



Technická komise AS AČR

## NÁVRH TECHNICKÉ INFORMACE č. 04/2024,

### HMOTNOST BUGGY DIVIZE D4 S JEZDCEM A BEZ JEZDCE – vysvětlující informace

určeno pro: pro AX buggy D4

publikováno: 25.7.2024

#### 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 úvratě

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

kde: d = vrtání

l = zdvih

n = počet válců

##### Přepřehování (Čl. 252 PŘ. J FIA, odst. 3.1)

**Platí, že:** v případě přepřehování se jmenovitý (základní) zdvihový objem válců běžně násobí pro benzínové motory koeficientem **1,7** a vůz je převeden **do objemové třídy**, která odpovídá takto vypočtenému objemu. Toto neplatí pro stanovení min. hmotnosti D4, kde se buggy s přepřehovaným motorem zařadí dle zdvihového objemu a připočte se **+ 65 kg.**

Při stanovení minimální hmotnosti buggy se tedy vychází z:

- 1. Zdvihového objemu**
- 2. Systému plnění (atmosfericky nebo přepřehováním)**
- 3. Druhu pohonu ( v D4 pouze 2WD)**
- 4. Počtu válců (předpoklad je 4 = v tabulce se neuvádí)**

#### **Příklad:**

Buggy s přepřehovaným motorem o jmenovitém objemu 1780 ccm s počtem válců 4 a pohonem 2WD se zařadí do hmotnostní tabulky následovně:

1. Jmenovitý zdvihový objem se zaokrouhlí na nejvyšší bližší jm. objem třídy = 2000 ccm. Systém plnění – **přepřehování**
2. Druh pohonu – **2WD**
3. Počet válců – **4**

Dle těchto vstupních údajů se zařadí buggy 1.8 T 2WD do tabulky (viz níže), ze které vyjde hmotnost bez jezdce na **605 kg.**

Hmotnost s jezdce je definována jako hmotnost bez jezdce **+ 80 kg.**



Tabulka A min. hmotností pro D4

Zdvihový objem	2WD atm. bez jezdce	2WD atm. s jezdcem	2WD turbo	2WD turbo bez jezdce	2WD turbo s jezdcem
600 cm <sup>3</sup>	390 kg	470 kg			
1000 cm <sup>3</sup>	430 kg	510 kg	430 + 65 =	495 kg	+ 80 = 575 kg
1300 cm <sup>3</sup>	460 kg	540 kg	460 + 65 =	525 kg	+ 80 = 605 kg
1600 cm <sup>3</sup>	490 kg	570 kg	490 + 65 =	555 kg	+ 80 = 635 kg
2000 cm <sup>3</sup>	540 kg	620 kg	540 + 65 =	605 kg	+ 80 = 685 kg
2500 cm <sup>3</sup>	590 kg	670 kg	590 + 65 =	655 kg	+ 80 = 735 kg
3000 cm <sup>3</sup>	615 kg	695 kg	615 + 65 =	680 kg	+ 80 = 760 kg
3500 cm <sup>3</sup>	640 kg	720 kg	640 + 65 =	705 kg	+ 80 = 785 kg
4000 cm <sup>3</sup>	665 kg	745 kg	665 + 65 =	730 kg	+ 80 = 810 kg

Tabulka B min. hmotností pro buggy dle PŘ. J FIA, čl. 279A

	1	2	3	4	5
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 <sup>3</sup>	390 kg	445 kg	-	-	
1300 cm <sup>3</sup>	460 kg	515 kg	575 kg	625 kg	
1600 cm <sup>3</sup>	490 kg	545 kg	595 kg	645 kg	
2000 cm <sup>3</sup>	540 kg	595 kg	645 kg	695 kg	
2500 cm <sup>3</sup>	590 kg	645 kg	695 kg	745 kg	
3000 cm <sup>3</sup>	615 kg	670 kg	720 kg	770 kg	
3500 cm <sup>3</sup>	640 kg	695 kg	745 kg	795 kg	
4000 cm <sup>3</sup>	665 kg	720 kg	770 kg	820 kg	

**Návrhy pro rok 2025:**

- 1) z Tabulky B PŘ. J FIA. čl. 279A vyplývá, že nárůst hmotnosti buggy 4WD s přeplňovaným motorem oproti hmotnosti buggy 4WD s motorem atmosférickým činí pro stejný jmenovitý objem cca **50-60 kg** /viz porovnání sloupce 3 a 4/. Z této skutečnosti jsem vycházel při stanovení jednotného zvýšení hmotnosti pro přeplňované motory D4 2WD o **65 kg**. Zaznamenal jsem požadavek na ještě vyšší nárůst pro přeplňovaný motor tzn. o cca **70-75 kg**.



Návrh může být opodstatněný – pohon 4WD a 2WD je přece jenom rozdíl a u 2WD může menší nárůst („pouze“ o současných 65 kg) znamenat nevýhodu pro buggy s motorem atmosférickým. TI může být v tomto bodě /Návrhy pro rok 2025, odst. Ad) 1/ kdykoli změněna Technickou komisí.

Pro rok 2025 bude změněna základní min. hmotnost pro buggy s motory o jmenovitém objemu nad 1600 ccm do 2000 ccm z původních **510 kg** na **540 kg**. Tím dojde automaticky i ke změně min. hmotnosti pro buggy s přeplňovaným motorem (viz Tabulka min. hmotností pro D4).

- 2) bude zrušena níže uvedená Výjimka z NTP, kap. D, pro **D4** odst. 9.2 pro provedení hlavního oblouku ochranné konstrukce.

**Pro D4 platí: hlavní oblouk nemusí být z jednoho kusu až na podlahu vozu tzn., že může být ze dvou kusů. Viz foto 3. Výjimka platí pouze pro rok 2024.**



**Výjimka bude platit do odvolání.**

**Platnost TI 04-2024:** do odvolání

Ing. Josef Stránský  
Technická komise