

# ROTAX MAX Challenge Česká republika a ROTAX MAX Challenge CUP Č.R.

## Technické předpisy 2009

### 1. Kategorie:

Motokáry používané v RMC-ČR jsou rozděleny do následujících skupin:

- ROTAX 125 Junior MAX
- ROTAX 125 MAX

### 2. Počet zařízení:

Pro každý soutěžní podnik (od neměřeného tréninku po finále) je povolen:

- **1 podvozek**
- **1 sada suchých pneumatik**
- **2 sady mokrých pneumatik**
- **2 motory**

#### 2.1 Podvozek:

Pokud by došlo k výraznému poškození během závodu, může technický komisař povolit výměnu podvozku nebo rámu.

#### 2.2 Pneumatiky:

V případě poškození pneumatiky smí jezdec pneumatiku vyměnit. Tuto výměnu musí schválit technický komisař, který posoudí, že pneumatika nebyla poškozena úmyslně.

U suchých pneumatik smí být jako náhradní pneumatika použita pouze pneumatika použitá, ne nová.

Doporučuje se jezdcům, nahlásit poškození pneumatiky ihned při procesu vážení, před uložením do skladu pneumatik v uzavřeném parkovišti. Později nemusí být výměna pneumatiky povolena.

U mokrých pneumatik musí být náhradní pneumatika použita z druhé povolené sady. To znamená i pneumatika nová. Žádná jiná mokrá pneumatika nesmí být použita.

Pneumatiky, které jezdec použije budou označeny. Účastník si zakoupí novou označenou sadu pneumatik v servisní prodejně MS KART s.r.o. nebo si tamtéž nechá označit již použitou sadu, označenou z předešlých závodů.

#### 2.3 Motor:

Jelikož na závod jsou povoleny dva motory, může účastník závodu druhý motor doplnit do protokolu o technické přejímce i v průběhu závodu, po dohodě s technickým komisařem.

Tento motor může být i ten, který měl již přejatý jiný jezdec.

Pokud dojde během závodu k poruše motoru, může si jezdec motor opravit a nechat si jej nově zaplombovat v servisním středisku ROTAX.

### 3. Motokára:

#### 3.1 Podvozek:

Pro RMC-ČR je povolen jakýkoliv podvozek s platnou homologací CIK-FIA včetně prošlé homologace platné do roku 2008.

Trubky podvozku – pouze kulaté trubky.

Maximální průměr zadní osy = 50 mm, minimální tloušťka stěny podle pravidel CIK-FIA.

Ve třídě ROTAX Junior MAX nejsou povoleny přední brzdy.

Přední brzdy jsou povoleny pouze ve třídě ROTAX 125 MAX a to v obou provedeních ovládání – rukou a nohou.

#### 3.2 Váha motokáry:

ROTAX MAX – minimální váha motokáry s jezdcem je 165 kg

ROTAX JUNIOR MAX – minimální váha motokáry s jezdcem je 145 kg

#### 3.3 Karoserie:

S platnou homologací CIK-FIA (i prošlá homologace 08), včetně systému ochrany zadních kol, která je povinná. V žádném případě nesmí tato ochrana přesahovat vnější rovinu zadních kol.

V pravém bočním panelu je povolen výřez potřebný pro umístění chladiče na originálním držáku. Výřez musí být minimálních rozměrů.

#### 3.4 Kryt řetězu:

Je povinné používat celouzavřený kryt řetězového kola na zadní ose a řetězu.

### 4. Pneumatiky

Pro obě třídy RMC-ČR jsou povoleny následující pneumatiky:

Pneumatiky pro suchou trať:	MOJO	Typ:	D2		
		Přední:	4.5 x 10.0 - 5	Zadní:	7.1 x 11.0 - 5
Pneumatiky pro mokrou trať:	MOJO	Typ:	W1 nebo W2		
		Přední:	4.0 x 10.0 - 5	Zadní:	6.0 x 11.0 - 5

Přísně jsou zakázány jakékoliv úpravy nebo zpracování pneumatik. Zakázáno je též předeřívání pneumatik.

### 5. Zpracování dat:

Je povoleno jakékoliv zařízení pro zpracování a záznam jakýchkoliv dat.

## 6. Kompozitní materiály:

Kompozitní materiály (karbonová vlákna apod.) jsou zakázány s výjimkou sedačky a podlahy.

## 7. Bezpečnost zařízení

Pro RMC-ČR musí kombinézy, přilby, motokárové boty, rukavice a další pomůcky ochrany jezdce vyhovovat mezinárodním nebo národním předpisům.

## 8. Palivo

Bezolovnaté, komerční kvalita z čerpací stanice, dle národních předpisů.

## 9. Motory

Při závodech RMC-ČR jsou povoleny pouze motory, které vyhovují následujícím technickým specifikacím:

Pro národní RMC-ČR je povoleno používat pouze motory, které byly zaplombovány autorizovaným distributorem ROTAX příslušného území nebo servisním střediskem určeným autorizovaným distributorem. Výjimku mají pouze zahraniční účastníci otevřeného národního mistrovství, kteří mohou mít motor zaplombovaný servisním střediskem své země.

Od 1.1.2009 budou zaplombovány pouze ty nové motory, které byly zakoupeny u obchodního zástupce firmy ROTAX v ČR, tj. firmy MS KART s.r.o. a jejich distributorů v ČR. Toto se nevztahuje na motory, které již byly v minulosti zaplombovány jedním ze servisních středisek v ČR.

Pro národní mistrovství RMC-ČR musí příslušný autorizovaná distributor ROTAX zveřejnit seznam servisních středisek, které jsou oprávněné kontrolovat a plombovat motory.

V ČR jsou tato střediska dvě:

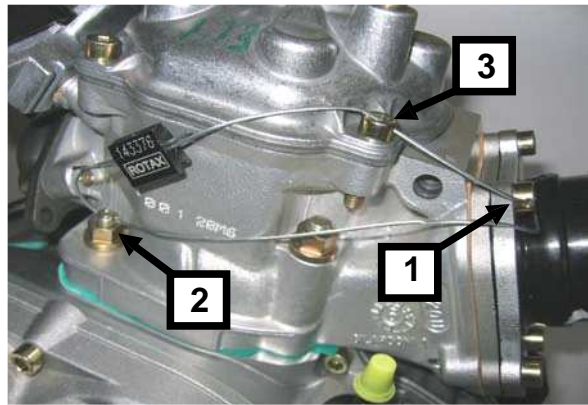
1. MS KART s.r.o., Žernovická 1272, 383 01 Prachatice
2. Jan Dostál – pneuservis, Dr. E. Beneše 649, 517 21 Týniště nad Orlicí

Zapečetěním motoru přebírají autorizovaní distributoři ROTAX a jejich servisní střediska odpovědnost za shodu motoru s platnými technickými specifikacemi. I úplně nový motor musí být před zapečetěním zkontrolován podle technických specifikací.

Motory musí být zapečetěny specifickými pečetěmi motoru ROTAX (pečeť z černého eloxovaného hliníku s logem "ROTAX " a 6místným sériovým číslem, viz přiložený obrázek).

Další povolené pečeti jsou, pro třídu 125 MAX, pečeti z černého eloxovaného hliníku s logem "JAG" a 6místným sériovým číslem a pro třídu 125 Junior MAX, pečeti z červeného eloxovaného hliníku s logem "JAG" 6místným sériovým číslem, pečeti z červeného eloxovaného hliníku s logem "KORRIDAS" a 6místným sériovým číslem pro třídu 125 Junior MAX / 125 MAX.

Pomocí ocelového lanka musí být motor zapečetěn na jednom šroubu s vnitřním šestihranem (1) příruby sání, na jednom závrtném šroubu (2) válce a jednom šroubu s vnitřním šestihranem (3) krytu hlavy válců (viz přiložené obrázky).



Při každém novém pečetění motoru je orgán (autorizovaný distributor ROTAX nebo jeho servisní středisko), který kontroluje a pečetí motor, odpovědný za následující údaje na identifikační kartě motoru, která patří vlastníkovi motoru.

- Výrobní číslo motoru
- Sériové číslo pečeti
- Razítko a podpis společnosti, aby bylo možné při technické převímce zjistit, který orgán motor kontroloval a pečetil.



Při Technické převímce musí jezdec předložit

- motor (motory) s nepoškozenou pečetí (pečetěmi)
- identifikační kartu (karty) motoru, uvádějící shodná výrobní čísla, shodná čísla pečeti motoru a razítka a podpisy orgánu (orgánů), které kontrolovaly a zapečetily motor (motory).

Autorizovaný distributor ROTAX organizující národní RMC může najmout před každým podnikem RMC neutrální servisní středisko, které bude jako jediné oprávněno obnovit pečeť motoru mezi technickou převímkou a finále v případě poruchy motoru.

Pečetění motoru pomáhá zkrátit dobu technické převímky při závodech, neboť při závodech musí být kontrolováno pouze příslušenství (karburátor, výfuk, chladič.....).

Techničtí komisaři mohou samozřejmě vyžádat otevření a opětnou kontrolu motoru podle technických specifikací před a po závodě, nebo v případě protestu. Pokud byla porušena pečeť motoru (ať již z jakéhokoliv důvodu), musí být motor kompletně zkontrolován podle technických specifikací a musí poté být opět zapečetěn autorizovaným distributorem ROTAX nebo jedním z jeho servisních středisek.

Povoleny jsou pouze původní díly ROTAX, které jsou konkrétně určeny a dodány pro motory 125 Junior MAX, 125 MAX, pokud není uvedeno jinak.

Ani motor, ani žádné z jeho pomocných zařízení, nesmí být žádným způsobem upraveno. "Upraveno" je definováno jako jakákoliv změna tvaru, obsahu nebo funkce, která by představovala podmínku rozdílu od původního návrhu. To zahrnuje přidávání nebo odebrání dílů nebo materiálu ze sestavy motoru, pokud to není výslovně povoleno v těchto pravidlech. Nastavení prvků, speciálně určených k tomuto účelu nebude klasifikováno jako úprava, např. nastavovací šrouby karburátoru a výfukového ventilu.

Vnitřní přídavky:

Žádný přídavný materiál nesmí být přidáván kromě případů opravy motoru, kdy bude pouze obnoven motor nebo jeho díly do stavu podle specifikací.

Používání povlaků pro tepelnou izolaci nebo keramických povlaků na nebo v motoru a na nebo ve výfukovém systému je zakázáno.

Použití povrchů proti tření na nebo v motoru nebo součástech motoru je zakázáno.

Úprava krytu hlavy válce nátěrem je povolena

Povolené přídavky:

Kryt řetězu, upevnění motoru, měrka teploty a tachometr/měřič hodin, vložený palivový filtr, držák zachytávací nádoby a přídavný držák zapalovací cívky v rámci omezení, uvedených v tomto dokumentu.

Netechnické položky:


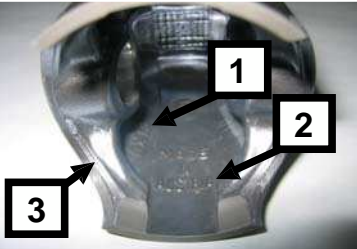

Neoriginální držáky, rozpěrné pojistné kroužky, podložky, elektrický zemnicí kabel, pouzdro na kabel škrtecí klapky, palivové a pulzní potrubí (typ a velikost) jsou povoleny, není-li uvedeno jinak."

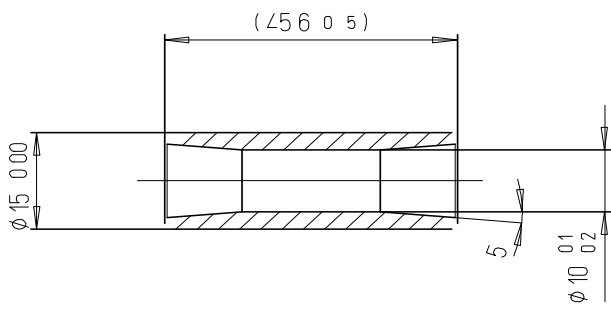


Poznámka:

Při prováděních jakýchkoliv měření rozměrů podle následujících technických předpisů, má-li být dosažena přesnost 0,1 mm nebo lepší, musí být teplota dílu mezi +10 °C a +30 °C.

**9.1 Technická specifikace (v rámci pečeti motoru) pro motokárové motory ROTAX  
125 Junior MAX (15 kW)  
125 MAX (21 kW).**

Mezera "Squish"	<p>1.1</p> <p>1.2</p>	<p>125 Junior MAX 1,20 mm – 1,80 mm</p> <p>125 MAX 1,00 mm – 1,50 mm</p> <p>Mezera "Squish" musí být měřena certifikovaným posuvným měřítkem a pomocí cínového drátu 2 mm. Klikový hřídel musí být otáčen pomalu rukou přes horní úvrať tak, aby byl cínový drát zmáčknut.</p> <p>Mezera "squish" musí být měřena na levé a pravé straně ve směru pístního čepu.</p> <p>Počítá se průměrná hodnota z těchto dvou měření.</p> <p>Doporučený cínový drát 2 mm BRP-ROTAX obj. číslo 580 130</p>
Vložka spalovací komory	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>	<p>Identifikační kód lití musí být "223 389" nebo "223 389 1" nebo "223 389 2"</p> <p>Musí být vidět odlitý text "ROTAX" nebo "MADE IN AUSTRIA".</p> <div data-bbox="635 896 1391 1196" data-label="Image"> </div> <p>Výška vložky spalovací komory musí být 27,55 mm s tolerancí +0,0/-0,1 mm (A) a 28,80 mm s tolerancí +/-0,2 mm (B).</p> <div data-bbox="699 1361 1331 1496" data-label="Diagram"> </div>

	2.4	<p>Profil spalovací komory musí být zkontrolován šablonou (objednací číslo ROTAX 277 390). Světelná mezera mezi šablonou a profilem vložky spalovací komory musí být přes celý profil stejná.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Tato kontrola je pouze pro referenci, v případě pochyb musí být pro stanovení, zda díl vyhovuje nebo ne, provedena podrobná měření.</p> 
Píst se sadou kroužků.	<p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p>	<p>Původní, s povrchovou vrstvou nebo bez ní, hliníkový, odlitý píst s jedním pístním kroužkem. Na pístu musí být uvnitř vidět text "ELKO" (1) a "MADE IN AUSTRIA" (2).</p> <p>Obrobené oblasti jsou: Horní konec pístu, vnější průměr, drážka pro pístní kroužek, otvor pro pístní čep, vnitřní průměr na dolním konci pístu a případné odstranění otřepů z výroby (3) na výřezu pláště pístu. Všechny ostatní části povrchu nejsou obrobené a mají povrch z lití.</p>  <p>Původní, 1 mm, magnetický, obdélníkový pístní kroužek. Pístní kroužek je označen buď s "E CRY K" nebo "ROTAX 215 547".</p> 

Pístní čep	4.1 4.2 4.3	<p>Pístní čep je vyroben z magnetické oceli.          Rozměry musí být podle výkresu.          Minimální hmotnost pístního čepu nesmí být menší než 32,10 g.</p> 
Válec	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5.1 5.5.2	<p>Válec z lehkých slitin povlakovaný GILNISIL. Obnova povlakovaného válce není povolena.          Válec s jedním hlavním výfukovým kanálem.          Maximální vrtání válce = 54,035 mm (měřeno 10 mm nad výfukovým kanálem).          Válec musí být označen logem "ROTAX" (viz obrázky níže).  <b>125 Junior MAX</b>          Válec bez pneumatického časovaného výfukového ventilu. Válec musí být označen identifikačním kódem 223 999 nebo 223 998.    <b>125 MAX</b>          Válec s pneumatickým časovaným výfukovým ventilem. Válec musí být označen identifikačním kódem 223 997 nebo 223 996.  </p>



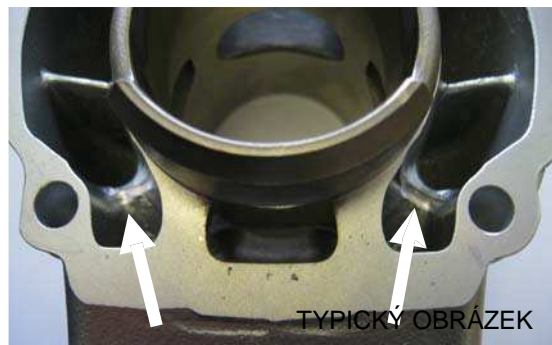
5.6

Výška válce musí být 87 mm  $-0,05/+0,1$  mm.



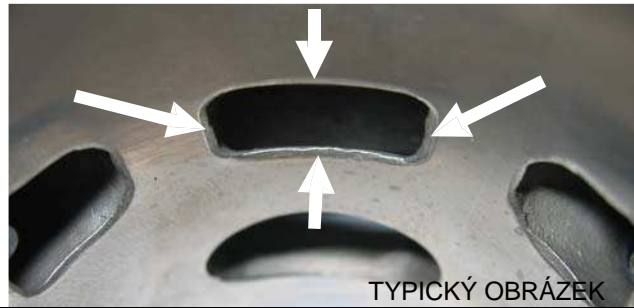
5.7.1

Všechny přepouštěcí kanály a průchody mají povrch po lití kromě případného odstranění (provedeného výrobcem) otřepů ze sacího průchozu.



5.7.2

Všechny kanály mají sražené hrany. Žádné další obrábění není povoleno.



5.7.3

Těsnicí příruba pro výfukové hrdlo může vykazovat buď povrch po lití, nebo znaky obrábění od výrobce.



5.7.4

Horní hrana výfukového kanálu může vykazovat pouze povrch po lití...





nebo znaky obrábění CNC...





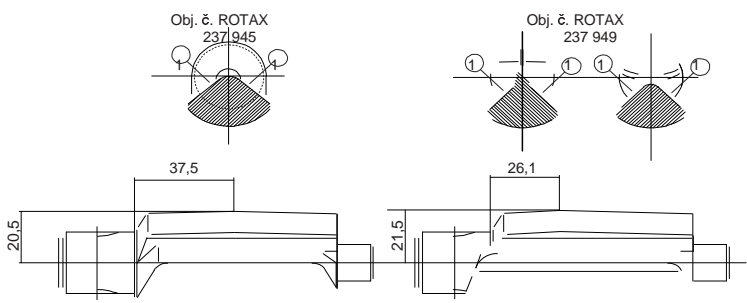
nebo znaky obrábění CNC v kombinaci se znaky ručního broušení.



Výfukový kanál může vykazovat částečné ruční broušení, provedené výrobcem pro vyloučení drobných vad odlitku a pro odstranění otřepů NIKASILu na konci povlakování NIKASILEm.

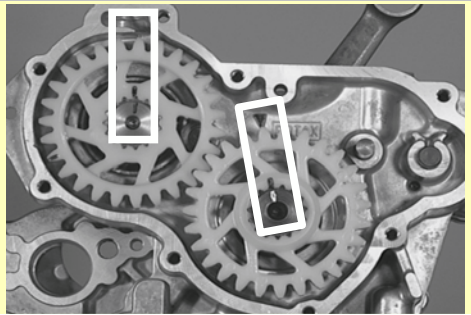
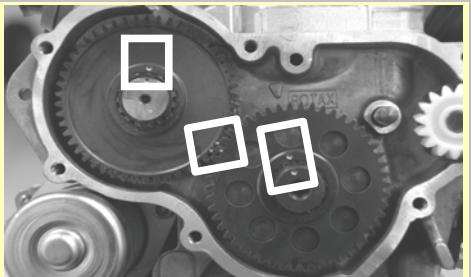
5.8		<p><b>Časování výfukového kanálu</b>  “Časování výfukového kanálu” (vzdálenost od horní části válce k horní části výfukového kanálu) musí být kontrolován šablonou (obj. číslo ROTAX 277 397). Vložte šablonu do válce tak, aby se šablona dotýkala stěny válce a palec šablony byl umístěn ve středu výfukového kanálu (nejvyšší bod). Přesuňte šablonu nahoru, dokud se palec nedotýká horní hrany výfukového kanálu. Vložte spárovou měrku mezi vršek válce a šablonu. Může se stát, že nebude možné vložit spárovou měrku, specifikovanou dále.  <b>125 Junior MAX: 0,90 mm</b>  <b>125 MAX: 0,75 mm</b>  POZNÁMKA: Dbejte na to, abyste pro příslušný válec použili odpovídající velikost šablony (JUN nebo MAX)!</p>
		
5.9		<p><b>Výfukový ventil (pouze 125 MAX)</b>  Když je píst přesouván směrem nahoru a poprvé překryje úplně výfukový kanál, musí být možné vložit měrku výfukového ventilu (obj. č. ROTAX 277 030), dokud se nezarazí o povrch válce (nesmí být možné vložit spárovou měrku 0,05 mm).</p> 

<p>System sání</p>	<p>6.1   6.2  6.3 6.4</p>	<p>Sací potrubí je označeno názvem "ROTAX" a identifikačním kódem "267 915".</p>  <p>Na spojení vnitřního obvodu a montážní ploše zarážky karburátoru se může objevit trochu odstranění otřepů z výroby. Toto je ruční operace ořezávání spočívající v malém stažení rohu o šířce méně než 3 mm. Žádné další broušení či obrábění není povoleno.</p> <p>Sestava membránového ventilu je vybavena 2 dorazy planžet a 2 planžetami, z nichž každá má 3 jazýčky.</p> <p>Tloušťka planžet je 0,6 mm +/- 0,08 mm.</p>
<p>Klikový hřídel</p>	<p>7.1 7.2       7.3</p>	<p>Zdvih 54,5 mm +/-0,1 mm</p> <p>Na ojnici musí být vidět vykovaná čísla "213", "365" nebo "367" na ose.</p>  <p>Dřík ojnice není obroben (poměděn). Broušení ani leštění dřívku ojnice není povoleno.</p>

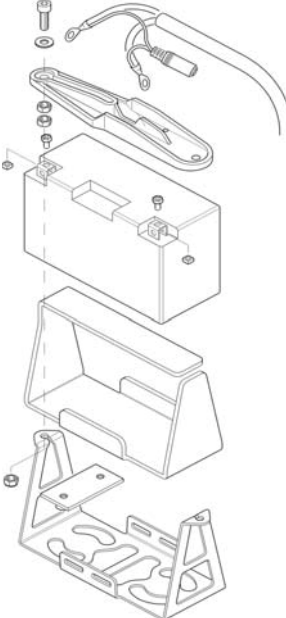
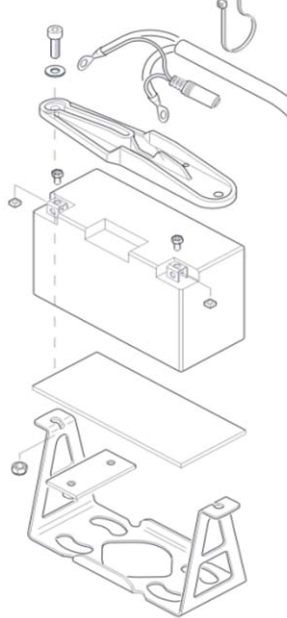
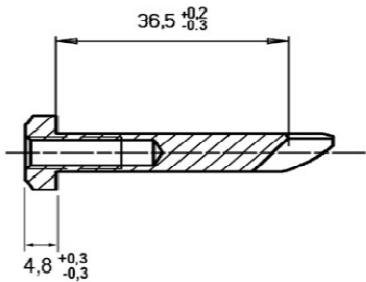
<p>Vyvažovací hřídel</p>	<p>8.1 8.2 8.3 8.4 8.5</p>	<p>Vyvažovací hřídel a soukolí musí být instalovány. Jsou povoleny různé konfigurace dílu obj. č. 237 945 a 237 949 (stejně jako 237 948). Povrch (1) není obroben a musí vykazovat povrch po lití. Měření od středu vyvažovacího hřídele na vnější průměr odstředivého závaží vyvažovacího hřídele při definované délce nesmí být nižší, než je zadáno. Minimální hmotnost suchého vyvažovacího hřídele nesmí být nižší než 355 g pro vyvažovací hřídel obj. číslo ROTAX 237 945 a 255 g pro vyvažovací hřídel obj. číslo ROTAX 237 949 (stejně jako 237 948).</p> 
<p>Klikový hřídel</p>	<p>9.1</p>	<p>Jak je dodán výrobcem. Na dvou hlavních přechodových pasážích a v oblasti kliky není povoleno žádné obrábění ani leštění.</p>

**9.2 Technická specifikace (mimo pečeti motoru) pro motokárové motory ROTAX  
125 Junior MAX (15 kW)  
125 MAX (21 kW).**

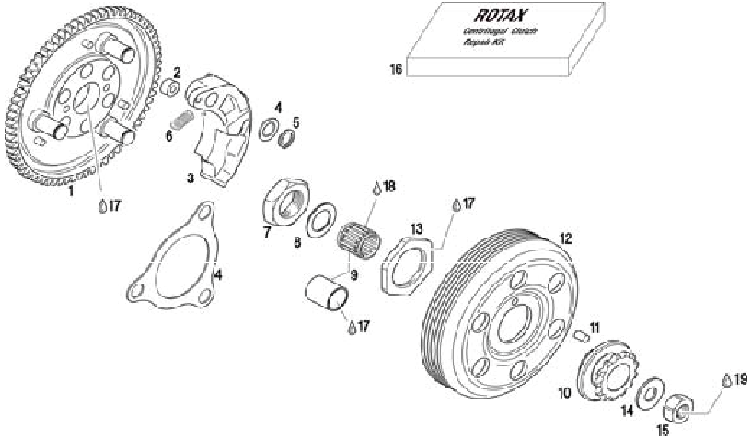
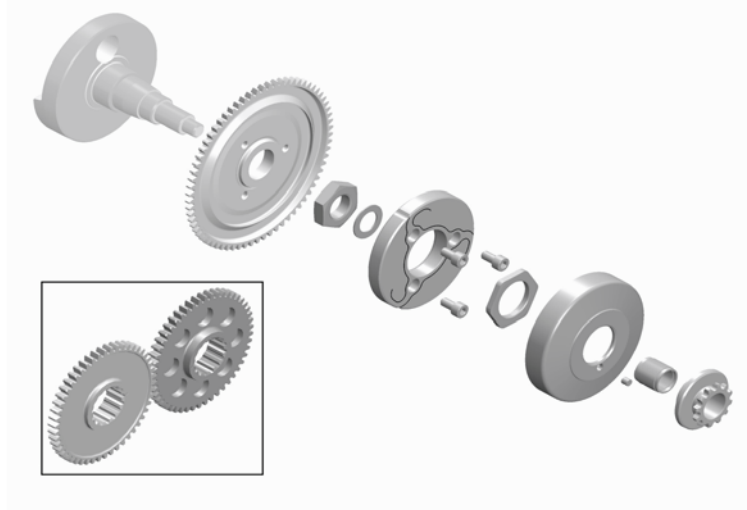
Je odpovědnost soutěžícího, aby zkontroloval své zařízení (všechny díly mimo pečeť motoru a uvedené dále), aby zajistil, že toto zařízení vyhovuje technickým specifikacím, uvedeným dále!

Vyvažovací pohon	10.1	<p>Vyvažovací soukolí musí být instalováno a musí být nastaveno podle pokynů v opravárenské příručce. Plastové vyvažovací soukolí staré verze musí být používáno pouze se starým typem odstředivé spojky.</p> <p>Verze 1</p> 
	10.2	<p>Vyvažovací soukolí musí být instalováno a musí být nastaveno podle pokynů v opravárenské příručce. Ocelové vyvažovací soukolí nové verze lze použít se starým stejně jako s novým typem odstředivé spojky</p> <p>Verze 2</p> 


<p>System zapalování</p>	<p>11.1  11.2 11.3 11.4  11.5</p>	<p>Digitální bateriové zapalování DENSO, proměnné časování zapalování, žádné nastavení není nutné ani možné. Činovníci závodů mohou kdykoliv požadovat, aby soutěžící vyměnil zapalovací cívku za novou, poskytnutou správou soutěže.</p> <p>Odlitek zapalovací cívky na sobě musí mít odlito následující "129000-" a "DENSO".</p> <p>Zapalovací cívka musí mít na konci 3 vývody.</p> <p>Zapalovací cívka musí být uchycena k převodovce pomocí 2 originálních silentbloků. Pouze v případě, že díly povozku vadí původnímu umístění montáže zapalovací cívky, je pro montáž cívky povolena přídavná prodlužovací konzola, tuhé konstrukce, vyrobená z masivního kovu, minimálních rozměrů a připevněná v původních montážních otvorech pouzdra.</p> <p>Snímač musí být označen čísly 029600-0710, následovanými proměnným výrobním kódem ve 2. řádce.</p> <div data-bbox="970 790 1302 1048" data-label="Image"> </div> <p>RADA: V případě pochyb je jednoduchá kontrola vložit ocelovou kuličku (o průměru 3-5 mm) na sondu (na straně motoru), ocelová kulička musí zůstat ve středu povrchu sondy.</p>
	<p>11.6  11.7</p>	<p>Svíčka: DENSO Iridium IW 24 nebo 27 nebo 29 nebo 31 nebo 34</p> <p>Kryt svíčky musí být označen "NGK TB05EMA".</p>
	<p>11.8  11.9  11.10</p>	<p>Musí být použita původní baterie, <b>FIAMM-GS</b> typ FG20651 nebo FG20722 nebo FGHL 20722 nebo FGH 20902 nebo <b>UASA</b> 6,5 nebo <b>ROTAX</b> RX7-12B</p> <p>Baterie musí být vybavena původní svorkou a krytem baterie (viz ilustrace dále) a musí být připevněna k podvozku pomocí nejméně 2 šroubů. Poloha baterie je volná.</p> <p>Baterie musí být namontována se všemi díly, jak je uvedeno na ilustraci buď jako verze 1 nebo jako verze 2.</p>

		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Verze 1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Verze 2</p>  </div> </div>
<p>Výfukový ventil</p>	<p>12.1 12.2 12.3</p>	<p>Konfigurace pouze 125 MAX!          Jak je dodán výrobcem bez povolených úprav. Musí být nasazena tlačná pružina.          Délka výfukového ventilu je 36,5 mm <math>+0,20</math> mm <math>-0,30</math> mm.          Šířka sedla je 4,8 mm <math>+/-0,3</math> mm</p> <div style="text-align: center;">  </div>



<p>Odstředivá spojka</p>	<p>13.1</p>	<p>Suchá odstředivá spojka, otáčky při záběru maximálně 3.000 ot./min.          To znamená, že motokára (bez jezdce) se musí začít pohybovat nejpozději, když jsou otáčky motoru 3.000 ot./min.. To platí jak pro starý, tak pro nový typ odstředivé spojky.</p> <p>Stará verze spojky</p> 
	<p>13.2</p>	<p>Nová verze ocelové spojky          Prvek spojky může být buď neošetřený nebo nitrídovaný</p> 

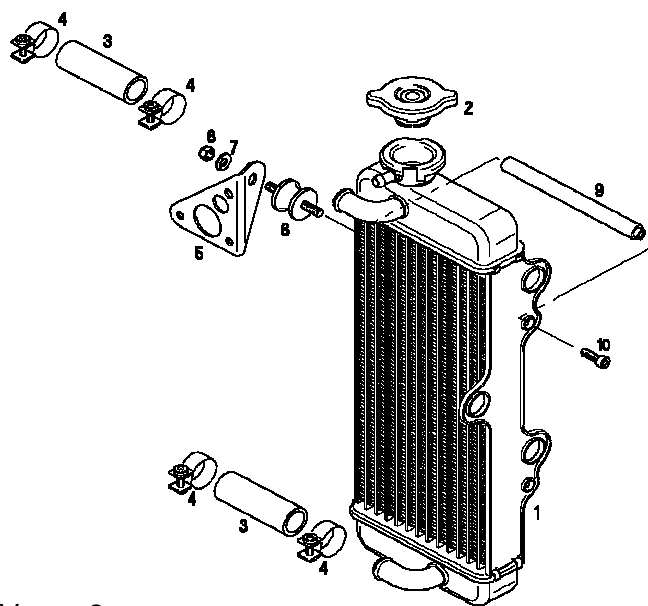


Karburařtor	15.1 15.2 15.3 15.4 15.5 15.6 15.7 15.8 15.8.1 15.8.2 15.9	Karburařtor DELL'ORTO Na řelese karburařtoru je vylito "VHSB 34". Na řelese karburařtoru je vyrařeno "QD" nebo "QS". Na komřnku je vyrařeno "FN 266" Kompletnř sacř vrtanř v řelese musř vykazovat litř povrch Na řoupatku karburařtoru musř břt vidřt velikost "40" v odlitku a dolnř konec řoupatka musř vykazovat litř povrch. Jehla musř mřt vyrařeno "K27" nebo "K98" Povolenř jsou nřsledujřcř dvř kombinace plovakř a volnobřřnřch trysek: Kombinace 1: Plovaky jsou znařenř "gr 5.2" Volnobřřnř tryska mř vyrařenř řřsla "30" Vlořka volnobřřnř trysky mř vyrařenř řřsla "30" Kombinace 2: Plovaky jsou znařenř "gr 3.6" Volnobřřnř tryska mř vyrařenř řřsla "60" Vlořka volnobřřnř trysky mř vyrařenř řřsla "60" Startovnř tryska mř vyrařenř řřsla "60"
	15.10 15.11 15.12 15.13	Nastavenř stavřcřch řroubkř karburařtoru jsou volnř. Hlavnř trysky menřř neř velikost 160 nebo vřtřř neř 200 ROTAX nedoporuřuje (vyjma podmřnek ve velkřch nadmořskřch vřřkřch) Hlavnř trysky menřř neř velikost 160 nebo vřtřř neř 200 jsou povoleny takř, i kdyř je ROTAX nedodřvř. Minimřlnř pořadovanř velikost hlavnř trysky mřř břt stanoveny pro kařdř soutřřnř podnik ve "Zvlřřtnřch ustanovenřch".
Palivovř řerpadlo	16.1	Membrřnovř řerpadlo MIKUNI musř břt namontovřno na podpřrnou konzolu (dole nebo po stranřch) pro tlumiř sřnř.
Palivovř filtr	17.1	Mezi palivovou nřdrř a palivovř řerpadlo mřř břt vlořen pouze originřlnř palivovř filtr (viz přilořenř obrazek).    Jakřkoliv neoriginřlnř palivovř filtr musř břt vlořen mezi palivovř řerpadlo a karburařtor.

Chladič

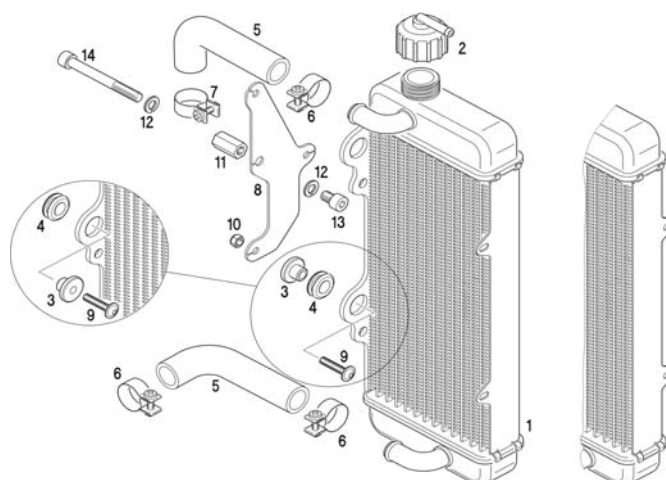
- 18.1 Jediný hliníkový chladič, jak je znázorněn na obr.
- 18.2 Chlad. plocha: Výška = 290 mm, šířka = 133 mm
- 18.3 Tloušťka chladiče = 32 mm
- 18.4 Místo pro upevnění chladiče na pravé straně motoru.
- 18.5 Chladič musí být namontován se všemi díly, jak je uvedeno na ilustraci buď jako verze 1 nebo jako verze 2. Ve verzi 2 existují 2 legální možnosti, jak namontovat chladič k přídržné destičce (podrobnosti najdete na výkresu)  
Ve verzi 2 existují 2 různé chladiče se 2 různými polohami přídržných destiček (směřujících buď dopředu nebo dozadu)
- 18.6 Žádné další chladičí zařízení není povoleno. Páska ovinutá okolo chladiče je jediné povolené ovládání průtoku vzduchu. Při provozu na dráze nesmí být páska z chladiče odstraněna. Veškeré další prostředky na ovládání průtoku vzduchu radiátorem jsou zakázány.
- 18.7 Odstranění termostatu z hlavy válce je přijatelná konfigurace.

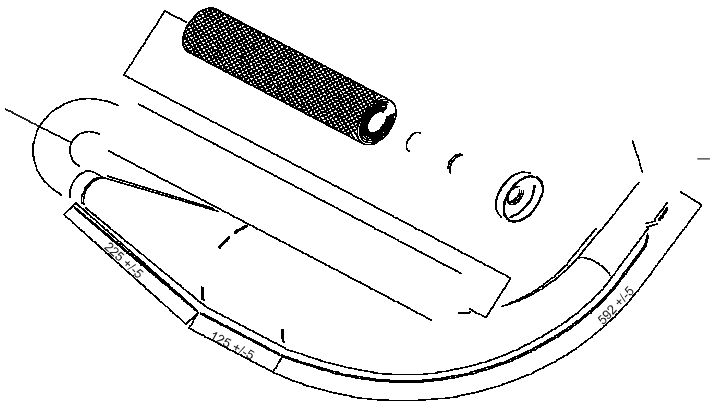
Verze 1



Verze 2

Illustration 5



Chladivo	19.1	Vzhledem k tomu, že jsou zakázána glykolová chladiva, musí být použita čistá voda bez jakýchkoliv přísad.
Výfukový systém	20.1	Musí být tak, jak ho dodává ROTAX a nesmí být upravován s výjimkou výměny absorpčního materiálu tlumiče a použití úchytů se závitem místo nýtů pro zajištění koncovky tlumiče.
	20.2	Musí být použito standardní výfukové hrdlo.
	20.3	Výfukové potrubí s tlumičem na konci, jak je znázorněno na ilustraci.
		
	<b>Ilustrace 7</b>	
	20.4	Průměr otvoru koncovky (poz. 5, ilustrace výše): Max. 21,0 mm
	20.5	Délka vstupního kužele: 592 mm +/-5 mm (měřeno na vnější straně od začátku výfukového potrubí k začátku válcové části).
	20.6	Délka válcové části výfukového potrubí: 125 mm +/-5 mm.
	20.7	Délka koncového kužele: 225 mm, +/-5 mm
	20.8	Vnější průměr trubky ohnuté o 180 °: 41mm +1,5 mm/-1,0 mm (měřeno na začátku a konci ohybu).
	20.9	Je povolen pouze jeden kousek originální izolační rohože.
20.10	Originální výfukový systém (vyladěná trubka a tlumič) nesmí být upraven, vyjma přidání dalšího prvku pro další snížení hluku.	
20.11	Pro měření teploty výfukových plynů je povoleno navařit hrdlo na horní straně výfuku, 50 mm od kulového zábrusu. Je povoleno použití maximálně 4 ks originálních výfukových pružin ROTAX na připevnění výfuku na válec (není povolen žádný pojistný drát ani lanko v oblasti příruby výfuku).	

Emise hluku	21.1	Rohož pro zvukovou izolaci (viz ilustrační výfukový systém) musí být nahrazena originálním dílem ROTAX, pokud emise zvuku přesáhnou 92 dB (A).
	21.2	Postup měření emisí hluku: Místo měření musí být v části dráhy, kde je motor provozován při plné zátěži a při otáčkách v rozsahu 11.000 až 12.000 ot./min. Mikrofon musí být instalován 1 m nad úroveň dráhy v kolmém úhlu k dráze. Vzdálenost mezi mikrofonem a motokárou v ideální linii dráhy musí být 7,5 m. Motokára musí jet v plné zátěži po ideální linii dráhy.

