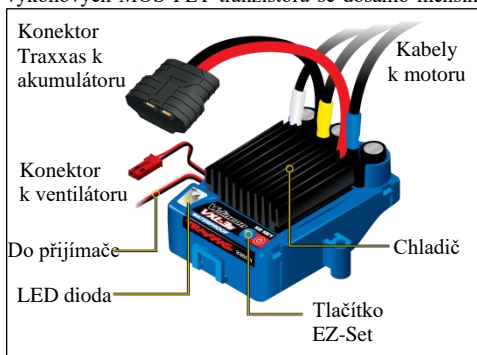


## Střídavý regulátor Traxxas VXL-3S

Nový regulátor VXL-3S V2 byl optimalizován pro čtyřpólové motory Velineon 550. Voděodolná konstrukce, tepelná ochrana, spínaný zdroj BEC, jednotné programování jedním tlačítkem je stejné jakou u jiných regulátorů Traxxas. Na rozdíl od předchozí verze regulátoru je tento regulátor vybaven spínaným zdrojem BEC pro napájení serv a přijímače, což znamená menší zahřívání regulátoru. Použití moderních výkonových MOS-FET tranzistorů se dosáhlo menšího zahřívání a vysoké spolehlivosti regulátoru.

Technické údaje	
Napájecí napětí	4 – 9 čl. NiMH 2 – 3 čl. LiPo
Rozměry	55 x 39 x 33 mm
Hmotnost	90 g
Maximální trvalý proud	200 A
BEC	Spínaný 6.0 V 1 A
Napájecí kabely	14AWG
Tepelná ochrana	Ano



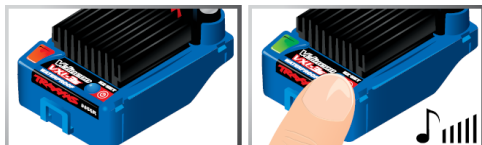
### 1.1 Vypínací napětí LVD

Funkcí LVD (Low Voltage Detection) jsou vybaveny novější regulátory TRAXXAS, které mají nápis „LVD“ nebo „Low Voltage Detection“. **Funkce LVD umožňuje bezpečné používání LiPo akumulátorů – zabrání jejich podvybití, a tím jejich zničení.**

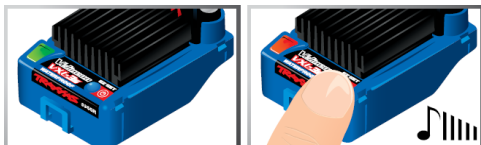
- Pokud LED na regulátoru svítí v neutrálu **zeleně**, je funkce LVD zapnuta (pro akumulátory **LiPo**).
- Pokud LED na regulátoru svítí v neutrálu **červeně**, je funkce LVD vypnuta (pro akumulátory **NiMH**).

#### Změna nastavení funkce LVD

1. Zapněte vysílač (ovladač plynu mějte v neutrální poloze).
2. Připojte nabitý akumulátor k regulátoru.
3. Regulátor zapněte pomocí tlačítka EZ-Set. Na regulátoru by se měla rozsvítit zelená (LVD je zapnuta) nebo červená (LVD je vypnuta) LED.
4. Na 10 sekund stiskněte a držte tlačítko EZ-Set. LED zhasne a pak se rozsvítí „opačná“ LED.



Obrázek: Zapnutí LVD



Obrázek: Vypnutí LVD

## Nouzový postup změny nastavení LVD (pokud selže předchozí postup)

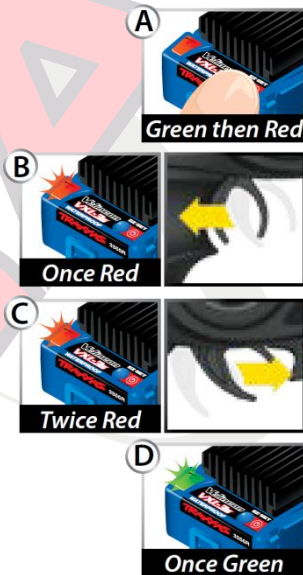
1. Zapněte vysílač (ovladač plynu mějte v neutrální poloze).
2. K regulátoru připojte akumulátor.
3. Stisknete a držete tlačítko EZ-Set do doby, než se rozsvítí červená LED.
4. Jakmile LED jednou blikne, dejte ovladač na vysílači do pozice plného plynu. LED 2x červeně blikne.
5. Přesuňte ovladač plynu do pozice plné brzdy. LED bude blikat zeleně. V tento okamžik stisknete a stále držete tlačítko EZ-Set na 10 sekund. Po této době dojde ke změně nastavení funkce LVD.

## 1.2 Kalibrace regulátoru

Aby regulátor mohl správně pracovat, musí znát polohu plného plynu, plné brzdy a pozici neutrálu. Kalibrace spočívá právě v uložení těchto tří pozic ovladače plynu do paměti regulátoru. Kalibraci je tedy nutné provádět, pokud došlo k výměně regulátoru nebo pokud používáte jiný vysílač. Ačkoliv by během kalibrace nemělo dojít k roztočení motoru, doporučujeme raději odpojit kabely od motoru nebo alespoň zvednout model, aby se kola nedotýkala země.

### Postup kalibrace regulátoru

1. Doporučujeme odpojit kabely k motoru.
2. Připojte nabitý akumulátor k regulátoru.
3. Zapněte vysílač (ovladač plynu mějte v neutrální poloze).
4. Stisknete a držete tlačítko EZ-Set (A). LED na regulátoru se nejdříve rozsvítí zeleně a pak červeně. Nyní pusťte tlačítko EZ-Set.
5. Jakmile červená LED jednou blikne, dejte ovladač plynu do polohy plného plynu a držete ho v této pozici (B).
6. Jakmile červená LED blikne 2x dejte ovladač do polohy plného brzdění a držete ho v této pozici (C).
7. Jakmile se zelená LED blikne, je programování kompletní.
8. Ovladač přesuňte do neutrálu (D). Zelená LED indikuje, že funkce vypínacího napětí je aktivována. Pokud se rozsvítí červená LED, je funkce vypínacího napětí vypnuta.



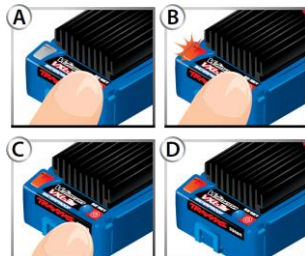
## 1.3 Výběr jízdního profilu

Z výroby je regulátor nastaven na *sportovní mód*. Můžete si zvolit některý z 3 profilů:

- **Sportovní mód:** 100% vpřed, 100% brzda, 100% zpátečka
- **Závodní mód:** 100% vpřed, 100% brzda, bez zpátečky.
- **Tréninkový mód:** 50% vpřed, 100% brzda, 50% zpátečka. Tento režim je vhodný např. pro děti.

### Postup pro výběr profilu

1. Zapněte vysílač.
2. Připojte nabitý akumulátor k regulátoru.
3. S vypnutým regulátorem stisknete a držete tlačítko EZ-Set dokud se nerozsvítí zelená LED, pak se rozsvítí červená LED a poté se rozbliká červená LED. Tlačítko EZ-Set stále držete.
4. Nyní postupujte podle profilu, který chcete zvolit:
  - a) **Sportovní mód:** Jakmile **1x blikne** červená LED, pusťte tlačítko EZ-Set.
  - b) **Závodní mód:** Jakmile **2x blikne** červená LED, pusťte tlačítko EZ-Set.
  - c) **Tréninkový mód:** Jakmile **3x blikne** červená LED, pusťte tlačítko EZ-Set.
5. Rozsvítí se zelená resp. červená LED v závislosti na aktivaci resp. deaktivaci funkce vypínacího napětí a model je připraven k jízdě.



## 1.4 Kontrola funkce regulátoru

Model postavte do stojanu, tak aby se kola nedotýkala podložky. Zajistěte, aby se prsty a žádné další předměty nedostaly do točících se kol.

*Poznámka: Svítící LED popsaná v následujících krocích je závislá na aktivaci či deaktivaci vypínacího napětí (pokud je funkce vypínacího napětí vypnuta, svítí červená LED a pokud je funkce zapnuta, svítí zelená LED. Nikdy nepoužívejte LiPo akumulátory, pokud je funkce vypínacího napětí vypnuta. Následující příklad je popsán při vypnutí funkce vypínacího napětí.*

1. Se zapnutým vysílačem, stiskněte a pak ihned pusťte tlačítko EZ-Set. Dojde k zapnutí regulátoru. Rozsvítí se LED (červená resp. zelená v závislosti na aktivaci resp. deaktivaci funkce vypínacího napětí). Pokud stisknete a pustíte tlačítko příliš rychle, uslyšíte chod serva a LED zhasne. Jednoduše stisknete tlačítko ještě jednou, až se LED rozsvítí.
2. Přidejte plyn, LED zhasne, dokud není dosaženo maximálního plynu. Jakmile je přidán plný plyn rozsvítí se červená LED.
3. Pohněte ovladačem plynu do polohy brzdění, ovládání je plně proporcionální. LED zhasne, dokud není dosaženo plného brzdění. Jakmile je dosaženo plného brzdění rozsvítí se červená LED.
4. Vraťte ovladač plynu do neutrální polohy. Bude svítit červená resp. zelená LED.
5. Opět začněte přidávat plyn pro dosažení reverzu serva (profil sport). LED zhasne. Jakmile je v reverzu dosaženo maximální zpátečky rozsvítí se červená LED.
6. Pro zastavení vraťte ovladač plynu do neutrální polohy.
7. Pro vypnutí regulátoru stiskněte EZ-Set tlačítko dokud LED nezhasne.








### Ochrana neutrální polohy plynu

Pokud dojde ke změně nastavení trimu plynu v době, kdy je regulátor vypnut, funkce ochrany neutrální polohy plynu ochrání regulátor od aktivace motoru, dokud trim plynu není upraven. Tato funkce také zabrání nechtěnému zrychlení po zapnutí regulátoru zatímco je zmáčknut ovladač plynu. Jakmile se ovladač plynu vrátí do neutrální polohy, regulátor bude fungovat správně.

### Teplotní ochrana

Regulátor je vybaven teplotní ochranou. Pokud provozní teplota překročí bezpečnou hranici, na regulátoru rychle bliká červená LED. Až regulátor vychladne, regulátor bude normálně fungovat. K aktivaci tepelné ochrany typicky dojde nevhodným stylem jízdy (stylem brzda/plyn), těžkým převodovým poměrem nebo např. jízdou ve vysoké trávě.

## 1.5 LED signalizace

LED	Signalizace	Význam
	Svítí zelená	Regulátor je zapnut, funkce vypínacího napětí je aktivována
	Svítí červená	Regulátor je zapnut, funkce vypínacího napětí je vypnuta
	Pomalou bliká červená	Napětí akumulátoru se blíží k bezpečné hranici ( <i>s aktivovanou funkcí vypínacího napětí</i> ), regulátor omezí výkon na 50%.
	Rychle bliká červená	Regulátor má příliš vysokou teplotu. Je redukován maximální výkon na 50%.
	Velmi rychle bliká červená	Regulátor má velmi vysokou teplotu nebo je napětí akumulátoru příliš nízké ( <i>s aktivovanou funkcí vypínacího napětí</i> ). Motor je odpojen.
	Rychle bliká zelená	Regulátor nepřijímá signál z přijímače nebo je aktivována funkce ochrany neutrální polohy plynu. Ujistěte se, že regulátor je správně připojen k přijímači a vysílač je zapnut. Pokud nedojde k obnovení provozu, nastavte trim plynu na 0 nebo proveďte kalibraci regulátoru.
	Bliká červená a zelená	Napájení regulátoru je příliš vysoké (přes 14,8V) nebo regulátor přešel do Fail-Safe režimu.