2022

Przepisy Szczegółowe dla Samochodów Grupy RN (RallyN/RacingN/RXN)

Modyfikowany artykuł	*Data wprowadzenia*	*Data publikacji*
-	-	-

RallyN1/RacingN1/RXN1 - RN1	**RallyN2/RacingN2/RXN2– RN2**	**RallyN3/RacingN3/RXN3– RN3**
Uwaga! Od sezonu 2022 dotychczasowa klasa RN2 zmienia nazwę na RN3. Klasa RN2 zostanie wdrożona wg nowych zasad od sezonu 2023 i przepisy jej dotyczące są zaznaczone kolorem szarym.		

Art.	**RN1**	**RN2**	**RN3**	
1. OGÓLNE				
Wstęp				
00-1	X	X	X	Grupa RN jest krajową grupą samochodów, które: ▪ Budowane są na bazie aktualnie produkowanych lub dostępnych modeli. ▪ Wyposażone są współczesne silniki benzynowe. ▪ Posiadają napęd na koła jednej osi. Głównym celem RN jest wdrożenie grupy samochodów, które: ▪ Mają ograniczony zakres modyfikacji a dzięki temu koszty budowy i serwisowania są niższe. ▪ Zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa. ▪ Mogą być budowane na bazie modeli samochodów o dobrej dostępności, również tych niehomologowanych przez FIA/PZM. ▪ Będą atrakcyjne pod kątem marketingowym zarówno dla producentów, importerów, dealerów samochodów jak i sponsorów zawodników.

Zarząd Główny PZM w Warszawie
Główna Komisja Sportu Samochodowego
Zespół Roboczy GKSS ds. Samochodów Grupy RN
©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie

Zatwierdzono przez GKSS w dniu 13.01.2022 r.

Opublikowano w dniu 14.01.2022 r.

00-2	X	X	X	Stosowanie przepisów oraz homologacji: ▪ W kwestiach nieuregulowanych niniejszym regulaminem muszą być stosowane przepisy art. 251, 252, i 253 Zał. J do MKS FIA jak dla Grupy A. ▪ Stosowanie rozszerzeń homologacyjnych FIA (jeżeli występują dla samochodów homologowanych) innych niż ET, VP, VF w odniesieniu do Grupy A jest zabronione, chyba że niniejsze przepisy zezwalają na to.
Definicje				
01-1	X	X	X	Definicje z art. 251 Zał. J do MKS FIA obowiązują z poniższymi zmianami: ▪ Model samochodu - zgodnie z art. 251 Zał. J do MKS FIA i wyprodukowany w ilości przynajmniej 1000 szt. w momencie stosowania przepisów. ▪ Wersja samochodu - modele samochodu różniące się między sobą silnikiem, układami przeniesienia napędu, zawieszenia oraz wyposażeniem. ▪ Samochód bazowy - model samochodu o charakterystyce określonej w pkt. 02-1, który stanowi bazę do budowy samochodu Grupy RN. ▪ Charakterystyka oryginalna- charakterystyka danego samochodu bazowego. ▪ Część oryginalna - część danego samochodu bazowego. Ta część może być zastąpiona jej bezpośrednim zamiennikiem zgodnym z dyrektywą GVO. ▪ Część dowolna - zgodnie z art. 252 Zał. J do MKS FIA. ▪ Ogólnodostępna sprzedaż - produkt wprowadzony do obrotu na terenie Unii Europejskiej. ▪ Segment samochodu - zgodnie z dokumentem *Case No COMP/M.1406 HYUNDAI / KIA REGULATION (EEC) No 4064/89 MERGER PROCEDURE*.
Klasy RN				
02-1a	X			RN1: turbodoładowany silnik benzynowy powyżej 1367 cm^3 do 1620 cm^3 lub wolnossący powyżej 1600 cm^3 do 2000 cm^3.
02-1b		X		RN2: turbodoładowany silnik benzynowy do 1367 cm^3 lub wolnossący powyżej 1300 cm^3 do 1600 cm^3.
02-1c			X	RN3A: wolnossący silnik benzynowy do 1000 cm^3 RN3B: wolnossący silnik benzynowy powyżej 1000 cm^3 do 1300 cm^3
Samochód bazowy				
02-2	X	X	X	Warunki jakie musi spełniać samochód bazowy: ▪ Zaliczać się do segmentu A lub B. ▪ Posiadać zamknięty typ nadwozia z minimum 4 miejscami siedzącymi. ▪ Posiadać napęd na jedną oś. ▪ Posiadać silnik o pojemności zgodnie z pkt. 02-1a, 02-1b, albo 02-1c.

				▪ Pochodzić z gamy aktualnie produkowanych samochodów lub których produkcja zakończona została najwyżej 10 lat przed 1. stycznia roku w którym obowiązują niniejsze przepisy. ▪ Pochodzić z minimalnej produkcji 1000 sztuk identycznych samochodów, przeznaczonych do ogólnodostępnej sprzedaży. ▪ Posiadać homologację FIA/PZM Grupy A lub jeżeli jej brak to równoważne dane, określone przez PZM, w formie m.in. instrukcji obsługowych, katalogów części. Do 1. grudnia każdego roku, zostanie opublikowany wykaz modeli samochodów bazowych na kolejny sezon zaakceptowanych przez PZM. Zainteresowani mogą zgłaszać propozycje modeli samochodów na kolejny sezon do 1. listopada danego roku na adres email: rn@pzm.pl. Obowiązek dostarczenia wymaganych danych odnośnie zaproponowanego modelu samochodu ciąży na zainteresowanym. PZM zastrzega sobie prawo do niezaakceptowania modelu samochodu, który będzie odbiegał od przyjętej koncepcji grupy samochodów RN (np. wysoki koszt zakupu samochodu bazowego, eksploatacji lub odbiegający poziom osiągów). Model samochodu może zostać wykreślony z wykazu, jednak nie wcześniej niż 4 lata po tym jak został na niego wpisany i z zapowiedzią przynajmniej 2 lat.
02-3	X	X	X	Wykaz modeli samochodów na sezon 2022 stan na 13 stycznia 2022 (modele posiadające homologację Grupy A FIA/PZM oznaczono*): **Uwaga! Samochody klasy RN2 wymienione w pkt. 02-4b będą obowiązywać od sezonu 2023.**
02-4a	X			RN1: ▪ Abarth 500 (A5730)* 2008- ▪ Citroen DS3 1.6 THP (A5733)* 2010-2016 ▪ Ford Fiesta ST Mk7 (A5748)* 2013-2019 ▪ Ford Fiesta ST Mk8 (A5782)* 2018- RN1: ▪ Opel Corsa D OPC (A5720)* 2007-2014 ▪ Peugeot 207 RC (A5724)* 2007-2012 ▪ Peugeot 208 GTI 2012-2019 ▪ Renault Clio III RS (A5704)* 2006-2012
02-4b		X		RN2: ▪ Citroen DS3 1.6 VTI (A5739)* 2010-2016 ▪ Citroen C3 1.2 110 (A5769)* 2016- ▪ Ford Fiesta Mk7 1.6 (A5729)* 2008-2012 ▪ Ford Fiesta Mk7 1.0 (A5762)* 2014-2017 ▪ Ford Fiesta Mk8 1.0 (A5770)* 2017- ▪ Ford Fiesta Mk8 1.0 (A5775)* 2017- ▪ Hyundai i20 1.0 T-GDI (A5766)* 2014-2020 RN2: ▪ Opel Adam Slam 1.4 (A5752)* 2012-2019 ▪ Opel Corsa GS Line 1.2 (A5781)* 2019- ▪ Peugeot 207 1.6 Sport (A5705)* 2007-2012 ▪ Peugeot 208 1.6 VTI (A5743)* 2012-2019 ▪ Peugeot 208 GT Line 1.2 (A5780)* 2019- ▪ Renault Clio R.S. Line 1.3 (A5779)* 2019-

02-4c			X	RN3A: ▪ KIA Picanto 1.0 (PZM A 002/05)* 2003-2011 RN3B: ▪ Hyundai i20 1.2 MPI (A5753)* 2014-2020 ▪ Hyundai i20 1.2 MPI (A5768)* 2014-2020	RN3B: ▪ KIA Picanto 1.2 (PZM A0112)* 2012-2017 ▪ KIA Picanto 1.2 (PZM A0118)* 2017- ▪ Peugeot 208 1.2 2012-2019 ▪ Renault Twingo 1.2 2007-2014
Karta specyfikacji samochodu					
02-5	X	X	X	Najpóźniej 30 dni przed BK1 dla pierwszych zawodów w których samochód ma wziąć udział, zawodnik musi przesłać kartę specyfikacji samochodu (zwaną dalej kartą) na formularzu opublikowanym przez PZM w formie elektronicznej na adres e-mail: rn@pzm.pl Najpóźniej 8 dni przed BK1 zawodów w których samochód ma wziąć udział i przed zgłoszeniem się do nich karta musi zostać zatwierdzona przez Zespół Roboczy GKSS ds. Samochodów Grupy RN. W trakcie zawodów samochód musi być zgodny z przedstawioną kartą. Karta może być zmieniana w trakcie sezonu jednak nie później niż na 8 dni przed BK1 zawodów w których samochód ma wziąć udział i przed zgłoszeniem się do nich musi zostać zatwierdzona przez Zespół Roboczy GKSS ds. Samochodów Grupy RN. Karta danego samochodu może być udostępniona w trakcie zawodów na wniosek zainteresownych zawodników grupy RN.	
Zgodność regulaminowa					
02-6	X	X	X	Przez cały czas trwania zawodów samochód musi być zgodny z: ▪ Niniejszymi przepisami. ▪ Dokumentami homologacyjnymi FIA/PZM lub innymi określonymi przez PZM dokumentami zawierającymi dane techniczne samochodu zgodnie z art. 02-2. ▪ Zatwierdzoną kartą specyfikacji samochodu.	
Dozwolone modyfikacje i wyposażenie					
03-1	X	X	X	Niniejsze przepisy napisane są w formie zezwolenia, dlatego wszystko co nie jest wyraźnie dozwolone poniżej jest zabronione.	
03-2	X	X	X	Zasady ogólne: ▪ Samochody muszą być ściśle seryjnymi, produkcyjnymi modelami identyfikowalnymi na podstawie formularza homologacyjnego lub innych, określonych przez PZM dokumentów. ▪ Granice dozwolonych modyfikacji oraz wyposażenia są określone w kolejnych artykułach. ▪ Zniszczone gwinty mogą zostać naprawione poprzez zastosowanie technologii zapewkręcenie gwintu z tą samą średnicą wewnętrzną (np. typ „helicoil”). ▪ Ponadto każda część zużyta podczas użytkowania jak i wypadku może zostać zastąpiona wyłącznie częścią identyczną do zniszczonej lub określoną niniejszymi przepisami.	

				Nakrętki i śruby: ▪ Dowolną nakrętkę, śrubę, szpilkę lub wkręt w samochodzie można zastąpić dowolną inną nakrętką, śrubą, szpilką lub wkrętem, również mającą system blokujący (podkładka, nakrętka zabezpieczająca, itd.). Czujniki/Siłowniki/Połączenie elektryczne: ▪ Dodanie kleju jest dozwolone.
03-3	X	X	X	Materiały: ▪ Używanie stopów magnezu, tytanu oraz ceramiki jest zabronione, z wyjątkiem części które są zamontowane w danym samochodzie bazowym. ▪ Użycie włókna węglowego i/lub Kevlaru™ jest dozwolone pod warunkiem, że jest użyta wyłącznie jedna warstwa tkaniny i jest przymocowana do widocznej części powierzchni. ▪ Osłony nadwozia (boki, podłoga, nadkola wewnętrzne) mogą być wykonane z plastiku, gumy lub kilku warstw Kevlaru™ lub włókna szklanego. ▪ Osłony zbiornika paliwa mogą być wykonane z kilku warstw Kevlaru™, włókna węglowego lub włókna szklanego. ▪ Części dowolne musza być zgodne z art. 252-1.3 Zał. J do MKS FIA. Powłoka części: ▪ Zmiana koloru powierzchni części jest dozwolona pod warunkiem, że technologia obróbki powierzchni (malowanie, anodowanie, brak obróbki, etc.) pozostaje oryginalna.
2. WYMIARY I MASY				
Masa minimalna (RallyN)				
201-1a	X	X	X	Samochody muszą mieć przynajmniej poniższą masę:
201-2a	X	X	X	Jest to rzeczywista masa samochodu bez kierowcy, pilota i ich wyposażenia. Wyposażenia kierowcy oraz pilota składa się z: ▪ Kasku kierowcy oraz urządzenia FHR, ▪ Kasku pilota oraz urządzenia FHR. W żadnym momencie trwania zawodów samochód nie może ważyć mniej niż określona masa minimalna. Użycie balastu jest dozwolone zgodnie z art. 252-2.2. Zał. J do MKS FIA.
201-3a	X	X	X	Minimalna masa (na warunkach określonych w art. 201-2 i wyłącznie z jednym kołem zapasowym) wynosi dla: ▪ RN1 1100 kg, ▪ RN2 TBC kg, ▪ RN3A 790 kg, ▪ RN3B 910 kg,

				Łaczna minimalna masa samochodu (na warunkach określonych w art. 201-2 i wyłącznie z jednym kołem zapasowym) z załogą (kierowca i pilot) wynosi dla: ▪ RN1 1260 kg, ▪ RN2 TBC kg, ▪ RN3A 950 kg, ▪ RN3B 1070 kg. Jeżeli w samochodzie przewożone są dwa koła zapasowe, drugie musi zostać wyjęte przed przeprowadzeniem ważenia.
Masa minimalna (RacingN/RXN)				
201-1b	X	X	X	<u>Samochody muszą mieć przynajmniej poniższą masę:</u>
201-2b	X	X	X	Jest to rzeczywista masa samochodu bez kierowcy i jego wyposażenia. Wyposażenia kierowcy składa się z kasku oraz urządzenia FHR. W żadnym momencie trwania zawodów samochód nie może ważyć mniej niż określona masa minimalna. Użycie balastu jest dozwolone zgodnie z art. 252-2.2. Zał. J do MKS FIA.
201-3b	X	X	X	Minimalna masa (na warunkach określonych w art. 201-2 i bez kół zapasowych oraz fotela pilota) wynosi dla: ▪ RN1 1060 kg, ▪ RN2 TBC kg, ▪ RN3A 750 kg, ▪ RN3B 870 kg, Łaczna minimalna masa samochodu (na warunkach określonych w art. 201-2 i bez kół zapasowych) i załogi (kierowca i pilot) wynosi dla: ▪ RN1 1140 kg, ▪ RN2 TBC kg, ▪ RN3A 830 kg, ▪ RN3B 950 kg. W samochodzie nie mogą być przewożone koła zapasowe oraz fotel pilota.
Prześwit				
205-1	X	X	X	Żadna część samochodu nie może dotykać podłoża gdy powietrze z kół po jednej jego stronie jest spuszczone.

				Ten test musi być przeprowadzony na płaskim podłożu z samochodem przygotowanym do startu (RallyN: z załogą w środku, RacingN/RXN: z kierowcą w środku).
3. SILNIK				
300-1	X	X	X	Osłony silnika wykonane z tworzyw sztucznych, które pełnią wyłącznie funkcję estetyczną mogą zostać usunięte.
300-2	X	X	X	Elementy dźwiękochłonne oraz ozdobne zamontowane pod maską mogą zostać usunięte.
300-3	X	X	X	Dozwolone jest zaślepienie nieużywanych otworów w bloku silnika, jeżeli jest to jedyny cel tej operacji.
Mocowania zespołu napędowego (slinik i skrzynia biegów)				
302-1	X	X	X	Elementy elastyczne oraz łączniki: Dowolne. Ilość i rozmieszczenie mocowań zespołu napędowego musi pozostać oryginalna.
Układ doładowania				
304-1	X	X		Turbosprężarka: ▪ Oryginalny układ doładowania musi zostać zachowany. Ogranicznik wlotu powietrza: ▪ Maksymalna średnica wewnętrzna ogranicznika wlotu powietrza to: – RN1: 29 mm a zewnętrzna 35 mm, – RN2: TBC mm a zewnętrzna TBC mm, przy założeniu warunków określonych w art. 255.5.1.8.3 Zał. J 2019 do MKS FIA z następującymi zmianami: – Obróbka obudowy kompresora dozwolona jest wyłącznie w celu przygotowanie miejsc do zaplombowania ogranicznika wlotu powietrza a nie w celu jego montażu. – Ogranicznik wlotu powietrza oraz sposób jego montażu musi zostać zatwierdzony przez Zespół Roboczy GKSS ds. Samochodów Grupy RN w ramach procedury wymienionej w art. 02.5. ▪ Całość powietrza potrzebnego do zasilenia silnika musi przechodzić przez ogranicznik wlotu powietrza. Wymiennik układu doładowania (intercooler): ▪ Oryginalny. ▪ Kierownice powietrza są dowolne. Kanały i przewody układu doładowania: ▪ Mocowania są dowolne. ▪ Przewody pomiędzy turbosprężarką, intercoolerem i kolektorem są dowolne (pod warunkiem, że pozostają w komorze silnika), ale ich jedyną funkcją musi być kierowanie powietrza i łączenie części ze sobą a ich średnica wewnętrzna oraz długość nie może być większa niż oryginalnych.
Liczba cylindrów				
305-1	X	X	X	Liczba cylindrów jest ograniczona do 4.

©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie

Stopień sprężania				
310-1	X	X	X	Oryginalny.
Tłoki				
317-1	X	X	X	Oryginalne.
Korbowody				
318-1	X	X	X	Oryginalne.
Wał korbowy				
319-1	X	X	X	Oryginalny.
Panewki				
319-2	X	X	X	Oryginalne.
Koło zamachowe				
320-1	X	X	X	Oryginalne.
Głowica				
321-1	X	X	X	Oryginalna.
321-2	X	X	X	Wszystkie urządzenia do recyrkulacji gazów wydechowych lub podobne systemy (np. dodatkowa pompa powietrza, filtry węglą aktywnego) mogą zostać usunięte a powstałe otwory w wyniku tej operacji mogą zostać zaślepione.
Uszczelka głowicy				
321-1	X	X	X	Oryginalna.
Wtrysk paliwa				
324-a1	X	X	X	<u>Zasady ogólne:</u> ▪ Sposób działania oryginalnego systemu musi zostać zachowany. ▪ Wtryskiwacze: oryginalne.
324-a2	X	X	X	<u>ECU:</u> ▪ Oryginalne, również lokalizacja. ▪ Oprogramowanie jest dowolne. ▪ Złącze diagnostyczne musi pozostać oryginalne i umożliwiać podłączenie testera.
324-a3	X	X	X	<u>Wejścia do/wyjścia z ECU</u>: Oryginalne włącznie z ich funkcjami. <u>Czujniki i siłowniki:</u> ▪ Oryginalne. ▪ Zabronione jest dodawanie wyłączników pomiędzy ECU a czujnikiem i/lub siłownikiem.
Wałki i koła rozrządu				

325-1	X	X	X	Oryginalne.
Dźwignie i popychacze zaworowe				
325-f1	X	X	X	Oryginalne.
Układ rozrządu				
326-1	X	X	X	Oryginalny.
Układ dolotowy				
327-a0	X			Oryginalny.
327-a1		X	X	Oryginalny kolektor dolotowy może zostać zastąpiony innym pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzi z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Jest wymienny z oryginalnym bez żadnych modyfikacji, uwzględniając zarówno montaż do silnika jak i wszystkich wymaganych części oryginalnych (czujniki, siłowniki, przepustnica, etc.).. ▪ Zachowane są zapisy art. 327-a3 oraz 327-d4.
Zawory dolotowe i wydechowe				
327-d1	X	X	X	Oryginalne.
Filtr powietrza				
327-d3	X	X	X	Filtr powietrza, obudowa filtra powietrza, kanały dolotowe do obudowy filtra powietrza oraz od obudowy filtra powietrza do przepustnicy są dowolne ale muszą pozostać w komorze silnika.
Przepustnica				
327-d4	X	X	X	Oryginalna.
Sprężyny zaworowe				
327-h1	X	X	X	Oryginalne.
Talerzyki sprężyn zaworowych				
327-h2	X	X	X	Oryginalne.
Kolektor wydechowy				
327-p1	X	X		Oryginalny.
Układ wydechowy				
327-p2	X	X	X	Dowolny (poniżej turbosprężarki dla silników doładowanych) pod następującymi warunkami: ▪ Grubość rur użytych do układu wydechowego musi być większa lub równa 0.9 mm, mierzone na odcinkach prostych. Maksymalny przekrój tych rur jest równy przekrojowi jak dla rury o średnicy wewnętrznej 60 mm. ▪ Jeżeli model seryjny wyposażony jest w pojedynczą końcówkę układu wydechowego, to rura wydechowa musi spełniać powyższe wymagania.

				▪ Jeżeli model seryjny wyposażony jest w podwójną końcówkę układu wydechowego, możliwe jest zastąpienie seryjnej rury wydechowej pojedynczą rurą lub podwójną (przynajmniej 2/3 rury wydechowej musi składać się z rury o maksymalnym przekroju jak dla rury o średnicy wewnętrznej 60 mm). ▪ Końcówki układu wydechowego muszą być zlokalizowane w oryginalnych miejscach. Powyższe zezwolenia nie mogą skutkować jakimikolwiek modyfikacjami nadwozia i muszą być zgodne z prawem danego kraju odnośnie emisji hałasu w którym odbywają się zawody. Tłumik jest częścią układy wydechowego która służy zmniejszeniu emisji hałasu pojazdu i musi spełniać następujące wymagania: ▪ Przekrój tłumika musi wynosić przynajmniej 170% przekroju rury wlotowej i musi zawierać materiał wygłuszający. Materiał wygłuszający może być wykonany w formie perforowanej w 45% rury lub wkładu syntetycznego. ▪ Długość tłumika musi zawierać się pomiędzy 3 a 8 krotności średnicy wlotu do niego. ▪ Tłumik może być częścią seryjną przyspawaną do rury, ale nie będzie ona uważana za część ww. tłumika.
327-p3	X	X	X	Montaż układu wydechowego: Dozwolone są dodatkowe części oraz punkty mocowania. Osłony termiczne są dozwolone: ▪ Bezpośrednio na układzie wylotowym ▪ Na częściach silnika w bezpośredniej bliskości układu wylotowego, jeżeli są one demontowalne.
Katalizator				
327-p4	X	X	X	Katalizator: ▪ Musi być oryginalny lub pochodzić z innego modelu samochodu. Rekomendowane są katalizatory wymienione w Liście Technicznej FIA nr 8. ▪ Jest traktowany jak tłumik i może być przeniesiony. ▪ Jeżeli oryginalnie jest zamontowany bezpośrednio do kolektora wylotowego i został przeniesiony, katalizator może zostać zastąpiony w tym miejscu stożkową lub rurową częścią o tej samej długości i tymi samymi wymiarami wlotu i wylotu.
Układ zapłonowy				
330-1	X	X	X	Świece zapłonowe, ograniczniki obrotów, przewody wysokiego napięcia: Dowolny producent i typ.
Układ chłodzenia				
331-1a	X			Chłodnica: Dowolna, ale musi być zamontowana w oryginalnej lokalizacji bez modyfikacji nadwozia.
331-1b		X	X	Chłodnica: Oryginalna.
331-2	X	X	X	Zamocowania, kierownice powietrza, przewody wodne (na zewnątrz bloku silnika): Dowolne.

				Wentylatory mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzą z ogólnodostępnej sprzedaży. ▪ Są zamocowane bezpośrednio do chłodnicy lub jej wsporników. ▪ Ich ilość nie może przekraczać dwóch. Pozostałe części układu chłodzenia: ▪ Montaż zbiornika wyrównawczego płynu chłodzącego jest dozwolony. ▪ Oryginalny zbiornik wyrównawczy może zostać zastąpiony innym, pod warunkiem że pojemność nowego zbiornika jest nie większa niż 2 litry i jest zlokalizowany w komorze silnika. ▪ Korek układu chłodzenia jest dowolny. ▪ Termostat jest dowolny, jak i układ sterowania wentylatora/ów i temperatury przy której się włączają/wyłączają.
Układ smarowania				
333-a1	X	X	X	Chłodnica oleju lub wymiennik: Dowolne ale muszą być zamontowane w komorze silnika.
333-a2	X	X	X	Wskaźnik oleju: Dowolny, ale musi być stale zamontowany i nie pełnić innych funkcji. Może być przeniesiony z oryginalnej pozycji.
333-a3	X	X	X	Filtr oleju i jego podstawa: ▪ Filtr i/lub wkład filtra oleju są dowolne pod warunkiem że są zamienne z oryginalnymi częściami. ▪ Oryginalne przewody olejowe mogą zostać zastąpione innymi (na zewnątrz bloku silnika). ▪ W celu zamontowania chłodnicy oleju i czujnika temperatury i/lub ciśnienia, podstawa filtra oleju może być obrobiona lub zamieniona na inną. ▪ Dozwolony jest adapter pomiędzy filtrem oleju i jego obudową lub pomiędzy filtrem oleju a blokiem silnika. Ten adapter może mieć również przyłącza dla czujników temperatury i/lub ciśnienia.
Miska olejowa				
333-b1	X	X	X	Oryginalna, montaż przegród jest dozwolony.
4. UKŁAD PALIWOWY				
Zbiornik paliwa				
401-a1	X	X	X	Zbiornik paliwa musi być oryginalny lub homologowany w VR1/VRa5 , VR2/VRa4, VR3 lub przez dla danego modelu samochodu bazowego w tym i innej jego wersji jeżeli jest kompatybilny. W przypadku zbiornika paliwa homologowanego w VR1/VRa5, VR2/VRa4, VR3 lub przez PZM: ▪ Musi być zamontowany zgodnie z homologacją. ▪ Jeżeli przewiduje to sposób montażu w homologacji, to dozwolone jest wywiercenie 3 otworów (maksymalna średnica 70 mm lub o równoważnej powierzchni) w podłodze, których jedyną funkcją jest umożliwienie przeprowadzenia przewodów niezbędnych do napełniania/opróżniania zbiornika i umożliwiających montaż czujnika poziomu paliwa.

				Czujnik poziomu paliwa musi być osłonięty szczelną i ogniotrwałą obudową demontowalną wyłącznie przy użyciu narzędzi. ▪ Możliwe jest zastąpienie seryjnej pompy paliwa jedną lub kilkoma pompami niskiego ciśnienia zanurzonymi w zbiorniku paliwa. Dozwolony jest również montaż zbiornika paliwa zgodnie z art. 255.5.9 Zał. J 2019, ale pojemność zbiornika oraz sposób jego montażu musi zostać zatwierdzony przez Zespół Roboczy GKSS ds. Samochodów Grupy RN w ramach procedury wymienionej w art. 02.5. Szczelna i ogniotrwała osłona pomiędzy zbiornikiem paliwa a przestrzenią dla załogi jest obowiązkowa. System zamykania korka wlewu paliwa jest dowolny.
Instalacja paliwowa				
402-a1	X	X	X	Przewody paliwowe: Dowolne pod warunkiem spełnienia zapisów art. 253-3 Zał. J.
Pompa paliwa wysokiego ciśnienia				
402-a2	X	X	X	Oryginalna.
5. INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
500-1	X	X	X	Zasady ogólne: ▪ Wiązki elektryczne są dowolne. ▪ Maksymalne, dozwolone napięcie wynosi 16V, za wyjątkiem sterownika wtryskiwaczy i układu oświetlenia (lampy wyładowujące, lampy LED…). ▪ Dodatkowe bezpieczniki mogą zostać dodane do instalacji elektrycznej. ▪ Skrzynki bezpieczników mogą zostać przeniesione lub usunięte jeżeli nie są używane. ▪ Urządzenie rejestrujące prędkość i przebieg (typu Coralba/Halda) może być zamontowane do użytku pilota. ▪ Samochód musi być wyposażony w sprawny prędkościomierz. ▪ Sygnał dźwiękowy może zostać zmieniony i/lub dołożony dodatkowy jego włącznik obsługiwany przez pilota.
Akumulator				
501-1a	X			Oryginalny lub spełniający poniższe wymagania: Producent i typ akumulatora: ▪ Producent, pojemność oraz przewody akumulatora są dowolne. ▪ Oryginalna liczba akumulatorów musi zostać zachowana. ▪ Musi być dostępny w ogólnodostępnej sprzedaży. ▪ Max. pojemność 75 Ah. Lokalizacja akumulatora: ▪ Akumulator musi być zlokalizowany w oryginalnej lokalizacji lub w kokpicie.

				▪ Akumulator musi być typu suchego jeżeli nie znajduje się w komorze silnika. ▪ Jeżeli jest zamontowany w kokpicie, akumulator musi znajdować za fotelem kierowcy lub pilota. <u>Zamocowanie akumulatora:</u> ▪ Każdy akumulator musi być pewnie zamocowany a złącze plus musi być izolowane. ▪ Jeżeli akumulator został przeniesiony z oryginalnej lokalizacji, musi zostać zamontowany do nadwozia przy użyciu zamontowanej do podłogi śrubami i nakrętkami metalowej podstawy oraz dwóch metalowych taśm z osłoną izolacyjną. ▪ Do zamocowania metalowych taśm muszą być użyte śruby o rozmiarze przynajmniej M10 i pod każdą z nich płytka wzmacniająca o grubości przynajmniej 3 mm i powierzchni 20 cm^2 od dołu karoserii. Montaż wyłącznika prądu w kokpicie jest obowiązkowy
501-1b		X	X	<u>Oryginalny, również lokalizacja.</u>
Alternator/Generator/Rozrusznik				
502-2	X	X	X	Oryginalne.
Oświetlenie				
503-1	X	X	X	<u>Oryginalne reflektory i lampy tylne mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami:</u> ▪ Pochodzą z innej wersji modelu danego samochodu bazowego. ▪ Są wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji. ▪ Wymieniane są parami. <u>Reflektory dodatkowe:</u> ▪ Dozwolonych jest maksymalnie 6 dodatkowych reflektorów z przodu pojazdu oraz przekaźniki konieczne do ich obsługi, pod warunkiem że jest to zgodne z prawem danego kraju. ▪ Jeżeli zachowane są oryginalne lampy przeciwmgłowe, to liczone są jako dodatkowe reflektory. ▪ Nie mogą zostać zamontowane w karoserii. <u>Uwagi dodatkowe:</u> ▪ Reflektory jak i inne przednie światła zewnętrzne muszą być montowane parami. ▪ Jeżeli reflektory przeciwmgielne są niezależne od reflektorów, to mogą zostać zdemontowane. Powstałe otwory muszą zostać zasłonięte lub wykorzystane do chłodzenia hamulców (art. 803-12). ▪ Oryginalne światła dzienne mogą zostać zastąpione częścią zastępczą. ▪ Boczne kierunkowskazy (jak również ich lokalizacja) muszą zostać zachowane jeżeli są oryginalnie zamontowane..
6. UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU				
Sprzęgło				

601-1	X	X	X	Mechanizm sprzęgła oryginalny.
601-2a	X			Tarcza sprzęgła: Dowolna ale wymienna z oryginalną bez żadnych modyfikacji.
601-2b		X	X	Tarcza sprzęgła: Oryginalna.
Montaże układu przeniesienia napędu				
602-1	X	X	X	Elementy elastyczne oraz łączniki: Dowolne.
Skrzynia biegów				
603-2a	X			Oryginalna.
603-2b		X	X	Oryginalna skrzynia biegów może zostać zastąpiona inną pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzi z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Jest wymienna z oryginalną bez żadnych modyfikacji.
Układ zmiany biegów				
603-3	X	X	X	Oryginalny.
Układ chłodzenia skrzyni biegów.				
603-4	X	X	X	Oryginalny.
Przełożenie główne				
605-1a	X			Oryginalne przełożenie główne może zostać zastąpione innym pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzi z ogólnodostępnej sprzedaży. ▪ Wyłącznie miejscowe modyfikacje obudowy skrzyni biegów są dozwolone w celu jego montażu.
605-1b		X	X	Oryginalne przełożenie główne może zostać zastąpione innym pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzi z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Jest wymienne z oryginalnym bez żadnych modyfikacji.
Mechanizm różnicowy				
605-3a	X			Mechaniczny mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu jest dowolny.
605-3b	X			„Mechaniczny mechanizm różnicowy” oznacza system który działa wyłącznie mechanicznie, tj. bez pomocy układów hydraulicznych lub elektrycznych.
605-3c	X			Jeżeli samochód oryginalnie wyposażony był w sprzęgło wiskotyczne to może ono zostać zachowane ale nie można dodawać innego mechanizmu różnicowego lub go modyfikować. Sprzęgło wiskotyczne nie jest uważane za system mechaniczny.
605-3d		X	X	Mechanizm różnicowy musi być oryginalny lub spełniający poniższe wymagania: ▪ Pochodzący ze skrzyni biegów zastosowanej zgodnie z art. 603-2b.

				▪ Jeżeli oryginalna skrzynia biegów samochodu bazowego nie miała zastosowanego mechanizmu różnicowego o ograniczonym poślizgu, to nie może być on również stosowany przy zastosowaniu art. 603-2b.
Połosie i wały napędowe				
606-1	X	X	X	Oryginalne półosie i wały napędowe mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzą z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Są wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji.
7. UKŁAD ZAWIESZENIA				
Przedni i tylny układ jezdny				
700-1a	X			<u>Zasady ogólne:</u> ▪ Wzmacnianie strukturalnych części zawieszenia jak ich zamocowań poprzez dodawanie materiału jest dozwolone pod warunkiem spełnienia zapisów szczegółowych dla danej części określonych w kolejnych artykułach. ▪ Tuleje gumowo-metalowe mogą zostać zastąpione innym typem połączenia; wykonanie kołnierzy jest dozwolone.
700-1b		X	X	Oryginalne tuleje metalowe-gumowe mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Zostaną wykonane z materiału poliuretanowego. ▪ Będą one wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji.
Przednie i tylne piasty				
701-1a	X			Oryginalne przednie lub tylne piasty mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzą z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Będą one wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji. ▪ Stosowane są parami.
701-1b		X	X	Oryginalne.
Przednie i tylne zwrotnice				
701-2a	X			Oryginalne przednie lub tylne zwrotnice mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzą z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Są wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji. ▪ Stosowane są parami.
701-2b		X	X	Oryginalne.
Przednie i tylne wahacze				
701-3a	X			Oryginalne. Następujące modyfikacje są dozwolone: ▪ Wzmocnienia są dozwolone wyłącznie przez dodanie materiału podążającego za oryginalnym kształtem i w kontakcie z nim oraz pod warunkiem, że część oryginalna pozostaje łatwo identyfikowalna i że to wzmocnienie nie łączy dwóch osobnych części.

©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie
Zatwierdzono przez GKSS w dniu 13.01.2022 r.

Opublikowano w dniu 14.01.2022 r.

				▪ Gniazda osadzenia sprężyn mogą zostać usunięte, jeżeli nie są używane. Łożyska igiełkowe są zakazane.
701-3b		X	X	Oryginalne.
Belka skrętna				
701-3c	X			Oryginalne. Następujące modyfikacje są dozwolone: ▪ Wzmacnianie są dozwolone wyłącznie przez dodanie materiału pod warunkiem, że część oryginalna pozostaje łatwo identyfikowalna i że to wzmocnienie nie łączy dwóch osobnych części. ▪ Siedziska sprężyn mogą zostać usunięte, jeżeli nie są używane. Łożyska igiełkowe są zakazane.
701-3d		X	X	Oryginalna.
Przednia i tylna rama pomocnicza				
701-4a	X			Oryginalne. Następujące modyfikacje są dozwolone: ▪ Wzmacnianie ram i punktów montażowych poprzez dodanie materiału jest dozwolone. Wzmocnienia ram nie mogą tworzyć przekrojów i nie mogą łączyć dwóch oddzielnych części tworząc jedną. ▪ Tuleje gumowo-metalowe do montażu ram i/lub belek mogą być wykonane z innego materiału niż oryginalne (np. twardsze tuleje gumowo-metalowe, aluminium, pierścienie nylonowe) pod warunkiem że pozycja ramy i/lub belki w odniesieniu do nadwozia pozostaje identyczna biorąc pod uwagę trzy osie układu współrzędnych. Ramy i/lub belki, nadwozie i oryginalne punkty montażowe nie mogą być zmodyfikowane podczas tej operacji. Tolerancja +/- 5mm jest stosowana dla pomiarów pozycji ram.
701-4b		X	X	Oryginalne.
Sprężyny				
702-1	X	X	X	▪ Wymiary sprężyny głównej i pomocniczej są dowolne (ale nie ich rodzaj). ▪ Siedzisko sprężyny może być przerobione na regulowane również poprzez dodanie materiału. ▪ Sprężyna główna i pomocnica musi być wykonana ze stopów stali. ▪ Sprężyna śrubowa może zostać wymieniona na dwie lub więcej tego samego typu, osiowo lub szeregowo, pod warunkiem że mogą zostać zamontowane bez żadnych modyfikacji oprócz wymienionych w tym artykule. ▪ Dozwolona jest zmiana położenia sprężyny na umiejscowienie współosiowo do amortyzatora. ▪ Części zapobiegające ruchowi sprężyn w odniesieniu do ich miejsca montażu są dozwolone.
Drążki reakcyjne				
703-1a	X			Dowolne.

©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie
Zatwierdzono przez GKSS w dniu 13.01.2022 r.

Opublikowano w dniu 14.01.2022 r.

703-1b		X	X	Oryginalne.
Przedni i tylny stabilizator				
704-1a	X			Oryginalny przedni i tylny stabilizator mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzą z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu, ▪ Są wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji. Może zostać wymontowany lub rozłączony.
704-1b		X	X	Oryginalny. Może zostać wymontowany lub rozłączony.
Amortyzatory				
705-1a	X			Dowolne pod następującymi warunkami:. ▪ Dostępne w ogólnodostępnej sprzedaży. ▪ Dozwolony jest tylko jeden na koło. ▪ Łożyska ślizgowe są obowiązkowe. Ustawienie sprężyn jak i amortyzatora z kokpitu jest zabronione.
705-1b		X	X	Dowolne pod następującymi warunkami:. ▪ Dostępne w ogólnodostępnej sprzedaży. ▪ Dozwolony jest tylko jeden na koło. ▪ Oryginalny sposób montażu. ▪ Zabroniona jest zewnętrzna regulacja parametrów amortyzatora (siła ugięcia/odbicia). Ustawienie sprężyn jak i amortyzatora z kokpitu jest zabronione.
705-2	X	X	X	<u>Sprawdzenie zasady działania amortyzatorów będzie przeprowadzona w następujący sposób:</u> ▪ Gdy sprężyny i/lub drążki reakcyjne zostaną zdemontowane, samochód musi opaść do ograniczników w czasie krótszym niż 5 minut. ▪ W odniesieniu do zasady działania, amortyzatory gazowe będą traktowane jako hydrauliczne.
705-3	X			<u>Zbiorniki amortyzatorów</u>: ▪ Mogą zostać zamontowane bez modyfikacji nadwozia samochodu. ▪ Jeżeli amortyzatory posiadają osobne zbiorniki amortyzatorów zlokalizowane w kokpicie, bagażniku i jeżeli nie jest odseparowany od kokpitu, muszą być pewnie zamontowane i zabezpieczone osłoną.

©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie
Zatwierdzono przez GKSS w dniu 13.01.2022 r.

Opublikowano w dniu 14.01.2022 r.

705-4	X			Ogranicznik skoku zawieszenia: Jedna taśma lub linka ograniczająca skok zawieszenia może zostać zamontowana na każde koło i ich jedyną funkcją musi być ograniczanie skoku zawieszenia kiedy amortyzator jest otwarty.
Obudowa amortyzatora McPherson				
706-1	X	X	X	Dowolna pod warunkiem, że jest dostępna w ogólnodostępnej sprzedaży.
Przednie i tylne górne mocowania amortyzatora zawieszenia				
707-1a	X			Dowolne pod następującymi warunkami: ▪ Kiedy górne mocowanie zawieszenia jest zamontowane do nadwozia, pozycja punktów obrotu nie może zostać przemieszczona o więcej niż 20 mm w X / 20 mm w Y/ 20 mm w Z wg osi układu współrzędnych od oryginalnej pozycji osi obrotu. ▪ Wyłącznie miejscowe modyfikacje nadwozia są dozwolone.
707-1b		X	X	Oryginalne.
8. UKŁAD JEZDNY				
Koła				
801-1	X	X	X	Dowolne pod następującymi warunkami: ▪ W żadnych warunkach złożenie obręcz (felga)/opona nie może przekraczać szerokości 9” i średnicy 650 mm. ▪ Wykonane są z aluminium (odlewane) lub stali i są jednoczęściowe. ▪ Koło musi być schowane w oryginalnym nadwoziu, to oznacza że górna część kompletnego koła, położona powyżej środka piasty, musi być zakryta przez nadwozie. ▪ Sposób zamocowania kół za pomocą śrub może być zmieniony na szpilki i nakrętki. ▪ Uzywanie dystansów zwiększających rozstaw kół jest dozwolone. ▪ Stosowanie wyciągów powietrza z kół jest zabronione. ▪ Stosowanie jakiegokolwiek urządzenia umożliwiającego oponie zachowanie jej właściwości przy ciśnieniu w jej wnętrzu równym lub niższym niż ciśnienie atmosferyczne jest zabronione. ▪ Wnętrze opony (obszar pomiędzy felgą i wewnętrzną częścią opony) musi być wypełniona wyłącznie powietrzem.
Dla zawodów szutrowych i zimowych				
801-2	X	X	X	Szczegóły użycia obręczy (felg) oraz opon zostaną opublikowane w regulaminie uzupełniającym zawodów.
Dla zawodów asfaltowych				
801-3a	X			Średnica obręczy (felgi) maksymalnie 17”, szerokość felgi maksymalnie 7.5” i musi być przewidziana do użycia danego rozmiaru opony. W danym momencie w aucie mogą być zamontowane felgi wyłącznie o takim samym rozmiarze. Minimalna masa obręczy (felgi): 7.5 kg.

801-3b		X	X	Średnica obręczy (felgi) maksymalnie 16”, szerokość felgi maksymalnie 7” i musi być przewidziana do użycia danego rozmiaru opony. W danym momencie w aucie mogą być zamontowane felgi wyłącznie o takim samym rozmiarze. Minimalna masa obręczy (felgi): 7.5 kg.
801-4	X	X		Do 1. lutego każdego roku w Załączniku 1 zostanie opublikowany wykaz modeli opon asfaltowych zaakceptowanych przez PZM obowiązujący do publikacji kolejnego wykazu. Zainteresowani mogą zgłaszać propozycje modeli opon na kolejny sezon do 1. grudnia danego roku na adres email: rn@pzm.pl. Obowiązek dostarczenia wymaganych danych odnośnie zaproponowanych opon ciąży na zainteresowanym. Koszt zakupu opony wymienionych w Załączniku 1 nie może przekroczyć: ▪ dla podgrupy RN1 nie może przekroczyć ceny 1000 zł z VAT za szt., ▪ dla podgrupy RN2 i RN3 nie może przekroczyć ceny 500 zł z VAT za szt. PZM zastrzega sobie prawo do wykreślenie z wykazu danego modelu opony w trakcie sezonu, jeżeli jej koszt zakupu znacznie wzrośnie lub ze względów bezpieczeństwa.
Koło zapasowe (RallyN)				
802-1a	X	X	X	▪ Przynajmniej jedno koło zapasowe jest obowiązkowe. ▪ Koła zapasowe muszą być solidnie zamocowane w kokpicie samochodu za pałąkiem głównym klatki bezpieczeństwa (za płaszczyzną przechodzącą przez pałąk główny klatki bezpieczeństwa).
Koło zapasowe (RacingN/RXN)				
802-1b	X	X	X	▪ Musi zostać wymontowane.
Układ hamulcowy				
803-1	X	X	X	▪ Musi być zgodny z art. 253-4 Zał. J do MKS FIA. ▪ Osłony tarcz hamulcowych mogą zostać usunięte lub zagięte. ▪ Przewody hamulcowe mogą zostać zmienione na typu lotniczego.
Układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania				
803-2	X	X	X	▪ Jeżeli samochód oryginalnie jest wyposażony w system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania to może on zostać zdezaktywowany a sterownik i części tego układu mogą zostać usunięte, pod warunkiem że są spełnione zapisy art. 253-4 Zał. J do MKS FIA.
Wspomaganie układu hamulcowego				
803-3	X	X	X	Oryginalny układ wspomagania układu hamulcowego może zostać: ▪ Zdezaktywowany.

				▪ Zastąpiony zestawem, zamontowanym pomiędzy pedałem i pompą hamulcową. Zestaw ten ma za zadanie zapewnić poprawne działanie układu hamulcowego po demontażu oryginalnego układu wspomagania.
Zespół pedałów				
803-4	X	X	X	Wzmacnianie jest dozwolone wyłącznie poprzez dodanie materiału i pod warunkiem że oryginalny zespół pedałów pozostaje wyraźnie identyfikowalny i że te wzmocnienia nie tworzą z dwóch części jednej.
Pompa hamulcowa				
803-5	X	X	X	Oryginalne pompa hamulcowa może zostać zastąpione inną pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzi z innej wersji modelu samochodu bazowego lub innego modelu samochodu. ▪ Jest wymienna z oryginalną bez żadnych modyfikacji.
Korektor siły hamowania				
803-6	X	X	X	Jeżeli system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania jest zdezaktywowany lub usunięty zgodnie z art. 803-2, to sportowy korektor siły hamowania jest dowolny pod warunkiem, że pochodzi z ogólnodostępnej sprzedaży.
Przednie tarcze i zaciski oraz mocowania				
803-7a	X			Oryginalne przednie tarcze oraz zaciski hamulcowe mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzą z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Minimalna średnica zewnętrzna tarczy hamulcowej to 278 mm a jej minimalna grubośc nominalna to 22 mm. ▪ Tarcze hamulcowe muszą być wentylowane. ▪ Zaciski hamulcowe są wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji włącznie ze stosowaniem adapterów zacisków hamulcowych, ▪ Wymieniane są parami. Dozwolone jest dodanie sprężyny w cylindrze zacisków i zastąpić innymi uszczelki oraz osłony pyłowe zacisków.
803-7b		X	X	Oryginalne.
Tylne tarcze i zaciski oraz mocowania				
803-8	X	X	X	Oryginalne. Dozwolone jest dodanie sprężyny do cylindra zacisków i wymiana uszczelnień oraz osłon pyłowych zacisków.
Hamulec ręczny				
803-9a	X			<u>Hamulec ręczny:</u> ▪ Mechanizm blokujący hamulec ręczny może zostać usunięty w celu uzyskania szybkiego odblokowania (fly-off). ▪ Mechaniczny hamulec ręczny może zostać zastąpiony systemem hydraulicznym. ▪ Dozwolona jest modyfikacja pozycji hydraulicznego hamulca ręcznego pod warunkiem że pozostaje w oryginalnej lokalizacji (tunel centralny…)

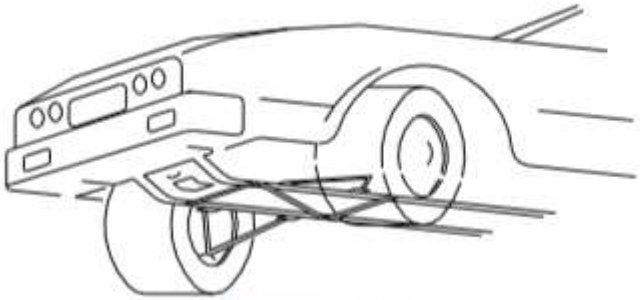
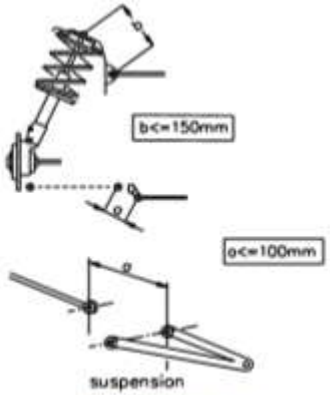
©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie

				<u>Pompa hamulca ręcznego hydraulicznego:</u> ▪ Pochodząca z ogólnodostępnej sprzedaży.
803-9b		X	X	Oryginalny.
Okładziny hamulcowe				
803-10	X	X	X	Materiał i metoda montaży (nitowanie, klejenie) jest dowolne pod warunkiem, że ich powierzchnia nie jest zwiększona.
803-11	X	X	X	Dozwolone jest stosowanie: ▪ Elementów usuwających błoto, które zbiera się na tarczach hamulcowych i/ub kołach. ▪ Elementów chroniących hamulce przed kamieniami.
Kanały chłodzące hamulce				
803-12	X	X	X	<u>Kanały chłodzące hamulce:</u> Dla każdego hamulca jeden kanał chłodzący o maksymalnej średnicy wewnętrznej 100 mm lub dwa o maksymalnej średnicy wewnętrznej 70 mm są dozwolone. Ww. średnica musi zostać zachowana na przynajmniej 2/3 przewodu pomiędzy wlotem i wylotem. Ww. kanały mogą zostać wykonane z kompozytów. Wyłącznie poniższe miejsca montażowe mogą zostać wykorzystane do zamocowania wlotów do ww. kanałów: ▪ Oryginalne otwory w nadwoziu (m. in. zderzaku), np. dla lamp przeciwmgłowych. Element łączący kanał powietrzny z oryginalnym otworem w nadwoziu jest dowolny, pod warunkiem że te otwory pozostaną oryginalne. ▪ Jeżeli samochód nie posiada oryginalnych otworów w nadwoziu (m. in. zderzaku), dwa otwory w kształcie koła o średnicy 100 mm lub dowolnym kształcie o równoważnej powierzchni, mogą zostać wykonane w przednim zderzaku. Kanały chłodzące mogą być zamocowane do nadwozia lub wahaczy, ale nie mogą być zamocowane do zwrotnicy.
Układ kierowniczy				
Przekładnia kierownicza				
804-1a	X	X	X	Oryginalna.
Drążki kierownicze				
804-2a	X			Oryginalne drążki kierownicze mogą zostać zastąpione innymi pod następującymi warunkami: ▪ Pochodzą z innej wersji modelu samochodu bazowego lub z innego modelu samochodu. ▪ Są wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji. ▪ Stosowane są kompletami.
804-2b		X	X	Oryginalne.
Kolumna kierownicza i kierownica				
Kolumna kierownicza				
804-3	X	X	X	Oryginalna, musi być zgodna z art. 253-4 Zał. J do MKS FIA.

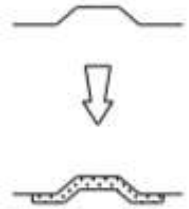
Zarząd Główny PZM w Warszawie
Główna Komisja Sportu Samochodowego
Zespół Roboczy GKSS ds. Samochodów Grupy RN
©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie
Zatwierdzono przez GKSS w dniu 13.01.2022 r.

Opublikowano w dniu 14.01.2022 r.

Mocowanie kolumny kierowniczej				
804-4	X	X	X	Oryginalne lub homologowane/certyfikowane z klatką bezpieczeństwa.
Koło kierownicy				
804-5	X	X	X	Dowolne pod warunkiem, że jest dostępne w ogólnodostępnej sprzedaży. System blokujący systemu przeciwkradzieżowego musi zostać usunięty. System quick-release może zostać użyty pod warunkiem, że jest dostępny w ogólnodostępnej sprzedaży. Musi składać się z piasty zamontowanej koncentrycznie do osi wałka koła kierownicy, w której kołnierz zwalniający musi posiadać żółty kolor naniesiony poprzez anodowanie lub inną trwałą metodę powlekania i zamontowany jest za kołem kierownicy. Zwolnienie musi być dokonywane poprzez przyciąganie kołnierza zwalniającego wzdłuż osi kierownicy.
9. NADWOZIE / KAROSERIA				
900-1	X	X	X	<u>Wyłącznie następujące części mogą zostać zdemontowane/usunięte z karoserii/nadwozia:</u> ▪ Dozwolone przez inne punkty niniejszego regulaminu. ▪ Nieużywane wsporniki w samochodzie rajdowym (np. oryginalnego koła zapasowego), jeżeli nie pełnią jednocześnia funkcji wzmocnienia. <u>Dodatkowe otwory i przyspawywane wsporniki:</u> ▪ Dozwolone wyłącznie w celu przeprowadzenia lub zamocowania przewodów, wiązek elektrycznych. <u>Wsporniki dla dodatkowych akcesoriów:</u> ▪ Mogą być zamocowane lub przyspawane do nadwozia. <u>Wygląd zewnętrzny</u> Oryginalny wygląd zewnętrzny samochodu bazowego może być zmieniony poprzez zastosowanie elementów z innej jego wersji (m. in. zderzaki, listwy ozdobne, spojlery) pod następującymi warunkami: ▪ Części pochodzą z innej wersji modelu danego samochodu bazowego. ▪ Są wymienne z oryginalnymi bez żadnych modyfikacji. ▪ Wygląd danej wersji musi zostać zachowany w całości.
Kanały powietrzne do chłodzenia akcesoriów				
900-2	X	X	X	Kanały powietrzne do chłodzenia akcesoriów są dozwolone pod następującymi warunkami: ▪ Powietrze doprowadzane tymi kanałami będzie chłodzić wyłącznie akcesoria. ▪ Jeden kanał na każde akcesorium. ▪ Maksymalne pole przekroju wewnętrznego każdego kanału musi być takie jak dla koła o średnicy 102 mm. ▪ Modyfikacje nadwozia są niedozwolone.
Elementy wzmacniające				

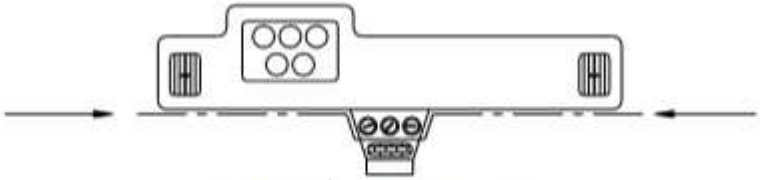
900-3	X	X	X	Elementy wzmacniające mogą być zamontowane do punktów mocowania zawieszenia do nadwozia tej samej osi, po każdej stronie osi wzdłużnej samochodu, pod warunkiem że są demontowalne i przykręcane do nadwozia. Odległość pomiędzy punktem montażu zawieszenia a zamocowaniem poprzeczki nie może być większa niż 100 mm, chyba że jest to górna poprzeczka zamocowana do zawieszenia McPherson lub podobnego. W tym przypadku, maksymalny dystans pomiędzy zamocowaniem poprzeczki górny punktem obrotu to 150 mm (Rysunki 255-4 i 255-2). Aby zamocować górną poprzeczkę pomiędzy dwoma górnymi punktami nadwozia, maksymalnie trzy otwory po każdej stronie o maksymalnej średnicy 10.5 mm są dozwolone. Elementy montażowe górnych poprzeczek mogą być przyspawane do nadwozia. Poza tymi punktami, górna poprzeczka nie może być zamontowana do nadwozia lub części mechanicznych.
	X	X	X	 Dessin / Drawing 255-2  Dessin / Drawing 255-4
Wzmacnianie nadwozia				
900-4	X	X	X	Wzmacnianie zawieszonych części nadwozia poprzez dodanie części i/lub materiału jest dozwolone pod następującymi warunkami: 1. Kształt części/materiału wzmacniającego musi podążać za kształtem części wzmacnianej, posiadać kształt podobny do niej (patrz rysunek 255-8) i poniższą minimalną grubość mierzoną od powierzchni części oryginalnej: ▪ 4 mm dla stalowych części wzmacniających, ▪ 12 mm dla aluminiowych części wzmacniających. 2. Dla części nadwozia, części/materiały wzmacniające muszą być w przestrzeni niewidocznej z zewnątrz. 3. Żebra wzmacniające są dozwolone ale tworzenie przekrojów jest zabronione.

©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie

				4. Część/materiał wzmacniający nie może mieć innej funkcji niż wzmacnianie i jego grubość musi być stała. Możliwe jest zaślepienie otworów w kopicie, komorze silnika, bagażniku i nadkolach. Te otwory mogą być zaślepione przy użyciu metalu lub plastiku i mogą być przyspawane, przyklejone lub przynitowane. Pozostałe otwory w nadwoziu mogą być zaślepione wyłącznie przy użyciu taśmy klejącej.
	X	X	X	 Dessin / Drawing 255-8
Przednie i tylne nadkola				
900-5	X	X	X	▪ Dozwolone jest zagięcie metalowych krawędzi lub odcięcie plastikowych krawędzi nadkoli i zderzaków które wystają do wnętrza nadkola (przestrzeń koła). ▪ Plastikowe elementy dźwiękochłonne lub chroniące przed korozją mogą zostać usunięte z wnętrza nadkola. ▪ Ww. części wykonane z materiałów syntetycznych mogą zostać zmienione na aluminiowe, plastikowe lub kompozytowe o tym samym kształcie. ▪ Oryginalne, jednoczęściowe, demontowalne poszerzenia nadkoli mogą zostać przecięte wzdłuż linii rozdzielającej panele karoserii wyłącznie w celu ułatwienia montażu/demontażu zderzaków.
Podnośnik				
900-6	X	X	X	▪ Punkty podparcia podnośnika mogą zostać wzmocnione, przeniesione i może zostać zwiększona ich liczba. Te modyfikacje są ograniczone wyłącznie do punktów zamocowania podnośnika. ▪ Podnośnik może być obsługiwany wyłącznie ręcznie (przez kierowcę lub pilota), tj. bez pomocy systemu hydraulicznego, pneumatycznego liub elektrycznego. ▪ Wkrętarka do kół nie może umożliwiać zdjęcia więcej niż jednej nakrętki jednocześnie.
Osłony podwozia (RallyN)				
900-7	X	X	X	<u>Montaż osłon podwozia jest dozwolony w RallyN, pod następującymi warunkami:</u> ▪ Nie wpływają na prześwit. ▪ Są demontowalne. ▪ Stosowane w celu ochrony następujących części: silnik, chłodnica, zawieszenie, skrzynia biegów, zbiornik paliwa, układ napędowy, układ kierowniczy, układ wydechowy, butle gaśnicze.

				▪ Wykonane z aluminimum/stali o minimalnej grubości 3 mm, plastiku i/lub gumy i/lub Kevlaru™ i/lub włókna szklanego. ▪ Jeżeli są to osłony zbiornika paliwa mogą być wykonane z kilku warstw Kevlaru™, włókna węglowego lub włókna szklanego. ▪ Jeżeli są to osłony progów mogą być wykonane z kilku warstw Kevlaru™ i włókna szklanego. ▪ Osłony zbiornika paliwa mogą być również stosowane w RacingN/RXN. <u>Osłony kurzowe pomiędzy osłonami podwozia a karoserią są dozwolone pod następującymi warunkami:</u> ▪ Wykonane z plastiku i/lub gumy i/lub Kevlaru™ i/lub włókna szklanego. ▪ Użycie włókna węglowego jest dozwolone pod warunkiem że tylko jedna warstwa włokna jest użyta i zastosowana do widocznej strony części. <u>Oryginalne plastikowe osłony zamontowane pod karoserią mogą zostać usunięte.</u>
Wnętrze				
Klatka Bezpieczeństwa				
901-1a	X	X	X	Klatka bezpieczeństwa musi być zgodna z art. 8.1 i 8.2 art. 253 aktualnego Zał. J do MKS FIA.
901-1b	X	X	X	Dla samochodów dla których Książka Samochodu Sportowego zostanie wystawiona od 01.01.2022, alternatywnie do pkt. 901-1a, klatki bezpieczeństwa mogą być certyfikowane zgodnie z wymogami określonymi w załączniku nr 5, pkt 3 Regulaminu Certyfikacji Klatek Bezpieczeństwa PZM. <u>W przypadku stosowania procedury opisanej w załączniku nr 5, pkt 3 Regulaminu Certyfikacji Klatek Bezpieczeństwa PZM, samochód będzie mógł być zgłaszany wyłącznie w zawodach krajowych PZM, co zostanie potwierdzone adnotacją w Książce Samochodu Sportowego PZM.</u>
901-1c	X	X	X	Dla samochodów homologowanych przez FIA lub PZM w grupach N, A przed 01.01.2021 dla których Książka Samochodu Sportowego zostanie wystawiona od 01.01.2022, alternatywnie do pkt. 901-1a, klatki bezpieczeństwa mogą być certyfikowane zgodnie z wymogami określonymi w załączniku nr 5, pkt 2 Regulaminu Certyfikacji Klatek Bezpieczeństwa PZM.
901-1d	X	X	X	Dla samochodów homologowanych przez FIA lub PZM w grupach N, A przed 01.01.2021 dla których Książka Samochodu Sportowego zostanie wystawiona od 01.01.2022 i przed 01.01.2023, alternatywnie do phkt. 901-1a, klatki bezpieczeństwa jako minimum muszą być zgodne z Art. 253-8 Zał. J 2020.
901-1e	X	X	X	Dla samochodów RallyN, dla których Książka Samochodu Sportowego została wystawiona w okresie przejściowym od 01.01.2021 i przed 01.01.2022, alternatywnie do pkt. 901-1a, klatki bezpieczeństwa mogą być zgodne art. 253-8 Zał. J do MKS FIA 2020. <u>W przypadku stosowania Art. 253-8 Zał. J 2020 samochód będzie mógł być zgłaszany wyłącznie w zawodach krajowych PZM, co zostało potwierdzone adnotacją w Książce Samochodu Sportowego PZM.</u>

Fotele				
901-2	X	X	X	Fotele muszą spełniać następujące warunki: ▪ Zgodne z art. 253 Zał. J do MKS FIA. ▪ Mogą być używane przez maksymalnie 10 lat od daty produkcji. ▪ Materiał foteli kierowcy i pilota jest dowolny ale waga skorupy fotela (siedzenie bez gąbki i wsporników) musi wynosić więcej niż 7 kg. ▪ W RacingN/RXN dozwolony jest wyłącznie fotel kierowcy. ▪ Przednie fotele mogą zostać przesunięte do tyłu ale nie dalej niż za płaszczyznę pionową zdefiniowaną przez przednią krawędź oryginalnego tylnego siedzenia. ▪ pałąk główny klatki bezpieczeństwa (płaszczyzną przechodzącą przez pałąk główny klatki bezpieczeństwa). ▪ Kompletne siedzenie tylne może zostać usunięte.
Pasy Bezpieczeństwa				
901-3	X	X	X	Pasy bezpieczeństwa muszą spełniać następujące warunki: ▪ Zgodne z art. 253 Zał. J do MKS FIA. ▪ Mogą być używane przez maksymalnie 10 lat od daty produkcji. ▪ Posiadać przynajmniej 5 punktów zamocowania. ▪ Pasy bezpieczeństwa tylnych miejsc siedzących mogą zostać usunięte.
901-4	X	X	X	Punkty mocowania pasów bezpieczeństwa: ▪ Zgodne z art. 253 Zał. J.do MKS FIA.
Gaśnice i Systemy Gaśnicze				
901-5	X	X	X	Gaśnice ręczne: ▪ Zastosowanie zgodne z art. 253-7 Zał. J jest obowiązkowe. ▪ W przypadku gdy w RallyN nie jest stosowany system gasniczny, dwie gaśnice ręczne zgodne z art. 253-7 Zał. J są obowiązkowe. Systemy gaśnicze: ▪ Zastosowanie zgodne z art. 253-7 Zał. J jest opcjonalne. Butle z materiałów kompozytowych są zakazane.
Deska rozdzielcza/Konsola centralna				
901-6	X	X	X	Oryginalna, następujące modyfikacje są dozwolone: ▪ Elementy wykończeniowe znajdujące się poniżej deski rozdzielczej, które nie są jej cześcią mogą zostać usunięte,

				▪ Dozwolone jest usunięcie części konsoli centralnej która nie zawiera zarówno ogrzewania jak i wskaźników (zgodnie z rysunkiem 255-7). ▪ Oryginalne wskaźniki mogą zostać zmienione. ▪ Dodatkowe panale na wskaźniki i/lub przełączniki mogą być z materiałów kompozytowych ▪ Miejscowe modyfikacje w celu montażu klatki bezpieczeństwa są dozwolone.
	X	X	X	 Dessin / Drawing 255-7
Ogrzewanie i wentylacja				
901-7	X	X	X	▪ Oryginalny układ ogrzewania może zostać zastąpiony innym układem, ale układ ten musi zapewnić możliwość usuwania pary wodnej z wewnętrznej powierzchni szyby w każdych warunkach klimatycznych. ▪ Jeżeli nie zostało zachowane rozwiązanie oryginalne, przewody doprowadzające czynnik chłodniczy do wymiennika ciepła w kabinie nie mogą mieć żadnych dodatkowych połączeń oprócz tych na ścianie grodziowej oraz przy wymienniku. Przewody oraz złączki muszą być przystosowane do pracy w temperaturze przewidzianej w układzie chłodzenia oraz posiadać dodatkową osłonę zapobiegająca rozpryskiwaniu się czynnika chłodniczego w kabinie w razie ich rozszczelnienia. ▪ Układ ogrzewania może zostać częściowo lub całkowicie usunięty, jeżeli jest używana elektrycznie ogrzewana szyba (element grzejny lub wentylator elektryczny). W takim przypadku przewody układu chłodzenia doprowadzające wodę do wnętrza pojazdu muszą zostać zaślepione aby zapobiec rozpryskiwaniu się czynnika chłodniczego w razie wypadku. ▪ Kanały powietrzne są dowolne.
901-8	X	X	X	▪ Następujące części układu klimatyzacji mogą zostać usunięte: kompresor klimatyzacji, skraplacz i dodatkowy wentylator, zbiornik płynu, parownik i wentylator parownika, zawór rozprężny, jak również rurki, połączenia, włączniki, czujniki i siłowniki potrzebne do funkcjonowania systemu. ▪ Jeżeli któreś elementy są wspólne z systemem ogrzewania i jest on zachowany, to nie mogą zostać usunięte.
Elementy wykończeniowe wnętrza				
901-9	X	X	X	<u>Tylna półka:</u> ▪ Dozwolone jest usunięcie tylnej półki w samochodach dwubryłowych.

©2022-Zarząd Główny PZM w Warszawie

Zatwierdzono przez GKSS w dniu 13.01.2022 r.

Opublikowano w dniu 14.01.2022 r.

				<u>Podłoga:</u> ▪ Wykładziny podłogi są dowolne i mogą zostać usunięte. <u>Elementy wygłuszające i wykończeniowe:</u> ▪ Inne elementy wygłuszające i wykończeniowe, poza tymi które są wymienione w artykułach 901-6 i 901-10 mogą zostać usunięte. ▪ Materiał izolacyjny może zostać dodany do ściany grodziowej aby chronić załogę przed ogniem.
901-10	X	X	X	<u>Poszycie wewnętrzne drzwi:</u> ▪ Zabronione jest usuwanie lub modyfikowanie jakichkolwiek struktur wzmacniających drzwi. ▪ Dozwolone jest usunięcie materiałów wygłuszających z drzwi, pod warunkiem, że kształt drzwi nie będzie zmodyfikowany. ▪ System centralnego blokowania drzwi może zostać dezaktywowany lub usunięty. ▪ Panele drzwiowe mogą zostać wykonane z arkusza metalu o grubości przynajmniej 0.5 mm, włókna węglowego o grubości przynajmniej 1 mm lub innego solidnego i niepalnego materiału o grubości przynajmniej 2 mm. Minimalna wysokość panelu zabezpieczającego drzwi boczne musi rozciągać się od dołu drzwi do wysokości poprzeczki podszybia drzwi. ▪ Powyższe zasady dotyczą również tapicerki znajdującej się poniżej tylnych bocznych okien samochodów dwudrzwiowych. ▪ W przypadku samochodów 4 lub 5 drzwiowych, mechanizm podnoszenia tylnych szyb może zostać zastąpiony urządzeniem blokującym szyby w zamkniętej pozycji.
Wlot dachowy				
901-11	X	X	X	Wlot dachowy może zostać dodany na poniższych zasadach: ▪ 2 klapy maksymalnie ▪ Max. wysokość 10 cm (mierzone od zewnętrznej powierzchni dachu). ▪ Zlokalizowany w 1/3 przedniej części dachu. ▪ Maksymalna szerokość 500 mm ▪ Zwis w odniesieniu do górnej krawędzi szyby ograniczony do 50 mm.
Akcesoria wewnętrzne				
902-1	X	X	X	<u>Akcesoria:</u> ▪ Wszystkie, które nie mają wpływu na osiągi samochodu, np. wyposażenie polepszające estetykę lub komfort wnętrza samochodu (oświetlenie, ogrzewanie, radio, etc.) są dozwolone. ▪ Wszystkie układy sterujące muszą spełniać tę samą rolę, którą przewidział producent.

				▪ Mogą zostać zmodyfikowane aby polepszyć ich używanie i dostępność, np. dłuższa dźwignia hamulca ręcznego, dodatkowa nakładka na pedale hamulca, etc. ▪ W żadnym przypadki te akcesoria nie mogą zwiększać mocy silnika lub wpływac na układy: kierowniczy, przeniesienia napędu, hamulcowy lub przyczepność do drogi, nawet pośrednio. Schowek: Dodatkowe schowki mogą zostać dodane do schowka na rękawiczki i dodatkowe kieszenie w drzwiach.
Akcesoria zewnętrzne				
903-1	X	X	X	Układy oczyszczania szyb i reflektorów: ▪ Pióra wycieraczek dowolne. ▪ W celu montażu klatki bezpieczeństwa mechanizm wycieraczek wraz z silnikiem może zostać przeniesiony (wyłącznie wzdłuż osi wzdłużnej i poprzecznej samochodu. ▪ Tylny mechanizm wycieraczki może zostać usunięty. ▪ Układ czyszczenia reflektorów może zostać zdemontowany. ▪ Pompy, przewody i dysze są dowolne. Zbiornik układu myjącego szybę: Pojemność zbiornika jest dowolna i zbiornik może zostać przeniesiony do kokpitu zgodnie z art. 252-7.3 lub wnętrza bagażnika lub komory silnikowej.
903-2	X	X	X	Mocowania zderzaków: Dowolne i mogą być wykonane z materiałów kompozytowych, pod warunkiem że karoseria jak i kształt i pozycja pozostają niezmienione.
903-3	X	X	X	Zewnętrzne elementy dekoracyjne: Usunięcie zewnętrznych elementów dekoracyjnych, które podążają za kształtem nadwozia i posiadających wysokość mniejszą niż 55 mm wysokości jest dozwolone.
Szyba czołowa				
903-4	X	X	X	Oryginalna lub homologowana w VR/VO danego modelu lub pochodząca z innej wersji danego modelu. ▪ Musi posiadać homologację drogową. ▪ Dodatkowe mocowania szyby czołowej i szyb bocznych mogą zostać zamontowane, pod warunkiem że nie poprawają własności aerodynamicznych samochodu.
Podszybie				
904-5	X	X		Oryginalne, zmodyfikowane miejscowo w celu: ▪ Montażu klatki bezpieczeństwa. ▪ Ułatwienia dostępu do górnych punktów mocowania zawieszenia. Dodatkowe zamocowania mogą zostać dodane w celu ich montażu do nadwozia.