

ČLÁNOK 260D / 2013 – PREDPISY PRE VOZIDLÁ SKUPÍN R3D a R3T

Článok 260 (pre triedu vozidiel R3) priložený k vozidlám v skupinách R3D a R3T okrem článkov uvedených v ďalšom:

		RALLYE 3 R3T Benzínové	RALLYE 3 R3D Naftové
01–3		Cestovné vozidlá alebo veľkosériové produkčné vozidlá, s prepĺňovaným naftovým alebo benzínovým motorom, 2–kolesovým pohonom (predným alebo zadným).	
103.1	Objem valcov	R3T: do 1620 cm³ od 01.01.2013 (bez koeficientu prepočtu objemu valcov)	R3D: do 2000 cm³ (bez koeficientu prepočtu objemu valcov)

Poznámka:

Uvedené čísla kapitoly na ľavej strane zodpovedajú rovnakým používaným na homologačných listoch FIA.

Kapitola	R3T	R3D	Predpis
----------	------------	------------	----------------

1 – VŠEOBECNE

00–0	X	X	Úvod: článok 260 musí byť používaný s článkami 251, 252 a 253 prílohy „J“ a v prevedení príslušnej skupiny „R“, skupiny „A“ homologačných listov.
01–1			KAPITOLA 1. DEFINÍCIE (01)
01–2	X	X	Cestovné vozidlá alebo veľkosériové produkčné vozidlá, s prepĺňovaným naftovým alebo benzínovým motorom, 2–kolesovým pohonom (predným alebo zadným).
02–1			KAPITOLA 2. HOMOLOGÁCIE (02)
02–2	X	X	Minimálne 2 500 zhodných kusov týchto vozidiel musí byť vyrobených v 12 po sebe nasledujúcich mesiacoch a homologovaných FIA v cestovných vozidlách (skupina „A“) a v produkčných vozidlách (skupina „N“). Základný list skupiny „A“ a list skupiny „N“ musí byť použitý kompletný pre list „VR“ a príslušné „VO“ uvádzané ďalej v riadkoch 02–03 až 02–09.
02–3	X	X	Všetky dielce homologované v „platných“ listoch VO skupiny „A“ a používané v skupine „R“ musia byť jednotlivo uvedené v listoch „VR“, každá iná VO skupiny „A“ je zakázaná v skupine „R“. Len nasledovné voliteľné varianty homologované na listoch skupiny „A“ sú platné v skupine „R“:
02–4	X	X	– VO ochrannej kľetky začleneného do listu príslušnej skupiny „R“ alebo ochranná kľetka homologovaná výrobcom na ASN.
02–5	X	X	– VO držiakov sedadiel a ukotvenie, začleneného do listu príslušnej skupiny „R“.
02–6	X	X	– VO montážnych bodov ochranných pásov, začleneného do listu príslušnej skupiny „R“.
02–7	X	X	– VO 2 / 4 – dverovej verzie, začleneného do listu príslušnej skupiny „R“.
02–8	X	X	– VO týkajúce sa úprav električky alebo vymontovania pôvodných dielcov električky, atď.
02–9	X	X	– VO pre predné okno.
02–10	X		Používať úplný základný list skupiny „A“ a list skupiny „N“ na listoch „VR“ R3T.
02–11		X	Používať úplný základný list skupiny „A“ a list skupiny „N“ na listoch „VR“ R3D

03-1		KAPITOLA 2 druhý krát. POVOLENÉ ÚPRAVY A DOPLNKY (03)
03-2		Tieto predpisy sú napísané z hľadiska povolenia, z toho dôvodu, ak nie je výslovne povolené v ďalšom je zakázané.
03-3	X X	Keď mechanický alebo elektrický systém pohonu, napr. poháňané vodné čerpadlo, atď., patrí k pôvodnému, môže byť vymontované alebo upravované. Každá úprava musí byť homologovaná vo „VR“.
03-4	X X	Poškodené závitky môžu byť opravované naskrutkovaním nového závitku s tým istým vnútorným priemerom (typ „helikoil“). Hranice povolených úprav a montáží sú stanovené v ďalšom texte. Okrem tohto, ktorýkoľvek dielce opotrebovaný priamym používaním alebo haváriou môže len byť vymenený za pôvodný alebo presne zhodným dielcom k poškodenému. Vozidlá musia byť modely prísne sériovej výroby identifikovateľné informáciami danými na homologačnom liste
03-5	X X	Použitie materiálu, ktorého špecifický modul pružnosti je vyšší ako 40 Gpa/g/cm ² je zakázané, okrem: <ul style="list-style-type: none"> - sviečok, - obalu výfuku, - spojov turbíny vodného čerpadla, - brzdových doštičiek, - povlakov piestov brzdových čelustí , - dielcov valivých ložísk (guľky, ihly, valčeky), - elektronických prvkov a snímačov, - dielcov vážiach menej ako 20 g a všetkých pokovovaných s hrúbkou menšou alebo rovnajúcej sa 10 mikrónom. Použitie kovového materiálu ktorý má špecifický modul pružnosti väčší ako 30 Gpa/cm ³ , alebo jeho maximálna špecifická pevnosť v ťahu je väčší ako 0,24 Mpa/kg/cm ³ pre neželezný materiál a 0,30 Mpa/kg/cm ³ pre železný materiál (zodpovedajúci 80% zliatiny) je zakázané pre výrobu všetkých dielcov, ktoré sú voľné, alebo homologované vo „VR“ ako VO.

103-1		KAPITOLA 3. ROZDELENIE PODĽA OBJEMU VALCOV (103).
103-2		Vozidlá sú rozdelené podľa objemu valcov ich motoru do nasledovných tried:
103-3	X	R3T do 1 600 cm ³
103-4	X	R3D do 2 000 cm ³

106-1		KAPITOLA 4. POČET MIEST (106).
106-2	X X	Tieto vozidlá musia mať minimálne štyri miesta, podľa rozmerov definovaných pre cestovné vozidlá (skupina A).

2 – ROZMERY, HMOTNOSŤ

201-01		MINIMÁLNA HMOTNOSŤ (201).
201-02		Vozidlá musia mať minimálne nasledovnú hmotnosť:
201-03	X	R3T 1080 kg pre asfalt a štrk,
201-04	X	R3D 1150 kg pre asfalt a štrk,

201-06	X	X	<p>To je skutočná hmotnosť vozidla, bez jazdca a spolujazdca, bez ich výstroja a s maximálne jedným náhradným kolesom.</p> <p>Keď sú prepravované dve náhradné kolesá vo vozidle, druhé náhradné koleso musí byť vybrané pred vážením.</p> <p>Všetky nádrže s kvapalinami (mazanie, chladenie, brzdenie, vykurovanie, keď sú použité) musia mať bežnú hladinu predpísanú výrobcom, s výnimkou predného stierača a stierača predného svetlometu, chladenia brzdového systému, nádrže vstrekovania paliva a vody, ktoré musia byť prázdne.</p> <p>Minimálna hmotnosť vozidla môže byť kontrolovaná s posádkou vo vozidle (jazdec + spolujazdec + ich plné vybavenie), ako minimálna hmotnosť stanovená v riadkoch 201-03, 201-04 + 150 kg.</p> <p>Ďalšia, minimálna hmotnosť definovaná v riadkoch 201-03, 201-04 a 201-05 musí tiež byť rešpektovaná.</p>
--------	---	---	--

205-01			SVETLÁ VÝŠKA (205).
205-02	X	X	Musí byť v každom okamihu väčšia ako hodnota uvedená na homologačnom liste.

3 – MOTOR

300-1			KAPITOLA 6. MOTOR (300).
300-2	X	X	Ochranné kryty motora vyrobené z plastických materiálov, ktorých účelom je zakryť v motorovom priestore mechanické dielce, môžu byť odstránené keď majú výhradne estetickú funkciu.
300-3	X	X	Proti hlukové materiály a obloženie pod kapotou neviditeľné z vonkajšku môžu byť odstránené.
300-4	X	X	Je dovolené meniť skrutky a matice pod podmienkou že ich náhrada bude z kovového materiálu
300-5	X	X	<p>Je povolené maximálne prevrtanie 0,6 mm vzhľadom k pôvodnému vrtaniu, pokiaľ to nespôsobí zmenu objemovej triedy.</p> <p>Je povolené uzatvoriť nepoužívané otvory v bloku motora, pokiaľ jediným cieľom tejto operácie je ich uzatvorenie.</p> <p>Výmena vložiek valcov je povolená za rovnakých podmienok ako prevrtanie, materiál vložiek môže byť menený.</p> <p>Vložka musí mať vnútorný prierez kruhový, musí byť súosa s valcom, musí navzájom oddeliť suchú a mokrú časť.</p> <p>Je povolené zarovnanie bloku motora u a hlavy valcov.</p>

302-1			MONTÁŽ MOTORA (302).
302-3	X	X	<p>Montáž motora musí byť pôvodná alebo homologovaná vo VR.</p> <p>Materiál pružného dielca môže byť nahradený, počet uchytení musí byť rovnaký ako pôvodný.</p>

304-1			PREPLŇOVANIE (304)
304-2	X		<p>Turbokompresor:</p> <p>Pôvodné preplňovanie alebo preplňovanie homologované vo VR musí byť dodržané.</p> <p>Nie je povolené k pôvodnému ďalšie paralelné preplňovanie.</p> <p>V prípade dvojstupňového preplňovania, restriktor sa musí nachádzať proti prúdu pred turbokompresorom, v smere prúdenia vzduchu.</p> <p>Maximálny vnútorný priemer restriktora je 29 mm a vonkajší priemer je 35 mm, v podmienkach stanovených v kapitole 255.5.1.8.3.</p> <p>Tento priemer môže byť kontrolovaný kedykoľvek bez oznámenia.</p> <p>V prípade motoru s dvojicou paralelných kompresorov, každý kompresor je obmedzený restriktorom s maximálnym vnútorným priemerom 20,5 mm, a maximálnym vonkajším priemerom 26,5 mm, za podmienok stanovených v kapitole 255.5.1.8.3.</p> <p>Skriňa turbokompresora môže byť upravovaná opracovaním alebo pridaním materiálu za účelom namontovania restriktora (obrázok 254-4), a snímač otáčok Turba, táto úprava musí byť homologovaná vo VR.</p>

304-3			<p>Turbokompresor: Pôvodné prepĺňovanie alebo prepĺňovanie homologované vo VR musí byť dodržané. Nie je povolené k pôvodnému ďalšie paralelné prepĺňovanie. V prípade dvojstupňového prepĺňovania, restriktor sa musí nachádzať proti prúdu pred turbokompresorom, v smere prúdenia vzduchu. Maximálny vnútorný priemer restriktora je 32 mm a vonkajší priemer je 38 mm, za podmienok stanovených v kapitole 255.5.1.8.3. Tento priemer môže byť kontrolovaný kedykoľvek bez oznámenia. V prípade motoru s dvojicou paralelných kompresorov, každý kompresor je obmedzený restriktorom s maximálnym vnútorným priemerom 22,6 mm, a maximum vonkajším priemerom 28,6 mm, v podmienkach stanovených v kapitole 255.5.1.8.3. Skríňa turbokompresora alebo turbokompresory môžu byť upravované opracovaním alebo pridaním materiálu za účelom namontovania restriktora (obrázok 254-4), táto úprava musí byť homologovaná vo VR.</p>
304-2-d	X	X	<p>Výmenník plniaceho vzduchu: Pôvodný alebo homologovaný vo VR. Systém striekania vody na medzichladič: Musí používať systém homologovaný vo VR.</p>

305-1			POČET VALCOV V RALLYE (305).
305-2	X	X	Počet valcov je obmedzený na 4.

310-0			KOMPRESNÝ POMER (310).
310-1	X		Maximálny pomer 10,5 : 1
310-2		X	Minimálny pomer 15 : 1

317-0			PIESTY (317).
317-1	X	X	Pôvodné alebo homologované vo VR.

318-0			OJNICE (318).
318-1	X		Pôvodné alebo homologované vo VR.
		X	Pôvodné ojnice môžu byť individuálne ďalej mechanicky opracované a odľahčované, rešpektujúc hodnoty uvedené na VR liste, rozperný krúžok ojnicného oka je povolený. Spoje ojnice homologované vo VR môžu byť použité.

319-0			KL'UKOVÝ HRIADEL' (319)
319-1	X	X	Pôvodný alebo homologovaný vo VR.

319-3			VEKO LOŽISKA (319)
319-4	X	X	Ich výroba a materiál je ľubovoľný, ale musia si zachovať svoje charakteristické tvary a rozmery.

320-0			ZOTRVAČNÍK MOTORA (320)
320-2	X	X	Pôvodný alebo homologovaný vo VR.

321-0			HLAVA VALCOV (321)
321-1	X		Je povolené uzatvoriť nepoužívané otvory v hlave motora, pokiaľ jediným cieľom tejto operácie je ich uzatvorenie.

			<p>Pôvodná, len povolené úpravy v rozsahu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zarovnanie tesniacej plochy maximálne 1 mm, pre prispôsobenie kompresného pomeru (pozri 310–0). 2. Opracovanie prechodu vačky. 3. Opracovanie kanálu nasávania a výfuku do 20 mm merané od príruby. 4. Obrázky I. a III. (Obrázky III–K1 a III–L1 pre vozidlá homologované od 01.01.2010) homologačného listu musia byť dodržané. <p>Je povolené uzatvoriť nepoužívané otvory v hlave motora, pokiaľ jediným cieľom tejto operácie je ich uzatvorenie.</p>
321–2	X	X	Všetky dielce zaradenia pre recykláciu výfukových plynov alebo ekvivalentné systémy (napríklad ďalšie vzduchové čerpadlo, filtre s aktívnym uhlíkom) môžu byť vybrané a takto vzniknuté otvory utesnené.

322–0			TESNENIE HLAVY VALCA (322).
322–1	X	X	Pôvodné alebo homologované vo VR.

324–a0			VSTREKOVANIE (324).
324–a1	X		<p>Akýkoľvek ďalší systém vstrekovania (napríklad voda) je zakázaný.</p> <p>Vstrekovanie</p> <p>Pre priame vstrekovanie benzínu v každom bode palivového okruhu, v nízkotlakovom okruhu je povolený maximálny tlak 8 barov a vo vysokotlakovom okruhu na jeden cyklus priemerný tlak 200 barov (len priame vstrekovanie).</p>
324–a2	X		ECU musí byť homologovaná vo VR.
324–a3	X		<p>Vstup do ECU (snímač, ovládací člen, atď.), vrátane jeho funkcie, musí byť homologovaný vo VR.</p> <p>Zväzok káblov je ľubovoľný.</p> <p>Lanko akcelerátora môže byť vymenený alebo zdvojený iným bez ohľadu na či to pochádza od výrobcu alebo nie.</p> <p>Vstrekovače môže byť vymenené za iné vstrekovače ktoré musia pochádzať zo sériového modelu.</p> <p>Súčiastky systému vstrekovania umiestené po prúde plniaceho vzduchu meracieho zariadenia, ktoré regulujú množstvo benzínu vstupujúce do spaľovacieho priestoru, môžu byť upravované ale nie vymenené, za predpokladu že nebudú mať žiadny vplyv na množstvo prijatého vzduchu.</p> <p>Len snímač / ovládač homologovaný vo VR musí byť používaný.</p> <p>Ktorýkoľvek systém zaznamenávania údajov je povolený.</p> <p>Dielce vstrekovacieho systému umiestneného v smere od meracieho zariadenia množstva vzduchu, ktoré riadia množstvo benzínu vstupujúce do spaľovacej komory, môžu byť upravované ale nie vymontované, za predpokladu, že nebudú mať žiadny vplyv na množstvo prijatého vzduchu.</p>
324–a4		X	<p>Vstup do ECU (snímač, ovládací člen, atď.), vrátane jeho funkcie, musí byť homologovaný vo VR.</p> <p>Zväzok káblov je ľubovoľný ale musí rešpektovať údaje VO električky.</p> <p>Systémy žeravenia môžu byť vyradené z činnosti alebo vymontované.</p> <p>Vstrekovače môžu byť zamenené, ale nové vstrekovače musia pochádzať zo sériového modelu.</p> <p>Vozidlo musí byť vybavené zariadením umožňujúcim zastavením prívodu paliva zastavenie motora.</p> <p>Počet vstrekovačov a ich poloha musí byť dodržaná.</p> <p>Vstrekovacie čerpadlo musí byť pôvodné.</p>

325–0			VAČKOVÁ HRIADEL' / REMENICE (325)
325–1	X		<p>Maximálny zdvih 11 mm.</p> <p>Zdvih vačky musí byť buď pôvodný alebo homologovaný vo VR.</p> <p>Počet a priemer ložísk musí byť zachovaný.</p> <p>Systémy typu „VVT“ a „VALVETRONIC“ atď. sú povolené ako pôvodné.</p> <p>Môžu byť vyradené z činnosti.</p>

325-2		X	<p>Maximálny zdvih 10 mm. Zdvih vačky musí byť buď (jeden z dvoch) pôvodný alebo homologovaný vo VR. Vačkové hriadele sú ľubovoľné avšak ich počet musí zostať nezmenený. Počet a priemer ložísk musí byť zachovaný. Systémy typu „VVT“ a „VALVETRONIC“ atď. sú povolené ako pôvodné. Môžu byť vyradené z činnosti. Keď je maximálny zdvih väčší ako 10 mm, môže byť zachovaný, v tomto prípade musí byť použitý pôvodný vačkový hriadeľ (bez úprav).</p>
325-3	X	X	<p>Remenice / ozubenie / pastorky nachádzajúce sa vačkových hriadeloch sú ľubovoľné. Keď je pôvodný motor dodávaný s automatickým napínaním remeňa (alebo reťaze), je povolené jeho zablokovanie v danej polohe pomocou mechanického zariadenia. Napínacie kladky remeňa sú ľubovoľné, ale ich počet musí byť zhodný s pôvodným. Materiál a tvar remeňa rozvodu je ľubovoľný. Počet zubov musí byť zhodný s pôvodným.</p>

325-10			VAHADLÁ A EXCENTRE (325)
325-f0	X	X	Pôvodné alebo homologované vo VR.

326-0			ČASOVANIE (326)
326-1	X	X	<p>Časovanie je ľubovoľné. Keď pôvodné časovanie zahrňuje automatický systém vymedzenia vôle, tento môže byť mechanicky vyradený a vymedzenie vôle podložkami môže byť používané. Vstup mazania môže byť uzatvorený. Použitie zátky nesmú žiadnu inú funkciu ako uzatvorenie rúry.</p>
326-2	X	X	Vymedzovacie podložky ventilovej vôle medzi zdvíhadlo a stopku ventilu sú ľubovoľné.

327-a0			SANIE (327a)
327-a1	X	X	<p>Sacie potrubie: Pôvodné. Náčrt II. (Obrázky III-K2 pre vozidlá homologované od 01.01.2010) homologačného listu skupiny „A“ musí byť dodržaný. Sacie potrubie môže byť upravované, dolícované, zmenšený alebo upravený tvar opracovaním, s podmienkou, že to je vždy možné spoľahlivo určiť pôvod sériového dielca. Spojenie medzi sacím potrubím a výfukovým potrubím nie je povolené, aj keď je použité na sériovom motore.</p>

327-d0			SACIE A VÝFUKOVÉ VENTILY (327d / 328d).
327-d1	X	X	<p>Pôvodné, alebo homologované vo VR. Klínky a vodidla nepodliehajú žiadnym obmedzeniam, je povolené pridať podložky pod pružiny.</p>

327-d2			AKCELERÁTOR / KONTROLA ŠKRTIACEJ KLAPKY (327d).
327-d3	X	X	Ľubovoľný s jej prírubou klapky.
327-d4	X		<p>Mechanická kontrola škrtiacej klapky namiesto elektrickej a naopak, keď pochádza z iného modelu. Len homologovaná súprava mechanickej škrtiacej klapky alebo pôvodný celok klapky môže byť používaný.</p>
regulátor 327-d5		X	<p>Ak je vozidlo vybavené s mechanickou kontrolou škrtiacej klapky, tento systém môže byť nahradený s iným systémom, mechanickým alebo elektrickým. Nový systém musí byť homologovaný vo VR. Pripojenie lanka akcelerátora na vstrekovacie čerpadlá je ľubovoľné.</p>

327-d6			VZDUCHOVÝ FILTER (327d)
327-d7	X	X	Vzduchový filter, jeho puzdro a zberné potrubie sú ľubovoľné ale musia zostať v motorovom priestore. Keď prívod vzduchu vetrania priestoru posádky je v tej istej zóne ako nasávacie hrdlo pre motor, táto zóna musí byť oddelená od celku vzduchového filtra, pre prípad požiaru. Prívod vzduchu môže byť opatrený mriežkou. Dielce proti znečisteniu môžu byť vymontované, za predpokladu, že to nebude mať za následok zvýšenie v množstva nasávaného vzduchu. Puzdro vzduchového filtra a vzduchové rúry môžu byť vyrobené z kompozitného materiálu. Pre puzdro musí byť materiál prekážkou horenia.
327-d8			ŠKRTIACA KLAPKA (327d)
327-d9b	X		Dielce vstrekovacieho systému ktoré kontrolujú množstvo benzínu vstupujúceho do spaľovacieho priestoru môžu byť upravované, ale nie priemer otvoru škrtiacej klapky.
327-d10	X		Zostava škrtiacej klapky musí byť buď pôvodná alebo homologovaná vo VR. Mechanické ovládanie ventilu škrtiacej klapky miesto elektrického a naopak ak pochádza z iného sériového modelu. Len homologovaná zostava ventilu mechanickej škrtiacej klapky alebo pôvodná zostava ventilu škrtiacej klapka môže byť používaná.
327-h0			PRUŽINY SAVACIEHO A VÝFUKOVÉHO VENTILU (327h)
327-h1	X	X	Ľubovoľné
327-h2			MISKY PRUŽÍN SACIEHO A VÝFUKOVÉHO VENTILU (327h)
327-h3	X	X	Ľubovoľné.
328-p0			VÝFUKOVÉ POTRUBIE (328p)
328-p0b	X	X	Výfukové potrubie musí byť homologované vo VR.
328-p2			VÝFUKOVÝ SYSTÉM (328p)
328-p3a	X	X	Ľubovoľný v smere od turbokompresora. Hrúbka rúrky používanej pre výfukový systém musí byť väčšia ako, alebo rovnajúca sa 0,9 mm, merané v neohnutých častiach. Prierez tejto rúrky musí byť ekvivalent k rúrke s vnútorným priemerom 70 mm . Keď je dvojica vstupov do prvého tlmiča, prierez upravovaného potrubia musí byť menší ako alebo rovnajúci sa súčtu dvojice pôvodných prierezov Ak je sériový model vybavený s dvomi výstupmi výfuku môže byť nahradený sériovým výfukovým potrubím s jedným výstupom výfuku alebo s zdvojeným výstupom výfuku (minimálne 2/3 výfukového potrubia musí pozostávať z rúrky ktorej prierez je ekvivalent k rúrke s vnútorným priemerom 70 mm.) Zadná poloha výstupu výfuku je ľubovoľná. Výrez do zadného nárazníka musí byť homologovaný vo VR Tieto voľnosti nesmú spôsobiť žiadne úpravy karosérie a musia rešpektovať podmienky týkajúce sa hladiny hluku krajiny v ktorej sa preteky konajú. Tlmič je súčasťou výfukového systému, ktorý je určený ku zníženiu hladiny hluku z výfuku vozidla.
328-p4	X	X	Ďalšie dielce pre montáž výfuku sú povolené.
328-p5		X	Každé vozidlo môže byť vybavené s homologovaným systémom čistenia výfukových plynov, poloha ktorého je ľubovoľná Dymenie: Motor nesmie tvoriť očividné výfukové emisie v podmienkach pretekov..
328-p6			KATALYZÁTOR (328p)
328-p7	X		To musí byť buď sériový (pochádzajúci z homologovaného modelu vyrobeného v množstve viac než 2500 ks) alebo vybraný z technického listu číslo 8.
		X	Katalyzátor je považovaný ako tlmič a môže byť presunutý.

		Môže byť vymontovaný len ak je to povolené od kapitolou 252–3.6. Musí byť buď sériový (pochádzajúci z homologovaného modelu alebo z iného modelu vyrábaného v počte viacej ako 2500 kusov) alebo použitý z technického listu číslo 8.
328–p7b	X	Vložka katalyzátora musí sa nachádzať minimálne 150 mm pred ukončením výfuku.
	X	Keď je prichytený priamo do potrubia, môže byť katalyzátor nahradený kužeľovým dielcom tej istej dĺžky s rovnakými priermi vstupu a výstupu.
329 – 0		Vyvažovací hriadeľ (329)
	X	Každá úprava musí byť homologovaná vo VR.

330–0		ZAPALOVANIE (330)
330–1	X	Voľnosť je pre výrobcu a typ sviečky, pre obmedzovač otáčok a pre vysokonapäťové káble (HT).
330–2	X	Žeraviace sviečky sú ľubovoľné.

331-0		CHLADENIE VODY MOTORA (331)
331–01	X X	Len keď vodné čerpadlo má pôvodný mechanický alebo elektrický pohon, pohon môže byť demontovaný alebo upravovaný. Pôvodné vodné čerpadlo musí byť ponechané.
331–02	X X	Chladič musí byť sériový alebo homologovaný vo VR. Musí byť namontovaný v pôvodnej polohe, uchytenie je ľubovoľné, ako aj vodné potrubie a kryty.
331–03	X X	Montáž záchytnéj nádrže vody je povolená. Pôvodná expanzná nádržka môže byť vymenená za inú, za predpokladu, že objem novej nádržky neprevyšuje 2 litre a že je umiestnená v motorovom priestore. Uzáver chladiča a jeho systém uzamknutia je ľubovoľný. Termostat je ľubovoľný, rovnako ako riadiaci systém ventilátoru (ov) a teplota pri ktorej sa (alebo oni) zapne. Vonkajšie potrubie chladiacej kvapaliny z bloku motora a jeho príslušenstvo je ľubovoľné. Môže byť použité potrubie rôzneho materiálu a / alebo priemeru.

333–a0		MAZANIE / OLEJOVÝ OKRUH (333a)
333–a1	X X	Chladič, výmenník olej / voda, potrubia, termostat a filtre čerpadla (vrátane počtu) je ľubovoľné (bez úpravy karosérie). Olejový chladič nemôže sa nachádzať z vonkajšej strany karosérie. Otvorený typ odvodu oleja: keď systém mazania zahrňuje otvorený typ odvodu oleja, musí byť vyústený do takého okruhu že olej vteká do záchytnéj nádrže. Táto musí mať objem 2 litre. Táto nádrž musí byť vyrobená z priehľadného plastu alebo zahrňuje prehľadný panel. Odlučovač vzduch / olej: odlučovač vzduch / olej môže byť namontovaný z vonkajšku motora (maximálny objem 1 liter), v súlade s obrázkom 255–3 . Olej musí stekať z olejovej záchytnéj nádrže smerom k motoru len gravitáciou. Všetky výpary musia byť nasávané motorom cez sací systém. Ventilátor: ventilátor sa môže použiť k chladeniu motorového oleja, ale nesmie mať žiadny aerodynamický účinok.
333–a2	X X	Olejová mierka: olejová mierka je ľubovoľná, ale musí byť funkčná v každom čase a nesmie mať inú funkciu. Môže byť posunutá z jej pôvodnej polohy.
333–a3	X X	Olejový filter: filter je ľubovoľný, za predpokladu, že je vymeniteľný s pôvodným filtrom. Montáž olejového filtra alebo vložky v zostave pre prevádzku je povinná, a všetko množstvo oleja musí prejsť cez tento filter alebo vložku. Sériové potrubie oleja môže byť vymenené za iné. S cieľom umožniť montáž chladiča oleja a pripojiť snímač teploty a / alebo tlaku, držiak olejového filtra môže byť opracovaný alebo vymenený.

			Prípojka medzi olejovým filtrom a krytom olejového filtra, alebo medzi držiakom olejového filtra a blokom motora, je povolená. Túto prípojku môže mať tiež olejový chladič a spojka snímača teploty a / alebo tlaku.
333-b0			OLEJOVÁ VAŇA (333b)
333-b1	X	X	Olej olejová vaňa musí byť buď pôvodná alebo homologovaná vo VR. Jej jediná funkcia musí byť že zadržuje olej. Počet montážnych bodov nesmie prekročiť pôvodný.
333-b2	X	X	Priečky: Montáž priečok v olejovej vani je povolená.

333-b3	X	X	Deflektor oleja môže byť použitý medzi rovinami tesnenia olejovej vane a blokom motora. Sériový deflektor môže byť vymenený, za predpokladu, že vzdialenosť medzi plochou tesnenia olejovej vane a blokom motora nebude väčšia ako 6 mm.
333-b4	X	X	Čerpadlo oleja: keď má čerpadlo oleja pôvodný mechanický alebo elektrický pohon, pohon môže byť demontovaný alebo upravený. Prietoková rýchlosť môže byť zvýšená voči pôvodnej. Jeho kryt, ak je nejaký, rovnako ako jeho umiestnenie v olejovej vani musí zostať pôvodné, vnútrajšok skrine a jej kryt môže byť opracovaný. Montáž napínanie reťaze olejového čerpadla je povolená. Systém pohon čerpadla oleja je ľubovoľný. Predpísaný tlak oleja v systéme môže byť upravený.
333-b5	X	X	Akumulátor tlaku oleja: musí byť pôvodný alebo homologovaný vo VR.

4 – PALIVOVÝ OKRUH

401-a0			PALIVOVÁ NÁDRŽ (401a)
401-a1	X	X	Palivová nádrž musí byť pôvodná alebo homologovaná vo VR. Keď je palivová nádrž umiestnená v batožinovom priestore a zadné sedadlá sú vybrané, ohňovzdorná a tekutinám odolná priečka musí oddeľovať priestor posádky od palivovej nádrže. Za predpokladu, že pôvodná palivová nádrž bol vybavená s elektrickým čerpadlom a vnútorným filtrom, pri použití nádrže FT3 1999, FT3,5 alebo FT5, alebo inej nádrže homologovanej výrobcom na vozidlá s homologačným listom, je umožnené uložiť filter a čerpadlá zhodných charakteristík k homologovaným, mimo nádrž.. Tieto dielce musia byť primeraným spôsobom chránené. Pre dvoj priestorové vozidlá homologované od 01.01.1998 s palivovou nádržou namontovanou v batožinovom priestore, nehorľavá, plameňom a tekutinám odolná skriňa musí obklopiť palivovú nádrž a jej plniace otvory. Pre troj priestorové vozidlá, nehorľavá, plameňom a tekutinám odolná priečka musí oddeľovať priestor posádky od palivovej nádrže. Napriek tomu, je doporučené vymeniť ochrannú priečku za ochrannú skriňu, pokiaľ ide o dvoj priestorové vozidlá.
401-a2	X	X	Akýkoľvek systém uzamknutia môže byť použitý pre uzáver palivovej nádrže.

402-a0			PALIVOVÝ OBVOD (402a)
402-a1	X		Montáž ďalšieho palivového čerpadla je povolená, avšak toto musí byť len náhradné palivové čerpadlo, to znamená že nemôže pracovať ako prídavné k pôvodnému čerpadlu. Musí byť pripojené len keď vozidlo nie je v pohybe a pomocou jednoduchého mechanického nástroja umiestneného pri čerpadle. Je povolené namontovať chladič do palivového okruhu (maximálny objem 1 liter). Je povolené vŕtať 2 otvory (maximálneho priemeru 60 mm alebo ekvivalentnej plochy) do podlahy, ktorých jediná funkcia bude umožniť prechod potrebných potrubí pre privádzanie / vyprázdňovanie palivovej nádrže.
402-a2		X	Montáž palivového potrubia je ľubovoľná, za predpokladu, že nariadenia článku 253-3 prílohy „J“ sú zachované. Je povolené namontovať chladič do palivového okruhu (maximálny objem 1 liter). Je povolené vŕtať 2 otvory (maximálneho priemeru 60 mm alebo ekvivalentnej plochy) do podlahy, ktorých jediná funkcia bude umožniť prechod potrebných potrubí pre privádzanie / vyprázdňovanie palivovej nádrže.