



Technická komise AS AČR

TECHNICKÁ INFORMACE č. 05/2022,

HMOTNOST BUGGY S JEZDCEM A BEZ JEZDCE – vysvětlující informace

určeno pro: pro AX buggy (JB,B1600,SB)

publikováno: 10.9.2022

Vymezení pojmů

Zdvihový objem válců (čl. 251 PŘ. J FIA, odst 2.3.1)

Zdvihový objem válců (V) je objem, vytvořený ve válci (válcích) motoru přímočarým pohybem pístu (pístů) z dolní do horní úvrati

$$V = 0.7854 \times d^2 \times l \times n$$

kde: d = vrtání

l = zdvih

n = počet válců

Přepřínování (Čl. 252 PŘ. J FIA, odst. 3.1)

Platí, že: v případě přepřínování se jmenovitý (základní) zdvihový objem válců násobí pro benzínové motory koeficientem **1,7** a vůz je převeden **do objemové třídy**, která odpovídá takto vypočtenému objemu.

Jde tedy jen a pouze o mechanismus převodu do správné objemové třídy. Tento převod nesouvisí se systémem plnění (atmosfericky, přepřínováním). Při stanovení minimální hmotnosti buggy se vychází z:

- 1. Zdvihového objemu (i přepočteného)**
- 2. Systému plnění (atmosfericky nebo přepřínováním)**
- 3. Druhu pohonu (2WD,4WD)**
- 4. Počtu válců (max.)**

Příklad:

Buggy s přepřínovaným motorem o jmenovitém objemu 900 ccm s počtem válců 4 a pohonem 4WD se zařadí do hmotnostní tabulky následovně:

1. Jmenovitý zdvihový objem se vynásobí koeficientem 1,7 tzn. $900 \text{ ccm} \times 1,7 = 1530$ tedy do **1600 ccm**
2. Systém plnění – **přepřínování**
3. Druh pohonu – **4WD**
4. Počet válců – **4**



Dle těchto vstupních údajů se zařadí buggy do tabulky (viz níže), ze které vyjde hmotnost bez jezdce na **595 kg**



Zdvihový objem	2WD	4WD-4 válce atmosféra	4WD-6 vál. + 4WD-4 vál. přeplňování	4WD-8 vál. a více + 4WD-6 vál. přeplňování
600 cm ³	390 kg	445 kg	-	-
1300 cm ³	460 kg	515 kg	575 kg	625 kg
1600 cm³	490 kg	545 kg	595 kg	645 kg
2000 cm ³	540 kg	595 kg	645 kg	695 kg
2500 cm ³	590 kg	645 kg	695 kg	745 kg
3000 cm ³	615 kg	670 kg	720 kg	770 kg
3500 cm ³	640 kg	695 kg	745 kg	795 kg
4000 cm ³	665 kg	720 kg	770 kg	820 kg

Naprostu podobně bude zařazena 4WD buggy s 3válcovým motorem o jm. objemu 844 ccm (Yamaha MT09), který bude opatřen přeplňováním



$844 \times 1,7 = 1435$ tedy do 1600 ccm, přeplňování, 4 WD, 3 válce (max. 4) = **595 kg**.

1. GENERALITES / GENERAL

101. CONSTRUCTEUR / MANUFACTURER

YAMAHA

3. MOTEUR / ENGINE

307. CYLINDRÉE MAXIMALE / MAXIMUM CYLINDER CAPACITY

a) Unitaire Unitary	281.4	cm ³
b) Totale Total	844.2	cm ³



YAMAHA MT09

2016 - 2020

C1-1) Moteur déposé – vu de profil
Dismounted engine – seen from the side



PS: v žádném případě nelze přepočtením jmenovitého (základního) objemu zařadit buggy mezi atmosfericky plněné motory. Systém plnění a přepočítaný objem jsou 2 různé parametry, které spolu pro zařazení do hmotnostní tabulky nesouvisejí.

Přepřňováním se rozumí plnění motoru mechanickým (Rootsovým) dmychadlem, kompresorem, turbodmychadlem anebo jiným zařízením, které zvyšuje tlak plnicího vzduchu.

Pro hmotnost s jezdce platí níže uvedená tabulka – přičítá se 65 – 85 kg.



Cylinder Capacity	2-WD	4-WD-4cyl norm.asp.	4-WD-6cyl + 4-WD-4cyl superch.	4-WD-8cyl and over + 4-WD-6cyl superch.
600 cm ³	455 kg	510 kg	-	-
1300 cm ³	545 kg	600 kg	660 kg	710 kg
1600 cm ³	575 kg	630 kg	680 kg	730 kg
2000 cm ³	625 kg	680 kg	730 kg	780 kg
2500 cm ³	675 kg	730 kg	780 kg	830 kg
3000 cm ³	700 kg	755 kg	805 kg	855 kg
3500 cm ³	725 kg	780 kg	830 kg	880 kg
4000 cm ³	750 kg	805 kg	855 kg	905 kg

Ing. Josef Stránský
Technická komise