządzenie regulujące jest dowolne. Regulatory siły hamowania nie mogą być przeniesione z oryginalnego miejsca zamocowania (kabina, przedział silnikowy, z zewnątrz itp.).

5.5.3) Chłodzenie hamulców:

Dozwolone jest usunięcie lub modyfikacja osłon hamulców, lecz bez dodawania materiału.

Dozwolony jest jeden elastyczny przewód doprowadzający powietrze chłodzące do hamulców w każdym kole, lecz jego wewnętrzne pole przekroju musi dać się wpisać w okrąg o średnicy 10 cm.

Przewody mogą być podwójne, ale w tym przypadku przekrój wewnętrzny każdego przewodu musi się wpisywać w koło o średnicy 7 cm

Przewody powietrza nie mogą wystawać poza obrys samochodu widziany z góry.

5.5.4) Tarcze hamulcowe:

Jedyną dozwoloną operacją jest ich czyszczenie.

Dozwolone jest dodanie urządzenia usuwającego błoto z tarcz i kół.

5.5.5) Urządzenie ręcznego hamulca może być wymontowane jedynie w wyścigach rozgrywanych na trasach zamkniętych (tor, wyścig górski, slalom).

5.5.6) Przewody hydrauliczne:

Przewody płynu hamulcowego mogą być zastąpione takimi, których jakość odpowiada warunkom wymaganym w lotnictwie.

Zbiorniki płynu hamulcowego mogą być umieszczone w kabinie. W takim przypadku muszą być solidnie przytwierdzone i zabezpieczone osłoną szczelną i ognioodporną.

5.5.7) Zaciskacze hamulców:

Tylko zaciskacze hamulcowe homologowane w grupie A mogą być użyte.

Tylko jeden zaciskacz na koło jest dozwolony. Przekrój każdego tłoka rozpieracza musi być okrągły.

5.5.8) Pompa hamulcowa:

Pompa hamulcowa musi być homologowana.

5.6 UKŁAD KIEROWNICZY

Wspomaganie układu kierowniczego może być odłączone, ale nie wolno go wymontować.

5.6.1) Jakikolwiek układ kierowniczy umożliwiający kierowaniem więcej niż 2 kołami jest zabroniony.

5.6.2) Układy kierownicze ze wspomaganiem nie mogą być sterowane elektronicznie.

Żaden z tych układów nie może spełniać żadnej innej funkcji niż zmniejszenie wysiłku fizycznego niezbędnego do kierowania samochodem.

W przypadku gdy pojazd seryjny jest wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganiem sterowanym elektronicznie:

- jeżeli ten typ układu jest zachowany, żaden element układu nie może być modyfikowany, ale sterownik może zostać przeprogramowany.

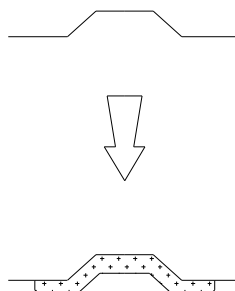
- dozwolone jest zastosowanie nowego układu kierowniczego ze wspomaganiem, pod warunkiem że nie jest on sterowany elektronicznie i został homologowany.

5.7 NADWOZIE - PODWOZIE

5.7.1) Odciążenia i wzmocnienia:

Dozwolone jest wzmocnienie resorowanych części podwozia i nadwozia, pod warunkiem, że materiał użyty do tego celu będzie dopasowany do oryginalnego kształtu i będzie pozostawał z nim w kontakcie.

Dozwolone są wzmocnienia przy użyciu materiałów kompozytowych, zgodnie z niniejszym artykułem, lecz bez względu na ich grubość muszą odpowiadać rysunkowi 255-8.



rysunek 255-8.

Może być usunięty materiał dźwiękochłonny ze spodu podłogi samochodu, z komory silnikowej, bagażnika i wnęk kół.

Nieużywane wsporniki (np. dla koła zapasowego) usytuowane w podwoziu/nadwoziu mogą być usunięte chyba, że są to wsporniki części mechanicznych, które nie mogą być usunięte lub przeniesione w inne miejsce.

Zezwala się na zaślepienie otworów w kabinie, komorze silnikowej i bagażniku oraz w błotnikach.

Otwory mogą być zaślepione przy użyciu blachy lub materiałów plastycznych poprzez spawanie, zaklejanie lub nitowanie. Inne otwory w nadwoziu mogą być zaślepione tylko przy użyciu taśmy klejącej.

5.7.2) Część zewnętrzna:

5.7.2.1) Zderzaki:

Nakładki zderzaków mogą być usunięte.

5.7.2.2) Kołpaki i nakładki ozdobne:

Kołpaki mogą być usunięte, natomiast nakładki ozdobne kół muszą być usunięte.

5.7.2.3) Wycieraczki:

Silnik, usytuowanie, pióra i mechanizm są dowolne, lecz co najmniej jedna wycieraczka musi być przewidziana dla przedniej szyby.

Spryskiwacz reflektorów może być zdemontowany.

Pojemność zbiornika spryskiwacza jest dowolna, a zbiornik może być przeniesiony do wnętrza kabiny, zgodnie z art. 252.7.3., do bagażnika lub komorze silnika.

5.7.2.4) 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.

5.7.2.5) Punkty dla umieszczenia podnośnika mogą być wzmocnione, można zmienić ich usytuowanie oraz zwiększyć ich ilość.

5.7.2.6) Dozwolone jest montowanie osłon reflektorów, przeznaczonych wyłącznie do ochrony szkła reflektorów i nie wpływających na aerodynamikę pojazdu.

5.7.2.7) Z uwagi na różne przepisy o ruchu drogowym w poszczególnych państwach, dowolne jest usytuowanie i rodzaj tablic rejestracyjnych.

5.7.2.8) Usunięcie mocowań tablic rejestracyjnych jest dozwolone, jednak nie dotyczy to oświetlenia tablic.

5.7.2.9) Dodatkowe zabezpieczenia przedniej szyby i szyb bocznych mogą być zamontowane pod warunkiem, że nie będą poprawiać własności aerodynamicznych samochodu.

Dozwolone jest użycie wyłącznie szyb seryjnych i szyb homologowanych w Wariancie-Opcji, których masa jest większa niż 9,2 kg.

5.7.2.10) Tylko w rajdach dozwolony jest montaż osłon spodu samochodu, 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 te muszą być wykonane ze stopu aluminium lub ze stali i posiadać grubość minimum 4 mm i 2 mm dla stali.

Niemniej, dozwolone jest wzmocnienie górnej części pasami metalowymi lub kompozytowymi i dodanie elementów kompozytowych nie konstrukcyjnych.

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

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

Plastyczne wykładziny dźwiękochłonne mogą być usunięte z wnętrza wnęki koła. Te plastikowe elementy mogą być zamienione na aluminiowe, o tym samym kształcie.

Zezwala się na montaż plastikowych osłon w błotnikach na tej samej zasadzie, jak aluminiowe.

Zamocowanie błotników przy pomocy spawania może być zastąpione przy pomocy śrub/nakrętek.

5.7.2.12) Tylko na torze: Dozwolone jest używanie demontowalnych podnośników pneumatycznych, lecz bez butli sprężonego powietrza w samochodzie.

Tylko w rajdach: 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.

5.7.2.13) "Fartuchy" aerodynamiczne są zabronione. Wszelkie nie homologowane urządzenia lub konstrukcje, zaprojektowane tak, że w pełni lub częściowo wypełniają przestrzeń pomiędzy zawieszonymi częściami samochodu, a nawierzchnią są zabronione we wszystkich okolicznościach.

Zabezpieczenia dozwolone art. 255.5.7.2.10 nie mogą mieć wpływu na aerodynamikę samochodu.

5.7.2.14) Istniejące odbojniki pomiędzy nadwoziem, a podwoziem mogą być usunięte lub zastąpione innymi, lecz nie wolno zmienić ich położenia lub zwiększyć ich ilości.

5.7.3) Kabina

5.7.3.1) Fotele:

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 przedniego fotela pasażera, jak również tylnych siedzeń.

5.7.3.2) Jeżeli zbiornik paliwa jest umieszczony w bagażniku, a tylne siedzenie jest usunięte, należy zainstalować szczelną przegrodę ognio- i cieczo-odporną, oddzielającą kabinę od zbiornika paliwa.

W przypadku samochodów o nadwoziu dwubryłowym, pomiędzy kabiną, a zbiornikiem można zastosować zdejmowalną ściankę dzielącą, z przezroczystego niepalnego plastyku.

W samochodach dwubryłowych, homologowanych od 01.01.98, ze zbiornikiem w przedziale bagażowym, skrzynka ognio i cieczo-odporna musi zakrywać zbiornik i otwory wlewowe paliwa.

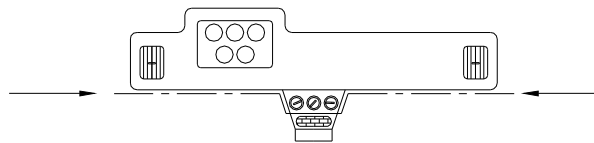
W samochodach trzybryłowych, homologowanych od 01.01.98, przegroda ognio- i cieczo-odporna powinna przedzielać kabinę od zbiornika.

Niemniej, zaleca się zastąpienie tej przegrody przez skrzynkę taką, jak w samochodach dwubryłowych.

5.7.3.3) Tablica rozdzielcza:

Elementy tapicerki znajdujące się poniżej tablicy rozdzielczej, niebędące jej częścią, mogą być usunięte.

Można usunąć tę część centralnej konsoli, która nie zawiera ogrzewania, ani wskaźników (według rysunku 255-7).



rysunek 255-7.

5.7.3.4) Drzwi - boczne elementy tapicerki:

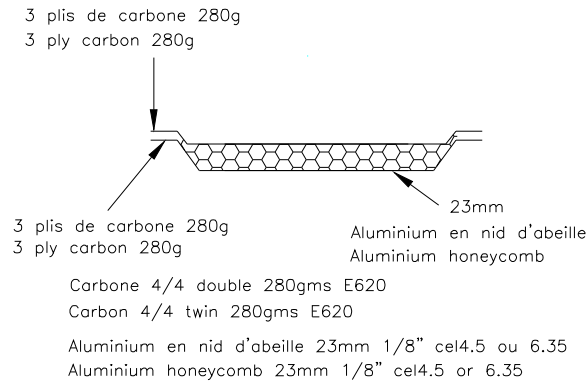
Zezwala się na usunięcie materiału dźwiękochłonnego z drzwi, pod warunkiem, że ich kształt nie ulegnie zmianie.

To samo dotyczy bocznych elementów tapicerskich usytuowanych poniżej bocznych tylnych okien w samochodach 2-drzwiowych, ale muszą być zastąpione płytami zrobionymi z niepalnych materiałów kompozytowych.

a) Zezwala się na usunięcie elementów tapicerki drzwi jak również bocznej belki ochronnej w celu zainstalowania bocznej płyty ochronnej wykonanej z niepalnych materiałów kompozytowych.

Minimalna konfiguracja płyty ochronnej musi być zgodna z rysunkiem 255-14.

Załącznik J. Art. 255 – Grupa A



rysunek 255-14.

b) Jeśli oryginalna konstrukcja drzwi nie została zmodyfikowana (usunięcie nawet częściowe 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 nie łatwopalnego materiału o grubości co najmniej 2 mm.

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

Dozwolone jest zastąpienie elektrycznego podnośnika szyb, podnośnikiem ręcznym.

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

5.7.3.5) Podłoga

Dywaniki podłogowe są dowolne, mogą być również usunięte.

5.7.3.6) Inne wykładziny dźwiękochłonne i tapicerskie:

Inne wykładziny, z wyjątkiem wymienionych w art. 5.7.3.4 (Drzwi) i 5.7.3.3 (Tablica rozdzielcza) mogą być usunięte.

5.7.3.7) Układ ogrzewania:

Oryginalne urządzenie grzewcze może być usunięte, ale urządzenie zapobiegające zaparowaniu szyb lub podobne musi być zachowane.

5.7.3.8) Urządzenia klimatyzacyjne:

Mogą być dodane lub usunięte, lecz ogrzewanie musi być zapewnione.

5.7.3.9) Kierownica:

Dowolna; dozwolone jest usunięcie urządzenia zabezpieczającego przed kradzieżą.

Mechanizm szybkiego zwolnienia musi składać się z kołnierza koncentrycznego do osi kierownicy, koloru żółtego uzyskany 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.

5.7.3.10) Dozwolony jest montaż klatki bezpieczeństwa (patrz art. 253.8).

5.7.3.11) Dozwolone jest usunięcie zdejmowalnej półki spod tylnej szyby w samochodach z nadwoziami typu "hatchback".

5.7.3.12) Przewody powietrza:

Przewody powietrza mogą przechodzić przez kabinę jedynie w przypadku, gdy są przeznaczone do jej wentylacji.

5.7.4) Dodatkowe wyposażenie:

Dozwolone są wszystkie akcesoria, które nie mają wpływu na prowadzenie samochodu, lecz na przykład poprawiają estetykę lub komfort wnętrza (oświetlenie, ogrzewanie, radio, itp.).

W żadnym wypadku nie mogą one, nawet pośrednio, zwiększać mocy silnika lub wpływać na kierowanie, przeniesienie napędu, hamowanie, lub trzymanie się drogi.

Wszystkie urządzenia sterujące muszą spełniać rolę przewidzianą przez producenta.

Dozwolone jest ich zmodyfikowanie tak, aby stały się łatwiejsze w użyciu, lub bardziej dostępne, jak np. wydłużenie dźwigni hamulca ręcznego, dodatkowa nakładka na pedał hamulca itp.

Pomiar prędkości może być dokonany wyłącznie przy pomocy czujników przeznaczonych do tego celu, wykorzystujących zjawiska Halla lub indukcji, działających z kołem zębatym.

Zezwala się, co następuje:

1) Oryginalne szyby homologowane pojazdu mogą być zastąpione, ale muszą być homologowane i posiadać kartę homologacyjną.

2) Urządzenia pomiarowe, liczniki itp. mogą być zainstalowane lub wymienione i mogą pełnić różne funkcje. Instalacja tych urządzeń nie może powodować żadnego zagrożenia.

Tym niemniej, prędkościomierz nie może być usunięty, jeżeli regulamin uzupełniający zawodów tak stanowi.

3) Sygnał dźwiękowy może być wymieniony lub może być zainstalowany dodatkowy sygnał w zasięgu ręki pilota.

Sygnał nie jest obowiązkowy na trasach zamkniętych.

4) Wyłączniki elektryczne i sterowniki umieszczone w kolumnie kierowniczej mogą być dowolnie zmienione, zarówno jeśli chodzi o ich przeznaczenie, jak też położenie i liczbę w przypadku wyposażenia dodatkowego.

5) Dozwolone jest zamontowanie hamulca ręcznego typu "fly-off" (z natychmiastowym odblokowaniem).

6) Koło(a) zapasowe nie jest (są) obowiązkowe. Jeżeli jednak się znajdują w samochodzie, muszą być solidnie zamocowane; nie mogą być umieszczone w pomieszczeniu przeznaczonym dla kierowcy i pasażerów. Nie mogą też powodować zewnętrznych modyfikacji nadwozia.

7) Dozwolone jest zamontowanie dodatkowych schowków, oprócz seryjnego schowka na rękawiczki, oraz dodatkowych kieszeni w drzwiach, pod warunkiem, że wykorzystana będzie w tym celu oryginalna wykładzina tapicerska.

- 8) Do istniejących przegród można dodać materiał izolacyjny dla ochrony pasażerów przed ogniem.
- 9) Dozwolona jest zmiana przegubów układu sterowania skrzyni biegów.

5.8 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

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

5.8.2) Dozwolone jest dodanie przekaźników i bezpieczników do obwodu elektrycznego, jak również przedłużenie lub dodanie przewodów elektrycznych. Przewody elektryczne i ich powłoki są dowolne.

5.8.3) 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.

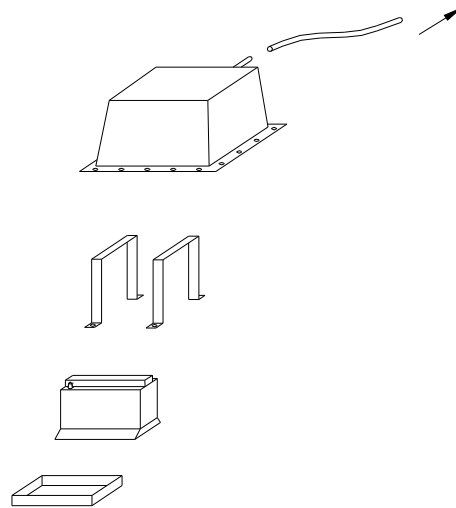
Śruby klamer mocujących akumulator muszą mieć średnicę, co najmniej 10 mm, a pod każdą z nich musi znajdować się płytka oporowa o grubości co najmniej 3 mm i powierzchni co najmniej 20 cm².

Akumulator mokry musi być przykryty plastikową szczelną osłoną zamocowaną niezależnie.

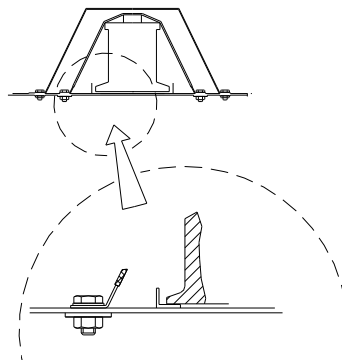
Jego usytuowanie jest dowolne; może być umieszczony w kabinie, ale tylko za przednimi fotelami.

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.

5.8.4) Generator prądu, regulator napięcia i alternatoro-rozrusznik:

Dowolne, ale 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...).

Mogą one być kombinowane, jeżeli homologowany pojazd jest w nie wyposażony i pod warunkiem, że pochodzą z seryjnego modelu.

5.8.5) 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.

Reflektory oryginalne 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.

Dozwolonych jest maksymalnie 6 dodatkowych reflektorów pod warunkiem, że ich całkowita liczba jest parzysta.

Jeżeli seryjne światła przeciwmgielne są zachowane, są liczone jako reflektory dodatkowe.

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, tzn. i wspornik i oświetlenie. Z wyjątkiem rajdów, oświetlenie tablicy rejestracyjnej nie jest obowiązkowe.

Regulamin uzupełniający danej imprezy może wnieść odstępstwa od powyższych przepisów.

5.9 ZBIORNIKI PALIWA

Całkowita pojemność zbiorników paliwa nie może przekroczyć następujących limitów, zależnie od pojemności skokowej:

do 700 cm ³ :	60 l
ponad 700 cm ³ i do 1000 cm ³ :	70 l
ponad 1000 cm ³ i do 1400 cm ³ :	80 l
ponad 1400 cm ³ i do 1600 cm ³ :	90 l
ponad 1600 cm ³ i do 2000 cm ³ :	100 l
ponad 2000 cm ³ i do 2500 cm ³ :	110 l
ponad 2500 cm ³ :	120 l

Tylko w rajdach i dla silników o pojemności skokowej większej niż 1400 cm³, pojemność jest ograniczona do 95 litrów.

5.9.2) Zbiornik paliwa może być zastąpiony bezpiecznym zbiornikiem homologowanym przez FIA (specyfikacja FT3 1999, FT3.5 lub FT5) lub innym homologowanym przez producenta samochodu.

W tym przypadku ilość zbiorników jest dowolna i mogą być one umieszczone w miejscu przewidzianym oryginalnie przez producenta lub wewnątrz bagażnika.

Konstrukcje zbiornika zbierającego wycieki, o pojemności mniejszej niż 1 litr, są dowolne.

Można również łączyć różne homologowane zbiorniki (łącznie ze standardowymi) i zbiorniki FT3 1999, FT3.5 lub FT5 w ten sposób, aby ich całkowita pojemność nie przekroczyła limitów określonych w art. 5.9.1.

Umieszczenie oryginalnego zbiornika może być zmienione jedynie w samochodach, w których zbiornik paliwa został umieszczony przez producenta wewnątrz kabiny blisko osób siedzących w samochodzie.

W tym przypadku dozwolone jest albo zamontowanie szczelnej przegrody ochronnej między zbiornikiem, a siedzącymi w samochodzie albo też umieszczenie go w bagażniku, a jeżeli zajdzie potrzeba zmodyfikowanie połączonego z nim osprzętu (otworu wlewowego, pompy paliwa, przewodów przelewowych).

W żadnym wypadku przemieszczenia zbiorników nie mogą powodować zmniejszenia masy lub wzmocnienia, poza przewidzianymi w art. 5.7.1, a otwór pozostały po usunięciu oryginalnego zbiornika może być zastąpiony pokrywą.

Otwory wlewowe paliwa mogą być usytuowane w powierzchni okien.

W obwodzie paliwa można zainstalować chłodnicę o pojemności maksimum 1 litra.

Dozwolone jest wywiercenie 2 otworów (o maksymalnej średnicy 60 mm lub równoważnej powierzchni) w podłodze, których jedyną funkcją jest przeprowadzenie przewodów niezbędnych do napełniania / odgazowywania zbiornika paliwa.

5.9.3) Stosowanie zbiornika paliwa o zwiększonej pojemności, może być dozwolone przez ASN za zgodą FIA w imprezach organizowanych w specjalnych warunkach geograficznych (na przykład tereny pustynne lub tropikalne).

Artykuł 6: OGRANICZENIA DLA SAMOCHODÓW HOMOLOGOWANYCH VARIANT KIT SUPER 1600

6.1 DEFINICJA

Variant Kit 1600 super (VK-S 1600) jest odmianą modelu określonego samochodu homologowanego uprzednio w Grupie A. Tak więc, musi być zbudowany tak, jak samochód Grupy A.

Dozwolone modele są modelami z napędem na przednią oś i pojemności silnika atmosferycznego do 1,6 litra w Variant Kit.

Elementy homologowane w karcie "Variant Kit Super 1600" muszą być użyte w całości i nie mogą być modyfikowane.

6.2 MASA

Minimalna masa wynosi 1000 kg w warunkach określonych w art. 4.3 (wraz z jednym kołem zapasowym).

Minimalna masa samochodu (w warunkach określonych w art. 4.3 wraz z jednym kołem zapasowym) z załogą (kierowca + pilot) wynosi 1150 kg.

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

6.3 OGRANICZENIA

6.3.1) Silnik:

a) Stopień sprężania:

Maksymalny stopień sprężania wynosi 13/1.

Stopień sprężania musi być zawsze mniejszy lub równy powyższej wartości.

Powierzchnia tłoków może być obrabiana w jednym celu dopasowania stopnia sprężania.

b) Wszelkie systemy wtrysku wody są zabronione.

c) Zabronione są zmienne układy rozrządu (czas otwarcia zaworów i skok zaworów).

d) 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.

Grubość rur układu wydechowego musi być większa lub równa 0.9 mm, mierzona na prostym odcinku.

e) Prędkość obrotowa silnika ograniczona jest do 9000 obrotów/min.

6.3.2) Przeniesienie Napędu:

a) Sprzęgło:

Minimalna średnica sprzęgła wynosi 184 mm.

Tarcza(-e) cierne nie mogą być wykonane z węgla.

b) Skrzynia biegów:

Wyłącznie jedna skrzynia biegów może być homologowana.

Wyłącznie 6 przełożeń + bieg wsteczny i 3 przełożenia przekładni głównej mogą być homologowane.

Obudowa może być wykonana wyłącznie ze stopów aluminium.

Minimalna masa kompletnej skrzyni biegów (kompletne skrzynia biegów z zamontowanym mechanizmem różnicowym, bez zawieszenia, bez oleju, bez zewnętrznego sterownika, bez półosi) wynosi 35 kg.

c) Mechanizm różnicowy:

Mechanizm różnicowy o ograniczonych poślizgu typu mechanicznego z tarczami musi być homologowany i jest jedynym dozwolonym.

Oznacza to, że żaden innym mechanizm różnicowy nie jest dozwolony.

Pod pojęciem mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu mechanicznym rozumie się każdy mechanizm działający wyłącznie mechanicznie tzn. bez udziału mechanizmu hydraulicznego lub elektrycznego.

Sprzęgło lepkościowe nie jest uważane za mechanizm mechaniczny.

Zabroniony jest jakikolwiek mechanizm różnicowy sterowany elektronicznie.
Dowolne są liczba i rodzaj tarcz.

6.3.3) Zawieszenie:

a) Stabilizatory:

Zabronione są stabilizatory sterowane z kabiny.

b) Amortyzatory:

Muszą być homologowane i dozwolony jest jeden amortyzator na koło.

System chłodzenia wodą musi być homologowany.

6.3.4) Koła i opony:

Obręcze muszą być wykonane z lanego aluminium.

a) W rajdach rozgrywanych na szutrze dozwolone są wyłącznie obręcze o wymiarach 6" x 15".

W rajdach rozgrywanych na asfalcie dozwolone są wyłącznie obręcze o wymiarach 7" x 17".

b) 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.

6.3.5) Układ hamulcowy:

Dozwolone są wyłącznie tarcze i zaciskacze wymienione w Variant Kit Super 1600.

Maksymalna średnica tarczy przednich hamulców wynosi 300 mm w rajdach rozgrywanych na szutrze i 335 mm w rajdach rozgrywanych na asfalcie.

Maksymalna średnica tarczy tylnych hamulców wynosi 300 mm.

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

Dozwolony jest wyłącznie jeden system wyłączenia zapłonu i/lub wtrysku do silnika do zmiany przełożeń skrzyni biegów. Układ ten musi być homologowany.

Jedynymi dozwolonymi czujnikami do zbierania danych są czujniki homologowane w karcie rozszerzenia VK-S 1600. Każdy inny czujnik jest zabroniony.

Niemniej, dozwolone jest dodanie jednego jedyne czujnika prędkości na jedno z kół napędowych. W żadnym wypadku, informacja dostarczana przez ten czujnik nie może wpłynąć do sterownika lub jednostki zbierania danych.

Transmisja danych drogą radiową i/lub telemetria jest zabroniona.

6.3.7) Nadwozie

a) Każdy nowo homologowany samochód w "Variant Kit Super 1600" (VK S1600) nie może być szerszy niż 1805 mm.

b) Tylnie urządzenie aerodynamiczne (z wyjątkiem wsporników) musi być zbudowane z włókna szklanego.

6.3.8) Materiał

a) Zabronione jest użycie tytanu i magnezu chyba, że dotyczy to części zamontowanych w modelu (seryjnym) z którego pochodzi rozszerzenie homologacji do VK-S 1600.

Tytan jest dozwolony wyłącznie do szybkoszłącz układu hamulcowego.

b) Dozwolone jest użycie karbonu lub **włókna aramidowego** pod warunkiem, że

dotyczyć to będzie jednej warstwy materiału i, że będzie ona nałożona na widoczną stronę części.

Materiał foteli kierowcy i pilota jest dowolny, ale masa „gołego” stelażu (bez pianki i podpór) musi przekraczać 4 kg.

6.3.9) Klatka bezpieczeństwa:

Musi być homologowana przez FIA.

Tylko jedna klatka bezpieczeństwa może być użyta w Variant Kit Super 1600. (VK-S 1600) i musi ona być wymieniona w informacji uzupełniającej rozszerzenia homologacji VK-S 1600.

Minimalna specyfikacja użytych rur do budowy pałąka głównego: średnica 45 mm, grubość 2,5 mm, wytrzymałość na rozciąganie 50 daN/mm².

6.3.10) Zbiorniki Paliwa:

Zbiorniki benzyny muszą pochodzić od producenta zatwierdzonego przez FIA (minimalna specyfikacja FIA/FT3 1999).

Zbiorniki te muszą być homologowane.

Artykuł 7: OGRANICZENIA DA SAMOCHODÓW HOMOLOGOWANYCH W WARIANCIE WORLD RALLY CAR 2

7.1 DEFINICJA

Wariant World Rally Car 2 (WRC 2) jest odmianą modelu określonego samochodu homologowanego uprzednio w Grupie A. Tak, więc musi być zbudowany tak, jak samochód

Grupy A.

Wszystkie elementy homologowane w karcie "World Rally Car 2" (WRC 2) muszą być użyte w całości i nie mogą być modyfikowane.

7.2 MASA

Minimalna masa wynosi 1280 kg w warunkach określonych w art. 4.3.

Minimalna masa samochodu (w warunkach określonych w art. 4.3 z załogą (kierowca + pilot + kompletne wyposażenie kierowcy i pilota) wynosi 1430 kg.

7.3 OGRANICZENIA

7.3.1) Silnik:

Pojemność nominalna wersji World Rally Car 2 (WRC 2) wynosi maksimum 2 litry.

a) Kolektory ssania:

W przypadku kolektora ssącego jednoprzepustnicowego lub wieloprzepustnicowego połączenie pomiędzy pedałem przyspieszenia i przepustnicą(-ami) musi być czysto mechaniczne (układy hydrauliczne i/lub elektroniczne są zabronione).

b) 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.

c) Rozrząd (czas otwarcia zaworów i skok zaworów):

Zabronione są zmienne układy rozrządu.

d) Wtrysk i rozpryskiwanie wody:

Jakikolwiek układ rozpylania wody na intercooler jest zabroniony.

Jakikolwiek układ wtrysku wody do kolektora ssącego i/lub intercoolera jest zabroniony.

e) Chłodzenie:

Rozmieszczenie chłodnicy może ulec zmianie pod warunkiem zachowania oryginalnej pozycji względem silnika (na przykład: przed silnikiem).

f) Smarowanie:

Smarowanie suchą miską jest zabronione.

Pompa olejowa musi być jednopoziomowa i otwór ssawny jak również smok pompy oleju muszą być umieszczone poniżej osi wału korbowego, gdy silnik znajduje się w swojej pozycji montażowej w samo-chodzie.

Dozwolone jest dodanie przewodów tłocznych oleju z zaworami regulacyjnymi do chłodzenia tłoków.

g) Rozrusznik, alternator i alternatoro-rozrusznik:

Prądnica / alternator oraz rozrusznik są dowolne pod warunkiem, że pozostaną wewnątrz komory silnika i zachowane zostaną ich oryginalne układy napędu.

Mogą one być kombinowane, jeżeli homologowany pojazd jest w nie wyposażony i pod warunkiem, że pochodzą z seryjnego modelu.

h) Tłumik wydechu

Katalizator jest obowiązkowy.

i) Wydech:

W samochodach typu WRC2, skuteczna osłona termiczna musi być umieszczona wokół wydechu w celu uniknięcia zbyt dużego nagrzania wydechu oraz skanalizowana ewentualnych nieszczelności w chłodniejsze strefy samochodu.

7.3.2) Przeniesienie napędu:

Następujące pomiary odnoszą się do obiegu hydraulicznego samochodów typu WRC2:

Ciśnienie hydrauliczne w przewodach musi wynosić zero natychmiast po unieruchomieniu silnika.

Ciśnienie nominalne w przewodach nie może nigdy być wyższe niż 150 bar.

a) Sprzęgło:

Musi być homologowane.

Dozwolone są systemy typu "napędowego".

b) Skrzynia biegów i przekładnie główne:

Wyłącznie homologowane w rozszerzeniu typu WRC2 obudowy i przełożenia mogą być stosowane.

c) Sterownik skrzyni biegów:

Musi być homologowany. Łącznik pomiędzy drążkiem skrzyni biegów i skrzynią biegów musi być czysto mechaniczny. Zabronione są skrzynie biegów półautomatyczne lub automatyczne z kontrolą elektroniczną, pneumatyczną lub hydrauliczną.

d) Mechanizm różnicowy przedni i tylny:

Dozwolone są wyłącznie homologowane mechanizmy różnicowe i obudowy. Zabroniony jest jakikolwiek mechanizm różnicowy sterowany elektronicznie. Dowolne są liczba i rodzaj tarcz.

e) Centralny mechanizm różnicowy:

Dozwolone jest wyłącznie homologowany mechanizmy różnicowe i obudowa.

f) Wały napędowe

Zabronione są tytanowe wały napędowe.

7.3.3) Zawieszenie:

a) Stabilizatory:

Zabronione są stabilizatory sterowane z kabiny.

Stabilizatory muszą być typu czysto mechanicznego (żaden element typu hydraulicznego nie może być podłączony do stabilizatora lub jednego z jego elementów).

b) zawieszenie przednie i tylne:

Dowolne są wyłącznie homologowane zawieszania.

c) Piasty:

Dowolne są wyłącznie homologowane piasty.

d) Trójkątne wahacze:

Dowolne są wyłącznie homologowane trójkątne wahacze.

7.3.4) Koła i opony:

Maksymalna średnica kompletnego koła: 650 mm.

Maksymalna szerokość kompletnego koła: 9 cali.

Średnica obręczy jest dowolna.

7.3.5) Układ hamulcowy:

Dozwolone są wyłącznie tarcze i zaciskacze wymienione w wariantach World Rally Car 2 (WRC2).

Zabronione są układy chłodzenia wodą.

7.3.6) Zabroniony jest jakikolwiek układ wspomagający prowadzenie samochodu (jak również jego czujniki (ABS, ASR, EPS...)).

Dozwolony jest wyłącznie jeden system wyłączenia zapłonu i/lub wtrysku do silnika do zmiany przełożeń skrzyni biegów. Układ ten musi być homologowany.

Jedynymi dozwolonymi czujnikami do zbierania danych są czujniki homologowane w karcie rozszerzenia World Rally Car 2 (WRC2). Każdy inny czujnik jest zabroniony.

Niemniej, dozwolone jest dodanie jednego jedyne czujnika prędkości na jedno z kół napędowych. W żadnym wypadku, informacja dostarczana przez ten czujnik nie może wpłynąć do sterownika lub jednostki zbierania danych.

Transmisja danych drogą radiową i/lub telemetria jest zabroniona.

7.3.7) Nadwozie:

Wszystkie homologowane elementy nadwozia w wariantcie World Rally Car 2 (WRC2) muszą być użyte bez żadnych modyfikacji.

a) Przednie urządzenie aerodynamiczne:

Materiałem do wykonania przednich zderzaków jest włókno szklane lub poliwęglan. Maksymalna masa przedniego zderzaka wynosi 4,5 kg.

b) Zderzaki tylne:

Materiałem do wykonania tylnych zderzaków jest włókno szklane lub poliwęglan. Maksymalna masa tylnego zderzaka wynosi 3 kg.

7.3.8) Klatka bezpieczeństwa:

Musi być homologowana przez FIA.

Tylko jedna klatka bezpieczeństwa może być użyta w wariantcie World Rally Car 2 (WRC2) i musi ona być wymieniona w informacji uzupełniającej rozszerzenia homologacji WRC2.

7.3.9) Zbiorniki Paliwa:

Zbiorniki benzyny muszą pochodzić od producenta zatwierdzonego przez FIA (minimalna specyfikacja FIA/FT3 lub FIA/FT3 1999).

7.3.10) Szyby:

a) Szyba przednia:

Podgrzewana szyba przednia ze szkła warstwowego może być homologowana, jeżeli jej masa jest większa niż 9,2 kg i zgodna z artykułem 7.2.2. regulaminu homologacji samochodów grup A i B.

b) Szyba tylna i szyby boczne:

Dozwolone są wyłącznie szyby seryjne.

* Zmiany przepisów w stosunku do roku 2009 zaznaczono w tekście czcionką wytłuszczoną i podkreśloną.