

**ČLÁNEK 260-D - 2012
PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T**

Článek 260 (pro vozy typu R3) se použije pro vozy skupin R3D a R3T, s výjimkou článků uvedených dále:

		RALLYE 3 R3T Benzín	RALLYE 3 R3D DIESEL
01-3		Cestovní nebo sériové produkční vozy, přepřítaný dieselový nebo benzínový motor, pohon 2 kol (vpředu nebo vzadu)	
103.1	Zdvihový objem	R3T : až do 1.600 cm³ (1620 cm³ od 1. 1. 2013) (žádný koeficient pro výpočet zdvihového objemu).	R3D: až do 2.000 cm³ (žádný koeficient pro výpočet zdvihového objemu).

Kapitola	R3T	R3D	Předpisy
1 – OBECNĚ			
00-0	X	X	Úvod: Tento článek 260 musí být použit spolu s články 251, 252 a 253 přílohy J a s příslušnými listy skupiny R, skupiny A
01-1			ČLÁNEK 1: DEFINICE (01)
01-2	X	X	Cestovní vozy nebo sériové produkční vozy, přepřítaný dieselový nebo benzínový motor, pohon 2 kol (vpředu nebo vzadu)
02-1			ČLÁNEK 2: HOMOLOGACE (02)
02-2	X	X	Tato vozidla musí být vyrobena nejméně v 2500 identických kusech během 12 za sebou jdoucích měsíců a homologovaná FIA jako cestovní vozy (skupina A) a produkční vozy (skupina N). Použití základního listu skupiny A a základního listu skupiny N bude doplněno specifickými listy VR a VO, které jsou uvedeny dále, řádky 02-03 až 02-09.
02-3	X	X	Všechny díly homologované ve VO „aktivní“ na listu skupiny A a použité ve skupině R musí být uvedeny na příslušných listech VR, všechny ostatní VO skupiny A jsou ve skupině R zakázané. Ve skupině R platí pouze následující VO homologované na listu skupiny A.
02-4	X	X	- VO bezpečnostní oblouk, začleněný na příslušném listu skupiny R nebo oblouk homologovaný výrobcem u ASN.
02-5	X	X	- VO držák a ukotvení sedadel, začleněné na příslušném listu skupiny R.
02-6	X	X	- VO upevňovací body pásů, začleněné na příslušném listu skupiny R.
02-7	X	X	- VO verze 2/4 dveře začleněné na příslušném listu skupiny R.
02-8	X	X	- VO elektrika co se týče původních elektrických prvků změněných nebo odstraněných, atd.
02-9	X	X	- VO pro čelní sklo
02-10	X		Použití základních listů skupiny A a skupiny N doplněných listem (listy) VR R3T
02-11		X	Použití základních listů skupiny A a skupiny N doplněných listem (listy) VR R3D
03-1			ČLÁNEK 2 bis: POVOLENÉ ZMĚNY A DOPLŇKY (03)
03-2			Tento předpis je sepsán jako povolení, <i>tedy co není výslovně povoleno dále, je zakázáno.</i>
03-3	X	X	Je-li původně namontován systém mechanického nebo elektrického ŘÍZENÍ, může být odstraněn nebo upraven, například ovládané vodní čerpadlo atd. Každá změna musí být homologována ve VR.
03-4	X	X	Poškozené závitky mohou být opraveny novým šroubovým závitkem, se stejným vnitřním průměrem (typu "helicoil"). Limity povolených změn a montáží jsou uvedeny dále. Mimo tato povolení může být díl poškozený opotřebením nebo nehodou nahrazen pouze dílem identickým s poškozeným dílem, původním nebo specifickým. Vozy musí být zásadně sériové a identifikovatelné pomocí údajů upřesněných články homologačního listu.

Článek 260D – PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T

03-5	X	X	<p>Použití materiálu, jehož specifický modul pružnosti je vyšší než 40 GPa/g/cm³ je zakázáno pro konstrukci všech dílů volných nebo homologovaných ve VR, kromě:</p> <ul style="list-style-type: none"> - svíček, - povlaku výfuku, - spojení turba s vodním čerpadlem - brzdových destiček, - povlaku pístů brzdových třmenů, - pohyblivých částí ložisek (kuličky, jehly, válečky), - elektronických součástí a snímačů, - dílů, jejichž hmotnost je nižší než 20 g a všech povrchových vrstev o tloušťce menší nebo rovné 10 mikronům. <p>Použití kovového materiálu, jehož specifický modul pružnosti je vyšší než 30 Gpa/g/cm³ nebo jehož specifická maximální mez roztržení (UTS) je vyšší než 0,24 Mpa/kg/m³ pro neželezné materiály a než 0,30 Mpa/kg/m³ pro železné materiály (tj. 80 % železa) je zakázáno pro konstrukci všech dílů volných nebo homologovaných ve VR.</p>
103-1			ČLÁNEK 3: TŘÍDY PODLE ZDVIHOVÉHO OBJEMU (103)
103-2			Vozy jsou rozděleny podle zdvihového objemu jejich motoru do následujících tříd:
103-3	X		R3T až do 1.600 cm ³
103-4		X	R3D až do 2.000 cm ³
106-1			ČLÁNEK 4: POČET MÍST (106)
106-2	X	X	Tyto vozy musí mít minimálně čtyři místa, podle rozměrů definovaných pro cestovní vozy (skupina A).
2 – ROZMĚRY, HMOTNOST			
201-01			MINIMÁLNÍ HMOTNOST (201)
201-02			Vozy musí mít minimálně následující hmotnost:
201-03	X		R3T 1080 kg šotolina a asfalt
201-04		X	R3D 1150 kg šotolina a asfalt
201-06	X	X	<p>Jedná se o skutečnou hmotnost vozidla, bez jezdce a spolujezdce, bez jejich vybavení a maximálně s jedním rezervním kolem.</p> <p>V případě, že jsou ve vozidle převážena 2 rezervní kola, druhé kolo musí být před vážením odstraněno.</p> <p>Všechny nádrže kapalin (mazací, chladicí, brzdové a topné, pokud existuje), musí být na normální úrovni stanovené výrobcem, s výjimkou ostříkovače skel a světlometů, systému chlazení brzd, paliva a vstřikování vody, které jsou prázdné.</p> <p>Minimální hmotnost vozu je možné kontrolovat s posádkou ve voze (jezdec + spolujezdec + kompletní vybavení jezdce a spolujezdce), minimální hmotnost je definována na řádcích 201-03&04 + 150 kg. Navíc musí být rovněž dodržena minimální hmotnost definovaná na řádcích 201-03&04&05.</p>
205-1			SVĚTLOST (205)
205-2	X	X	Musí být v kterýkoli okamžik vyšší nebo rovna hodnotě uvedené v homologačním listu.
3 – MOTOR			
300-1			ČLÁNEK 6: MOTOR (300)
300-2	X	X	Je povoleno odebrat kryty sloužící k zakrytí mechanických prvků v motorovém prostoru, které mají pouze estetickou funkci.
300-3	X	X	Je povoleno odebrat zvukově izolační materiál a obložení neviditelné z vnějšku, upevněné pod krytem motoru.
300-4	X	X	Je povoleno vyměnit šrouby pod podmínkou, že zůstane zachován železný materiál.
300-5	X	X	<p>Je povoleno maximální převrtání 0,6 mm vzhledem k původnímu vrtání, pokud to nezpůsobí změnu objemové třídy.</p> <p>Je povoleno uzavřít nepoužívané vstupy v bloku válců, pokud jediným cílem této operace je jejich uzavření. Výměna vložek válců motoru je povolena za stejných podmínek jako převrtání a materiál vložek může být změněn. Vložky musí mít vnitřní průřez kruhový, musí být souosé s válci, suché nebo vlhké a musí být vzájemně odlišené. Rovnání bloku válců a hlavy válců je povoleno.</p>

Článek 260D – PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T

302-1			DRŽÁK MOTORU (302)
302.3	X	X	Držáky motoru musí být původní nebo homologované ve VR. Materiál pružného prvku může být nahrazen; počet držáků musí být identický s původním.
304-1			PŘEPLŇOVÁNÍ (304)
304-2	X		<p>Turbokompresor: Původní systém přeplňování nebo systém přeplňování homologovaný ve VR musí zůstat zachován. Není povoleno žádné dodatečné přeplňovací zařízení vzhledem k originálu. V případě dvoustupňového přeplňování musí být restriktor namontován před prvním turbem ve směru vzduchu. Restriktor musí mít maximální vnitřní průměr 29 mm a vnější průměr 35 mm, za podmínek uvedených v článku 255.5.1.8.3. Tento průměr je možné kdykoli změnit bez předchozího upozornění. V případě motoru se dvěma paralelními kompresory je každý kompresor omezen restriktorem o maximálním vnitřním průměru 20,5 mm a maximálním vnějším průměru 26,5 mm, za podmínek uvedených v článku 255.1.8.3. Je povoleno obráběním nebo přidáním materiálu změnit skříň turba pro instalaci restriktoru (obr. 254-4); tato změna musí být homologovaná ve VR.</p> <p><u>Od 1. 1. 2013:</u> Je povoleno obráběním nebo přidáním materiálu změnit skříň turba pro instalaci restriktoru (obr. 254-4) a čidlo otáček turba a tato změna musí být homologovaná ve VR.</p>
304-3		X	<p>Turbokompresor: Původní systém přeplňování nebo systém přeplňování homologovaný ve VR musí zůstat zachován. Není povoleno žádné dodatečné přeplňovací zařízení vzhledem k originálu. V případě dvoustupňového přeplňování musí být restriktor namontován před prvním turbem ve směru vzduchu. Restriktor musí mít maximální vnitřní průměr 32 mm a vnější průměr 38 mm, za podmínek uvedených v článku 255.5.1.8.3. Tento průměr je možné kdykoli změnit bez předchozího upozornění. V případě motoru se dvěma paralelními kompresory je každý kompresor omezen restriktorem o maximálním vnitřním průměru 22,6 mm a maximálním vnějším průměru 28,6 mm, za podmínek uvedených v článku 255.1.8.3. Je povoleno obráběním nebo přidáním materiálu změnit skříň turba pro instalaci restriktoru (obr. 254-4); tato změna musí být homologovaná ve VR.</p>
304-2-bis	X	X	Výměník vzduchu přeplňování: Původní nebo homologovaný ve VR Systém rozprašování vody na mezichladič: je možné použít systém homologovaný ve VR.
305-1			POČET VÁLCŮ PŘI RALLY (305)
305-2	X	X	<p>Počet válců je omezen na 6. <u>Od 1. 1. 2013:</u> Počet válců je omezen na 6.</p>
310-0			KOMPRESNÍ POMĚR (310)
310-1	X		<p>Maximální poměr: 10: 1 - V případě, že kompresní poměr sériového motoru je vyšší než 10:1, je povoleno zachovat tuto hodnotu, ale spojovací rovina hlavy válců nesmí být změněna (stejně jako objem spalovacích komor v hlavě válců). <u>Od 1. 1. 2013:</u> Maximální poměr: 10,5: 1 - V případě, že kompresní poměr sériového motoru je vyšší než 10:1, je povoleno zachovat tuto hodnotu, ale spojovací rovina hlavy válců nesmí být změněna (stejně jako objem spalovacích komor v hlavě válců).</p>
310-2		X	Minimální poměr: 15: 1
317-0			PÍSTY (317)
317-1	X	X	Původní nebo homologované ve VR
318-0			OJNICE (318)
318-1	X	X	<p>Původní ojnice mohou být předmětem dodatečného mechanického ošetření a odlehčení, při dodržení hodnot uvedených na listu VR, navrtání ok je povoleno. Ojnice homologované ve VR mohou být použity. <u>Od 1. 1. 2013:</u> Původní ojnice mohou být předmětem dodatečného mechanického ošetření a odlehčení, při dodržení hodnot uvedených na listu VR, navrtání ok je povoleno. Ojnice homologované ve VR mohou být použity.</p>
319-0			KLIKOVÁ HŘÍDEL (319)
319-1	X	X	Původní nebo homologovaná ve VR
319-3			LOŽISKA (319)
319-4	X	X	Jejich značka a materiál jsou libovolné, ale musí zachovat původní typ a rozměry.
320-0			SETRVAČNÍK (320)

Článek 260D – PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T

320-2	X	X	Původní nebo homologovaný ve VR
321-0			HLAVA VÁLCŮ (321)
321-1	X	X	<p>Původní, jediné povolené změny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úprava povrchu těsnicí roviny max. 1 mm pro úpravu poměru (viz 310-0), 2. Obrábění průchodu vaček, 3. Povolené obrábění potrubí v délce 20 mm od ploch sacího a výfukového potrubí. 4. Musí být dodrženy obrázky I a III (obr. III-K1 a III-L1 pro vozy homologované od 1. 1. 2010) homologačního listu. <p>Je povoleno uzavřít nepoužívané otvory v hlavě válců, pokud jediným účelem této operace je jejich uzavření.</p> <p><u>Od 1. 1. 2013:</u> Původní, jediné povolené změny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úprava povrchu těsnicí roviny max. 1 mm pro úpravu poměru (viz 310-0), 2. Obrábění průchodu vaček, 3. Povolené obrábění potrubí v délce 20 mm od ploch sacího a výfukového potrubí. 4. Musí být dodrženy obrázky I a III (obr. III-K1 a III-L1 pro vozy homologované od 1. 1. 2010) homologačního listu. <p>Je povoleno uzavřít nepoužívané otvory v hlavě válců, pokud jediným účelem této operace je jejich uzavření.</p>
321-2	X	X	Veškeré zařízení pro recyklaci výfukových plynů nebo ekvivalentní systémy (např. dodatečné vzduchové čerpadlo, filtry s aktivním uhlíkem) mohou být odstraněny a otvory takto vzniklé uzavřeny.
322-0			TĚSNĚNÍ HLAVY VÁLCŮ (322)
322-2	X	X	Původní nebo homologované ve VR
324-a0			VSTŘIKOVÁNÍ (324)
324-a1	X		<p><u>Od 1. 1. 2013:</u> Je zakázán jakýkoli doplňkový systém vstřikování (např. voda). Vstřikovače Pro přímé vstřikování paliva, v každém bodě palivového okruhu je povolený maximální tlak 8 bar v nízkotlakém okruhu a 200 bar v průměru u jednoho cyklu vysokotlakého okruhu (pouze přímé vstřikování).</p>
324-a2	X	X	Elektronická řídicí jednotka (ECU) musí být homologovaná ve VR
324-a3	X		<p>Vstupy ECU (čidla, snímače atd.), včetně jejich funkce, musí být homologované ve VR. Svazky kabelů jsou libovolné, ale musí dodržet údaje VO elektrika. Je povoleno nahradit nebo zdvojit táhlo akceleratoru jiným, pocházejícím od výrobce či nikoli. Jednotka klapky musí být buď původní, nebo homologovaná ve VR. Je povoleno nahradit vstřikovací rampu rampou libovolné koncepce, ale vybavenou šroubovanými spojenými určenými pro připojení potrubí a regulátoru tlaku paliva, s výhradou, že upevnění vstřikovačů bude identické s původním.</p> <p><u>Od 1. 1. 2013:</u> Vstupy ECU (čidla, snímače atd.), včetně jejich funkce, musí být homologované ve VR. Svazky kabelů jsou libovolné, ale musí dodržet údaje VO elektrika. Je povoleno nahradit nebo zdvojit táhlo akceleratoru jiným, pocházejícím od výrobce či nikoli. Jednotka klapky musí být buď původní, nebo homologovaná ve VR. Je povoleno nahradit vstřikovací rampu rampou libovolné koncepce, ale vybavenou šroubovanými spojenými určenými pro připojení potrubí a regulátoru tlaku paliva, s výhradou, že upevnění vstřikovačů bude identické s původním.</p>
324-a3	X		<p>Vstřikovače mohou být změněny, ale nové vstřikovače musejí pocházet ze sériového modelu.</p> <p><u>Od 1. 1. 2013:</u> Vstřikovače mohou být změněny, ale nové vstřikovače musejí pocházet ze sériového modelu. Prvky systému vstřikování umístěné za zařízením na měření vzduchu, které řídí dávkování množství paliva do spalovací komory, mohou být změněny, ale nikoli odstraněny, pokud nemají vliv na sání vzduchu. Musí být použita pouze čidla / aktuátory homologované ve VR.</p> <p>Jakýkoli systém získávání dat je povolen. Prvky systému vstřikování umístěné za zařízením na měření vzduchu, které řídí dávkování množství paliva do spalovací komory, mohou být změněny, ale nikoli odstraněny, pokud nemají žádný vliv na přívod vzduchu.</p>
324-a4		X	<p>Vstupy ECU (čidla, snímače atd.), včetně jejich funkce, musí být homologované ve VR. Svazky kabelů jsou libovolné, ale musí dodržet údaje VO elektrika. Systémy předehřevu mohou být deaktivovány nebo odstraněny. Vstřikovače mohou být změněny, ale nové vstřikovače musejí pocházet ze sériového modelu. Vozy musí být vybaveny zhasínacím zařízením, které umožňuje zastavit motor a sání. Počet vstřikovačů a jejich poloha musí zůstat zachovány. Čerpadla vstřikování musí být původní.</p>

Článek 260D – PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T

325-0			VAČKOVÁ HŘÍDEL / ŘEMENICE (325)
325-1	X		Zdvih max. 11 mm. Zákon zdvihu musí být buď původní, nebo homologovaný ve VR. Vačkové hřídele jsou libovolné, ale jejich počet nesmí být změněn. Počet a průměr ložisek musí zůstat zachovány. Systémy typu "VVT" a "VALVETRONIC" atd. jsou povolené, pokud jsou původní. Mohou být vyřazeny z činnosti. <u>Od 1. 1. 2013:</u> Zdvih max. 11 mm. Zákon zdvihu musí být buď původní, nebo homologovaný ve VR. Vačkové hřídele jsou libovolné, ale jejich počet nesmí být změněn. Počet a průměr ložisek musí zůstat zachovány. Systémy typu "VVT" a "VALVETRONIC" atd. jsou povolené, pokud jsou původní. Mohou být vyřazeny z činnosti.
325-2		X	Zdvih max. 10 mm. Zákon zdvihu musí být buď původní, nebo homologovaný ve VR. Vačkové hřídele jsou libovolné, ale jejich počet nesmí být změněn. Počet a průměr ložisek musí zůstat zachovány. Systémy typu "VVT" a "VALVETRONIC" atd. jsou povolené, pokud jsou původní. Mohou být vyřazeny z činnosti. Je-li maximální zdvih vyšší než 10 mm, může zůstat zachován; v tomto případě musí být použity sériové vačkové hřídele (beze změny).
325-3	X	X	Řemenice / ozubení / pastorky namontované na vačkových hřídelích jsou libovolné. Je-li původní motor vybaven automatickými napínáky řemenů (nebo řetězů), je možné je zablokovat v dané poloze mechanickým zařízením. Napínací válečky řemenu jsou libovolné, počet stejný jako původní. Rozvodový řemen je libovolný, co se týče materiálu a profilu. Počet zubů musí být identický s původním.
325-f0			VAHADLA A ZDVIHÁTKA (325)
325-f2	X	X	Původní nebo homologované ve VR.
326-0			ROZVODY (326)
326-1	X	X	Časování rozvodu je libovolné. Má-li původní rozvod systém automatického vymezení vůle, může být tento mechanicky vyřazen z provozu a je povoleno použití seřizovacích podložek. Přívody oleje mohou být uzavřeny. Použité zátky nesmějí mít jinou funkci než uzavření potrubí.
326-2	X	X	Podložky pro seřízení vůle ventilů mezi zdvihátky a dřívky ventilu jsou libovolné.
327-a0			SÁNÍ (327a)
327-a1	X	X	Sací potrubí: původní. Musí být dodržen obrázek II (obr. III-K2 pro vozy homologované od 1. 1. 2010) homologačního listu skupiny A. S výhradou, že bude kdykoli možné zcela jednoznačně zjistit původ sériového dílu, může být tento rovnán, upravován, zmenšován nebo může být obráběním změněn jeho tvar. <u>Od 1. 1. 2013:</u> Sací potrubí: původní. Musí být dodržen obrázek II (obr. III-K2 pro vozy homologované od 1. 1. 2010) homologačního listu skupiny A. S výhradou, že bude kdykoli možné zcela jednoznačně zjistit původ sériového dílu, může být tento rovnán, upravován, zmenšován nebo může být obráběním změněn jeho tvar. <u>Spojení mezi sběračem sání a výfuku není povoleno, i když je namontované na sériovém motoru.</u>
327-d0			VENTILY SÁNÍ A VÝFUKU (327d / 328d)
327-d1	X	X	Materiál a tvar ventilů jsou libovolné. Délka dřívku ventilu a průměr ventilů nesmí být měněny. Ostatní charakteristické rozměry, uvedené na homologačním listu, musí zůstat zachovány, včetně příslušných úhlů os ventilů. Klínky, vodítka nepodléhají žádnému omezení: je povoleno přidat pod pružiny vyrovnávací podložky. <u>Od 1. 1. 2013:</u> Materiál a tvar ventilů jsou libovolné. Délka dřívku ventilu a průměr ventilů nesmí být měněny. Ostatní charakteristické rozměry, uvedené na homologačním listu, musí zůstat zachovány, včetně příslušných úhlů os ventilů. <u>Původní nebo homologované ve VR.</u> Klínky, vodítka nepodléhají žádnému omezení: je povoleno přidat pod pružiny vyrovnávací podložky.
327-d2			AKCELERÁTOR / OVLÁDÁNÍ PLYNU (327d)
327-d3	X	X	Libovolné se zarážkou pouzdra.
327-d4	X		Ovládání klapky mechanické místo elektrického a naopak, pokud pochází z jiného sériového modelu. Může být použita pouze homologovaná sada klapky s mechanickým ovládáním nebo původní pouzdro klapky.

Článek 260D – PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T

327-d5		X	Je-li vůz vybaven systémem akcelarátoru s mechanickým ovládním, může být tento systém nahrazen jiným systémem, mechanickým nebo elektrickým. Nový systém musí být homologovaný ve VR. Připojení táhla akcelarátoru ke vstřikovacímu čerpadlu je libovolné.
327-d6			VZDUCHOVÝ FILTR (327d)
327-d7	X	X	Vzduchový filtr, jeho ukliďňovací komora jsou libovolné, ale musí zůstat v motorovém prostoru. Je-li přívod vzduchu pro větrání prostoru pro posádku v zóně, kde je přívod vzduchu do motoru, je třeba, aby tato zóna byla v případě požáru izolována od bloku vzduchového filtru. Vstup vzduchu může být zamřížován. Prvky určené k boji proti znečištění mohou být odstraněny, ale nesmí to vést ke zvýšení množství nasávaného vzduchu. Pouzdro vzduchového filtru a přívody vzduchu mohou být z kompozitního materiálu. Materiál pouzdra musí být nehořlavý.
327-d8			POUZDRO KLAPKY (327d)
327-d9b	X		Je povoleno změnit prvky vstřikovacího zařízení, které řídí dávkování množství paliva do spalovací komory, ale nikoli průměr otvoru klapky.
327-d10	X		Pouzdro klapky musí být buď původní, nebo homologované ve VR <u>Od 1. 1. 2013:</u> Pouzdro klapky musí být buď původní, nebo homologované ve VR. <u>Mechanické ovládní klapky místo elektrického a naopak, pokud pochází z jiného sériového modelu. Je možné použít pouze homologovanou sadu s mechanickým ovládním nebo původní pouzdro klapky.</u>
327-h0			PRUŽINA VENTILŮ SÁNÍ A VÝFUKU (327h)
327-h1	X	X	Libovolná
327-h2			MISKA PRUŽINY VENTILŮ SÁNÍ A VÝFUKU (327h)
327-h3	X	X	Libovolná
328-p0			VÝFUKOVÉ POTRUBÍ (328p)
328-p0b	X	X	Původní <u>Od 1. 1. 2013</u> Původní <u>Výfukové potrubí musí být homologované ve VR.</u>
328-p2			VÝFUKOVÉ POTRUBÍ (328p)
328-p3a	X	X	Libovolné za turbokompresorem. Za turbokompresorem jsou zakázány variabilní výfukové systémy. Pokud byl vůz původně takovým systémem vybaven, musí být tento vyřazen z provozu. Tloušťka trubek použitých na výfukové potrubí musí být vyšší nebo rovna 0,9 mm, měřeno v zahnutých částech, průřez trubky nebo trubek musí být ekvivalentní průřezu trubky s vnitřním průměrem 60 mm. V případě, že existují dva vstupy do prvního tlumiče, změněný průřez potrubí musí být nižší nebo roven součtu dvou původních průřezů. Na výstupu musí být použita jediná trubka, pokud není případně použit původní díl. Výstup musí být na stejném místě jako u původního výfuku. Tato volnost nesmí vést ke změnám karoserie a musí být dodrženy zákony země soutěže co se týče hladiny hluku. Tlumič je součástí výfukového systému a je určen ke snížení hladiny hluku z výfuku vozidla. <u>Od 1. 1. 2013:</u> <u>Libovolné za turbokompresorem.</u> <u>Za turbokompresorem jsou zakázány variabilní výfukové systémy. Pokud byl vůz původně takovým systémem vybaven, musí být tento vyřazen z provozu.</u> <u>Tloušťka trubek použitých na výfukové potrubí musí být vyšší nebo rovna 0,9 mm, měřeno v zahnutých částech, průřez trubky nebo trubek musí být ekvivalentní průřezu trubky s vnitřním průměrem 60 70 mm.</u> <u>V případě, že existují dva vstupy do prvního tlumiče, změněný průřez potrubí musí být nižší nebo roven součtu dvou původních průřezů.</u> <u>Na výstupu musí být použita jediná trubka, pokud není případně použit původní díl.</u> <u>Výstup musí být na stejném místě jako u původního výfuku.</u> <u>V případě, že je sériový model vybaven dvěma výstupy výfuku, je možné nahradit sériové výfukové potrubí výfukovým potrubím s jedním výstupem nebo výfukovým potrubím s dvěma výstupy (minimálně 2/3 výfukového potrubí musí být tvořeny trubkou o průřezu ekvivalentním trubce o vnitřním průměru 70 mm).</u> <u>Umístění vyústění výfuku vzadu je libovolné. Výřez v zadním nárazníku musí být homologovaný ve VR.</u> <u>Tato volnost nesmí vést ke změnám karoserie a musí být dodrženy zákony země soutěže co se týče hladiny hluku.</u> <u>Tlumič je součástí výfukového systému a je určen ke snížení hladiny hluku z výfuku vozidla.</u>
328-p4	X	X	Doplňkové díly pro montáž výfuku jsou povoleny.

Článek 260D – PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T

328-p5		X	Všechny vozy mohou být vybaveny homologovaným systémem čištění výfukových plynů, jehož poloha je libovolná. Kouř: Motor nesmí za soutěžních podmínek vyvíjet viditelné výfukové emise.
328-p6			KATALYZÁTOR (328p)
328-p7	X	X	Katalyzátor je pokládán za tlumič a může být přemístěn. Může být odstraněn pouze tehdy, pokud je to povoleno článkem 252-3.6. Musí být buď sériový (pocházející z homologovaného modelu nebo jiného modelu vyrobeného ve více než 2 500 kusech), nebo zařazen na technickém listu č. 8. <u>Od 1. 1. 2013:</u> Katalyzátor je pokládán za tlumič a může být přemístěn. Může být odstraněn pouze tehdy, pokud je to povoleno článkem 252-3.6. Musí být buď sériový (pocházející z homologovaného modelu nebo jiného modelu vyrobeného ve více než 2 500 kusech), nebo zařazen na technickém listu č. 8. Musí být buď sériový (pocházející z homologovaného modelu vyrobeného ve více než 2 500 kusech), nebo zařazen na technickém listu č. 8. Katalyzátor je pokládán za tlumič a může být přemístěn. Může být odstraněn pouze tehdy, pokud je to povoleno článkem 252-3.6. Musí být buď sériový (pocházející z homologovaného modelu nebo jiného modelu vyrobeného ve více než 2 500 kusech), nebo zařazen na technickém listu č. 8.
328-p7b	X		Je-li připevněn přímo ke sběrači, může být původní katalyzátor nahrazen kuželovitým dílem stejné délky a se stejnými vstupními a výstupními rozměry. <u>Od 1. 1. 2013:</u> Je-li připevněn přímo ke sběrači, může být původní katalyzátor nahrazen kuželovitým dílem stejné délky a se stejnými vstupními a výstupními rozměry. Nový katalyzátor má být umístěn minimálně 150 mm před koncem výfukové trubky.
		X	Je-li připevněn přímo ke sběrači, může být původní katalyzátor nahrazen kuželovitým dílem stejné délky a se stejnými vstupními a výstupními rozměry.
<u>329-0</u>			VYROVNÁVACÍ HRÍDEL (329)
	X		<u>Od 1. 1. 2013</u> <u>Jakákoli změna musí být homologovaná ve VR.</u>
330-0			ZAPALOVÁNÍ (330)
330-1	X		Jakákoli značka a typ svíček, omezovače otáček a kabelů vysokého napětí.
330-2		X	Svíčky předžhavení jsou libovolné.
331-0			CHLAZENÍ VODY V MOTORU (331)
331-01	X	X	Pouze pokud má vodní čerpadlo původně mechanické nebo elektrické ovládání, může být toto odstraněno nebo změněno. Původní vodní čerpadlo musí zůstat zachováno.
331-02	X	X	Chladič musí být sériový nebo homologovaný ve VR. Musí být namontován na původním místě, upevnění jsou libovolná, stejně jako vodní potrubí a ochrany.
331-03	X	X	Je povolena montáž zachycovače pro chladicí vodu. Původní expanzní nádoba může být nahrazena jinou pod podmínkou, že kapacita nové expanzní nádoby nepřekročí 2 litry a že bude umístěna v motorovém prostoru. Zátka chladiče a její systém zamykání jsou libovolné. Termostat je libovolný, stejně jako systém ovládání zapnutí elektrického ventilátoru (ventilátorů) a jeho spouštěcí teplota. Potrubí chladicí kapaliny vně bloku motoru a jejich příslušenství jsou libovolné. Je možné použít potrubí z odlišného materiálu a/nebo průměru.
333-a0			MAZÁNÍ / OLEJOVÝ OKRUH (333a)
333-a1	X	X	Chladič, výměník olej/voda, potrubí, termostat a sací koše (včetně jejich počtu) jsou libovolné (beze změny karoserie). Chladič oleje nesmí být vně karoserie. Odvzdušnění: je-li mazací systém vybaven odvodušněním, musí být proveden tak, aby vracející se olej odtékal do sběrné nádoby. Ta má minimální kapacitu 2 litry. Tato nádoba je z průhledného plastu nebo má průhledný panel. Odlučovač vzduch/olej: je možné namontovat odlučovač vzduch/olej vně motoru (max. kapacita 1 litr), podle obr. 255-3. Ze sběrné nádoby se olej smí vracet od motoru pouze gravitační silou. Olej musí odtékat z olejové nádrže do motoru pouze gravitační silou. <u>Olej musí odtékat z olejové nádrže do motoru pouze gravitační silou.</u> <u>(Od 1. 1. 2013)</u> Výpary musí být zpětně nasávány motorem přes sací systém. Ventilátor: je povoleno namontovat ventilátor pro chlazení motorového oleje, ale aniž by to mělo aerodynamický účinek.

Článek 260D – PŘEDPISY PRO VOZY R3D a R3T

333-a2	X	X	Měrka oleje: Měrka oleje je libovolná, ale musí být namontována po celou dobu a nesmí mít žádnou jinou funkci. Může být vzhledem ke své poloze přemístěna.
333-a3	X	X	Olejový filtr: filtr je libovolný pod podmínkou, že je zaměnitelný s původním filtrem. Montáž jednoho fungujícího olejového filtru nebo vložky je povinná a veškerý průtok oleje musí procházet tímto filtrem nebo vložkou. Sériové olejové potrubí může být nahrazeno jiným. Aby bylo možné nainstalovat spojky olejového chladiče a čidla teploty a/nebo tlaku, držák olejového filtru může být obnoven nebo nahrazen. Je povoleno instalovat adaptér mezi olejový filtr a olejovou vanu mezi držák olejového filtru a blok motoru. Tento adaptér může být rovněž vybaven spojkami olejového chladiče a čidla teploty a/nebo tlaku.
333-b0			OLEJOVÁ VANA (333b)
333-b1	X	X	Olejová vana musí být původní nebo homologovaná ve VR. Její jedinou funkcí musí být obsahovat olej. Počet upevnění nesmí být vyšší než původní.
333-b2	X	X	Přepážky: je povolena montáž přepážek do olejové vany.
333-b3	X	X	Odstřikovací kroužek může být přidán mezi spojovací rovinu olejové vany a bloku motoru. Sériový odstřikovací kroužek může být nahrazen pod podmínkou, že vzdálenost mezi těsnicí plochou olejové vany a plochou bloku motoru není zvětšena o více než 6 mm.
333-b4	X	X	Olejové čerpadlo: Má-li olejové čerpadlo původně mechanické nebo elektrické řízení, toto může být odstraněno nebo změněno. Průtok může být vzhledem k původnímu zvýšen. Jeho případné víko a jeho poloha v olejové vaně musí zůstat původní, ale vnitřek tělesa a víko mohou být obrobena. Je povolena montáž napínáku řetězu olejového čerpadla. Pohon olejového čerpadla je libovolný. Systém regulace tlaku oleje může být upraven.
333-b5	X	X	Zásobník tlaku oleje: musí být původní nebo homologovaný ve VR
4 – PALIVOVÝ OKRUH			
401-a0			PALIVOVÁ NÁDRŽ (401a)
401-a1	X	X	Palivová nádrž musí být původní nebo homologovaná ve VR. V případě, že by nádrž byla instalována v zavazadlovém prostoru a byla odstraněna zadní sedadla, musí být nádrž od prostoru pro posádku oddělena nehořlavou přepážkou, nepropouštějící plameny a kapaliny. Pokud byla původní nádrž vybavena elektrickým čerpadlem nebo vnitřním filtrem, je možné, v případě použití nádrže FT3 1999, FT3.5 nebo FT5 nebo jiné nádrže homologované výrobcem na homologačním listu vozidla, umístit vně filtr a čerpadlo s libovolnými charakteristikami. Tyto díly musí být odpovídajícím způsobem chráněny. U dvouprostorových vozů s nádrží instalovanou v zavazadlovém prostoru musí nádrž a její plnicí otvory obklopotvat schránka odolná vůči ohni, nepropouštějící plameny a kapaliny. U tříprostorových vozů musí prostor pro posádku oddělovat od nádrže přepážka odolná vůči ohni, nepropouštějící plameny a kapaliny. Přesto se doporučuje nahradit tuto těsnicí přepážku těsnicí schránkou, stejně jako je tomu u dvouprostorových vozů.
401-a3	X	X	Je možné naplánovat jakýkoli systém zamykání zátky palivové nádrže.
402-a0			PALIVOVÝ OKRUH (402a)
402-a1	X		Montáž dodatečného palivového čerpadla je povolena, ale musí to být výhradně náhradní palivové čerpadlo, tj. smí fungovat pouze jako doplněk čerpadla povoleného. Musí být možné ho spustit pouze tehdy, když vozidlo stojí, za pomoci čistě mechanického zařízení umístěného vedle čerpadel. Je povolena instalace chladiče do palivového okruhu (maximální kapacita: 1 litr). Je povoleno provrtat 2 otvory (maximální průměr 60 mm nebo ekvivalentní plocha) do podlahy, jejichž jedinou funkcí je průchod potrubí nezbytného pro zásobování /odvzdušnění palivové nádrže.
402-a2		X	Instalace palivových potrubí je libovolná, ale musí být dodrženy předpisy článku 253.3 přílohy J. Je povolena instalace chladiče do palivového okruhu (maximální kapacita: 1 litr). Je povoleno provrtat 2 otvory (maximální průměr 60 mm nebo ekvivalentní plocha) do podlahy, jejichž jedinou funkcí je průchod potrubí nezbytného pro zásobování /odvzdušnění palivové nádrže.