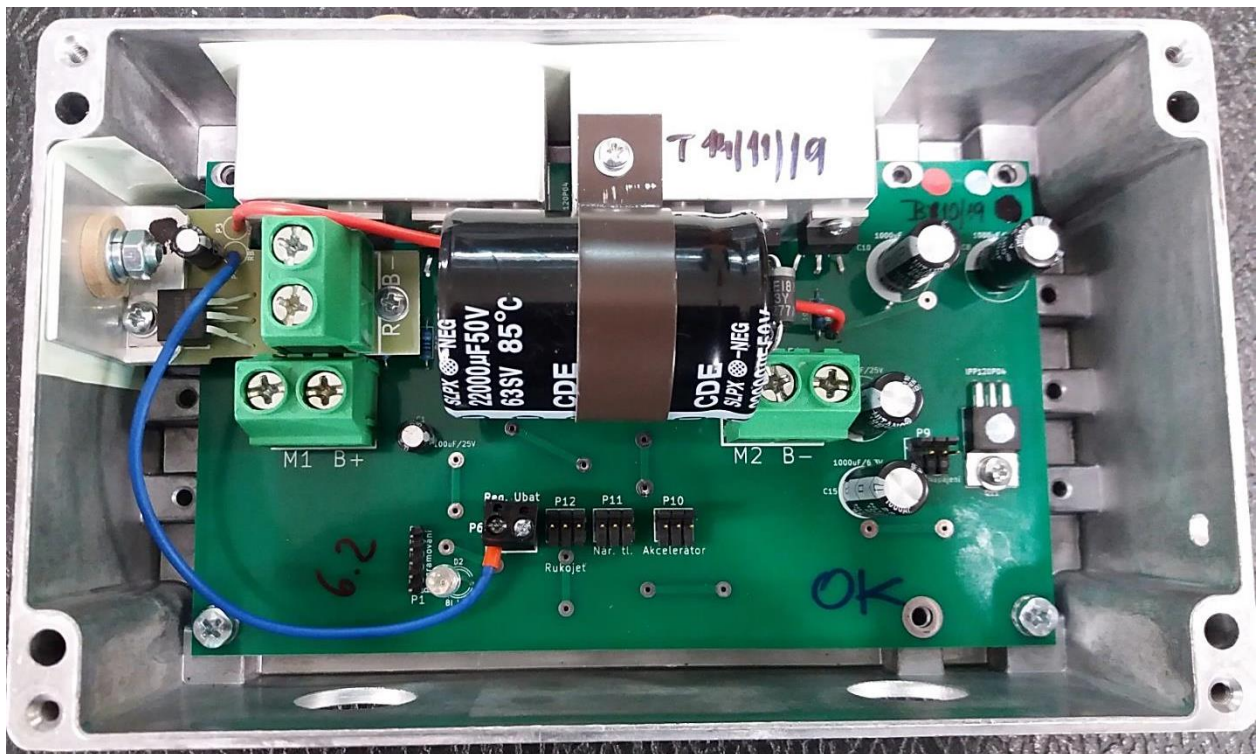


TECHNOLOGICKÝ POSTUP

Zapojení elektroniky EXTRA POWER V6.X

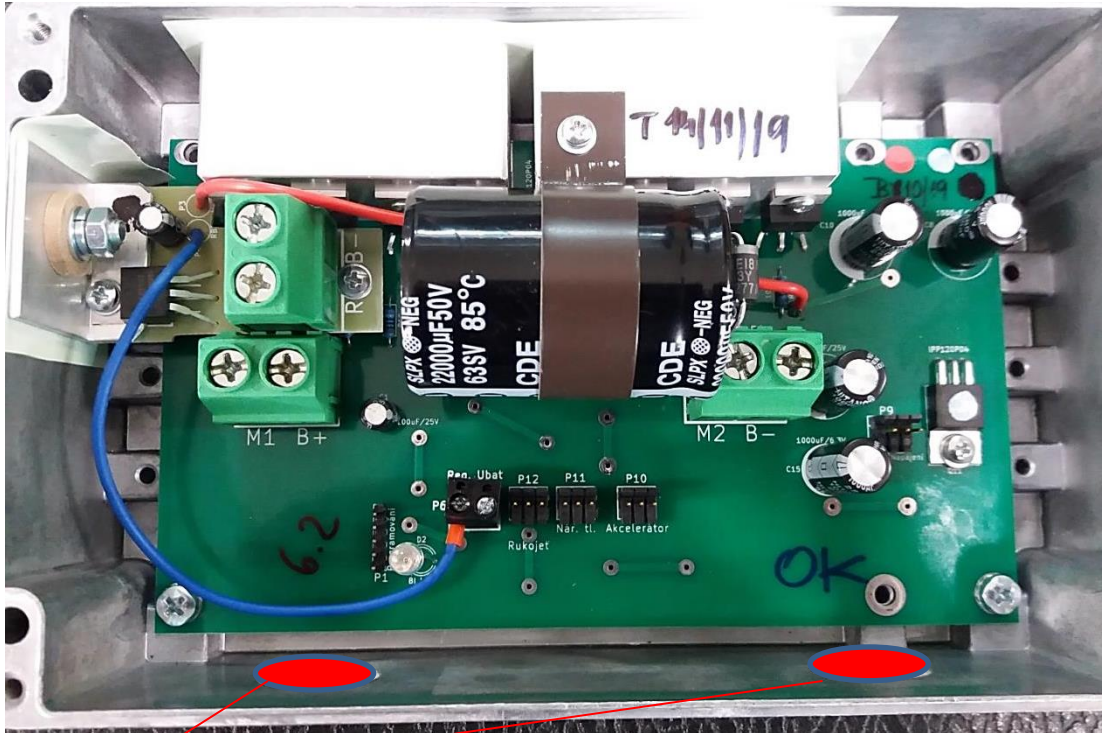


28.11.2019

1. příprava boxu elektroniky EP V 6.X pro finální montáž

- box položíme na montážní stůl otvory v boxu směrem k montérovi

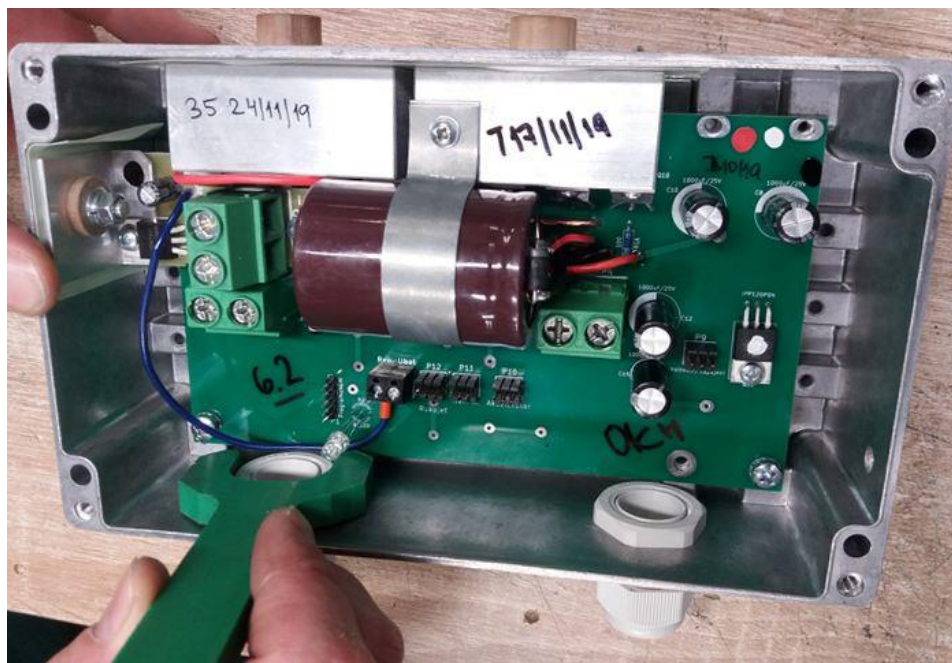
obrázek č.1



- do otvorů v boxu elektroniky namontujeme kabelové průchodky PG13,5. Z průchodek odmontujeme matky a průchodku vložíme do otvorů tak, aby závit směřoval do vnitř boxu elektroniky – gumové těsnění na průchodcu musí zůstat z venkovní strany průchodky. matky průchodek dotáhneme z vnitřní strany boxu elektroniky zeleným stranovým klíčem viz. obrázek č.2.

průchodka PG 13,5 2 ks

obrázek č.2

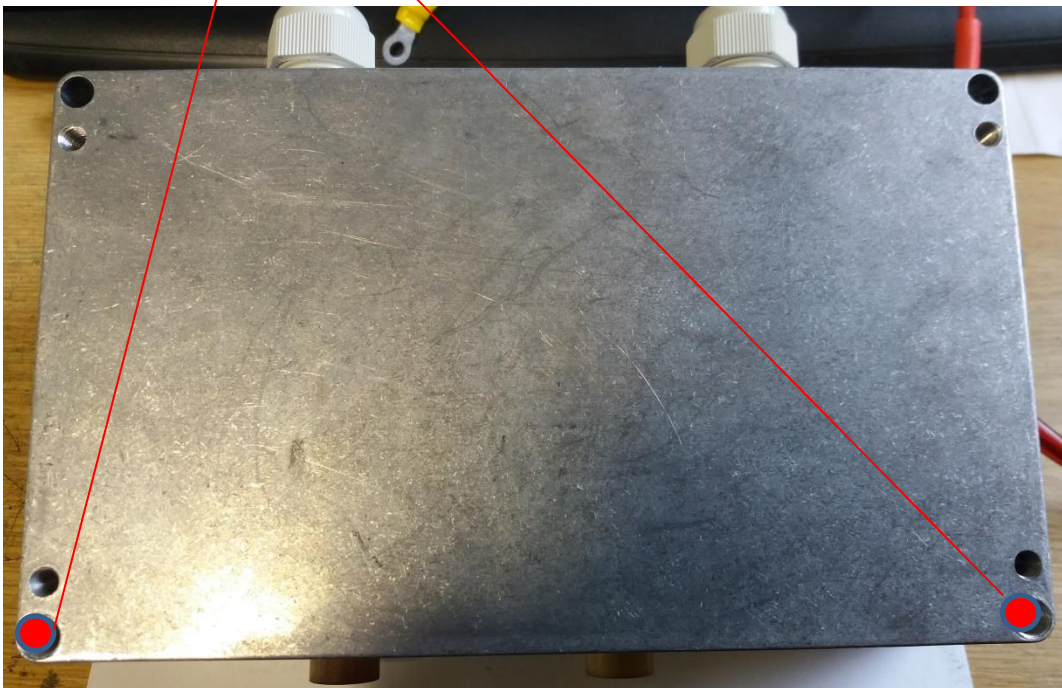


stranový klíč pro matky
průchodek PG13,5

- box elektroniky otočíme zelenou deskou na montážní stůl a připevníme zpěru noh pomocí šroubů M6x25 do krajních otvorů v boxu (protilehlé proti průchodkám) označené viz. obrázek č.3.

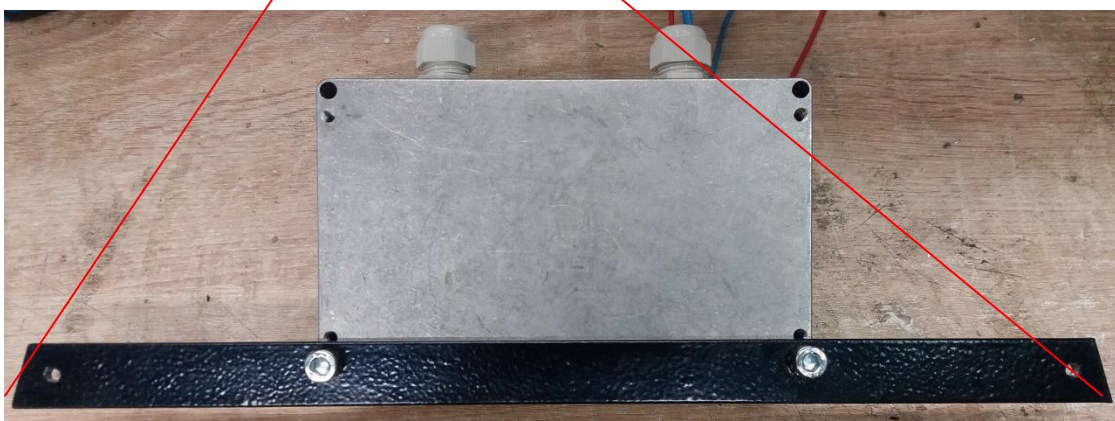
šroub
Imbus M6 x 25 2ks
podložka pérovka
M6 2ks
vzpěru noh 1ks

obrázek č.3



- vzpěru připevníme tak aby delší zkosená strana byla na vnější hraně boxuelektroniky viz. obrázek č.4.

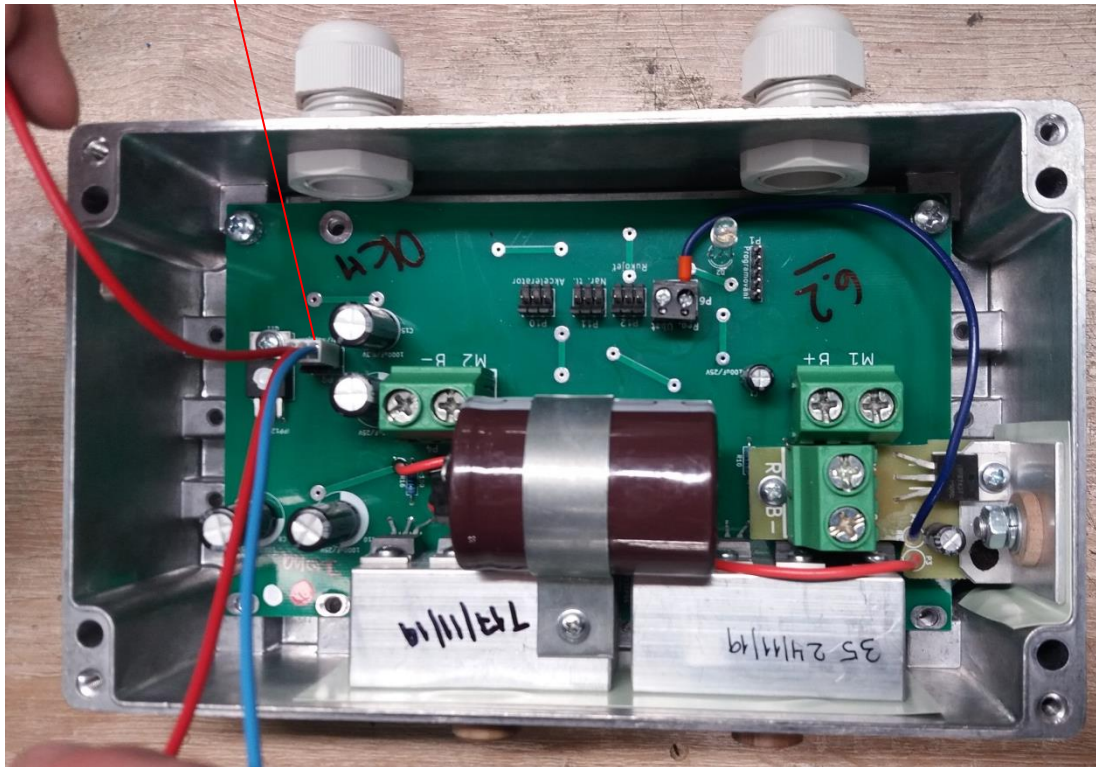
obrázek č.4



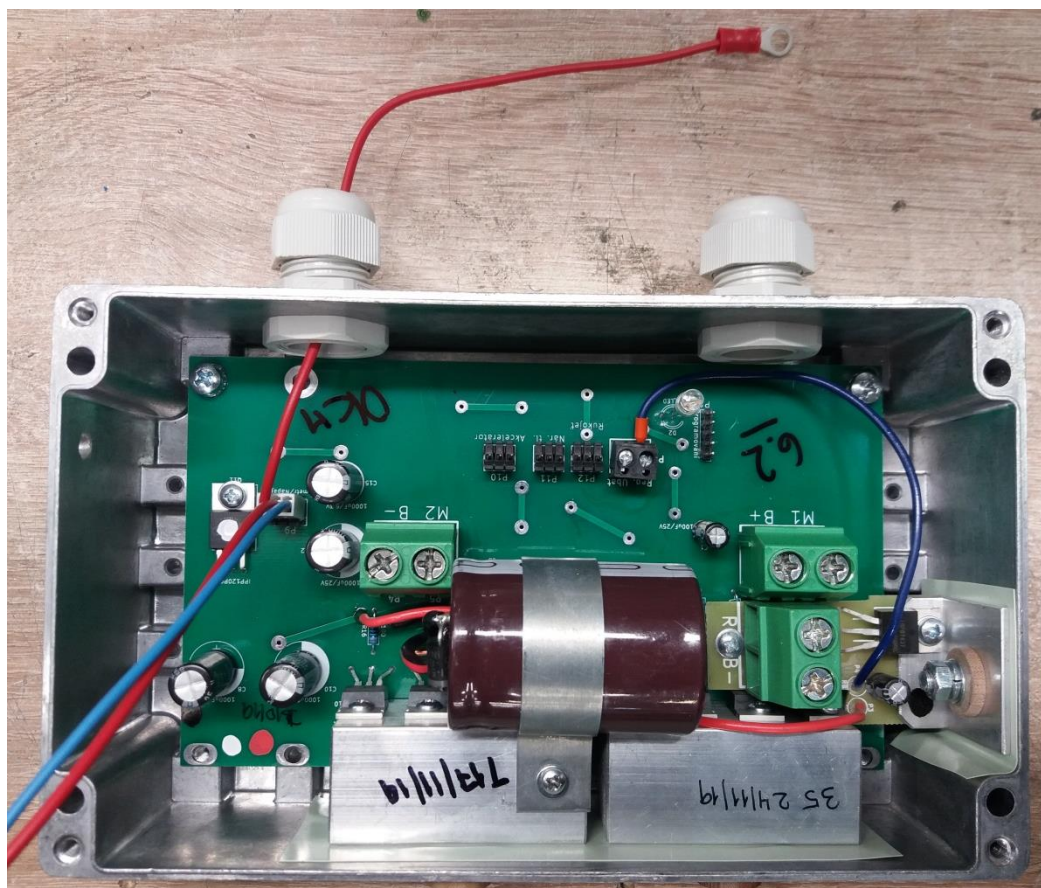
- box elektroniky otočíme namontovanou příčkou zpět na montážní stůl – průchodkami směrem od montéra
- připojíme svazek napájení elektroniky + připojení voltmetru do konektoru označeném Voltmetr/napájení – viz. obrázek č.5.
- slabý červený kabel s kabelovým okem M5 protáhneme levou průchodkou ven z boxu elektroniky – viz. obrázek č.6.

kabelový svazek pro napájení elektroniky + připojení voltmetru

obrázek č.5

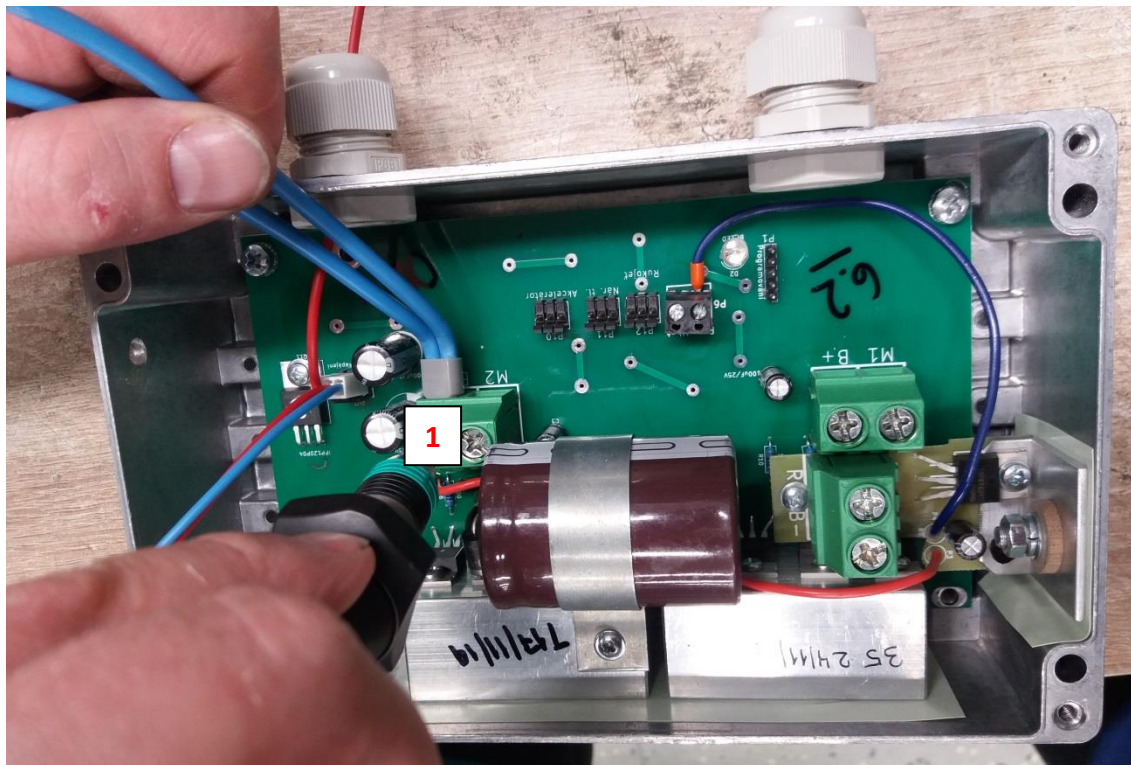


obrázek č.6



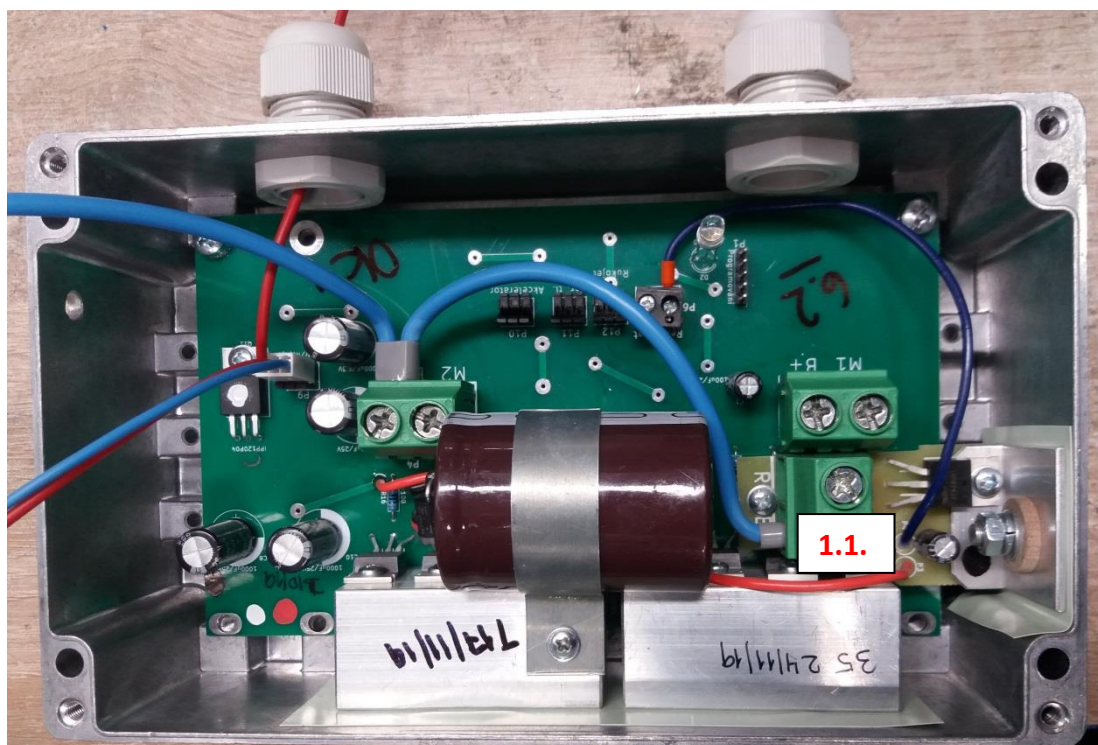
- do velké zelené svorkovnice označené B- připojíme modrý kabel s kabelovým okem M6, dvojitou dutinkou spojený s kratším modrým kabelem zakončený dutinkou – dvojitou dutinkou do velké zelené svorkovnice viz. obrázek č.7 pozice **1** – svorkovnici dotáhneme momentovým šroubovákem

obrázek č.7



Kratší kabel s dutinkou zapojíme do přídavné desky umístěné v pravém dolním rohu do velké zelené svorkovnice označené B- - viz. obrázek č.8. pozice **1.1.** - svorkovnici dotáhneme momentovým šroubovákem

obrázek č. 8

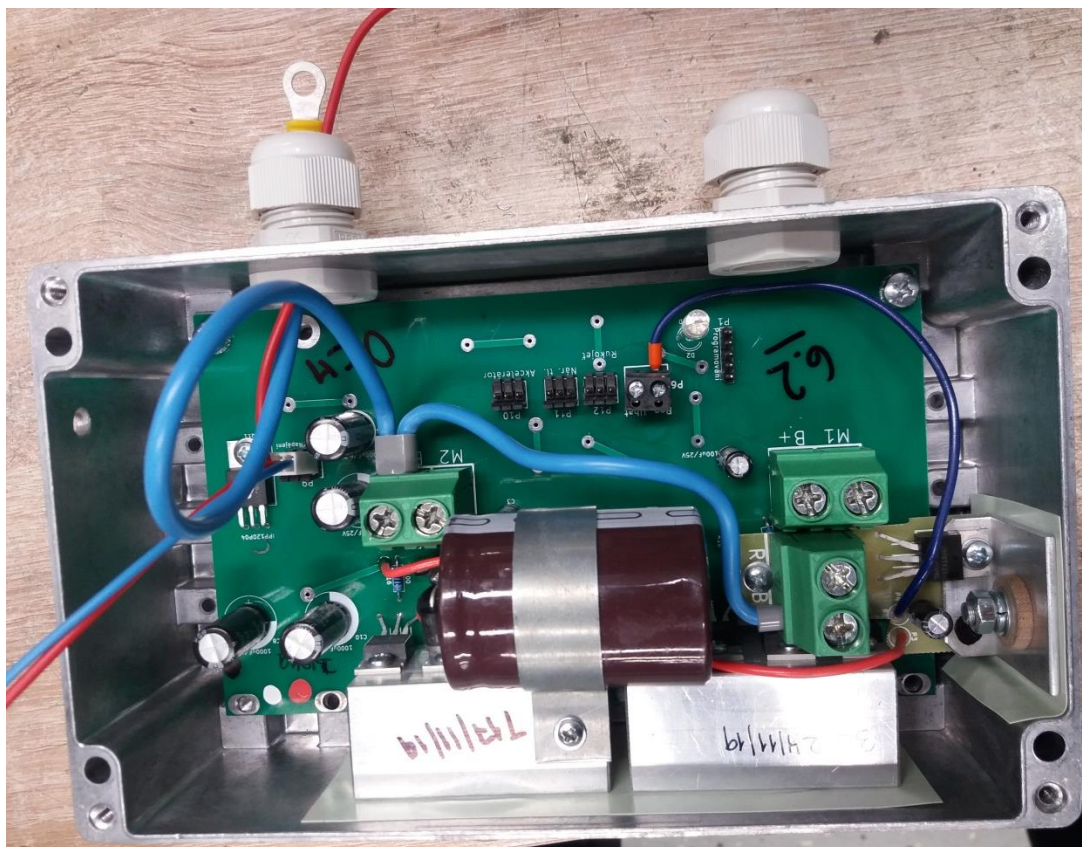


- momentový šroubovák

modrý vodič pro připojení (-) pólu baterie s kabelovým okem M5, dvojitou dutinkou spojený s kratším kabelem zakončeným dutinkou

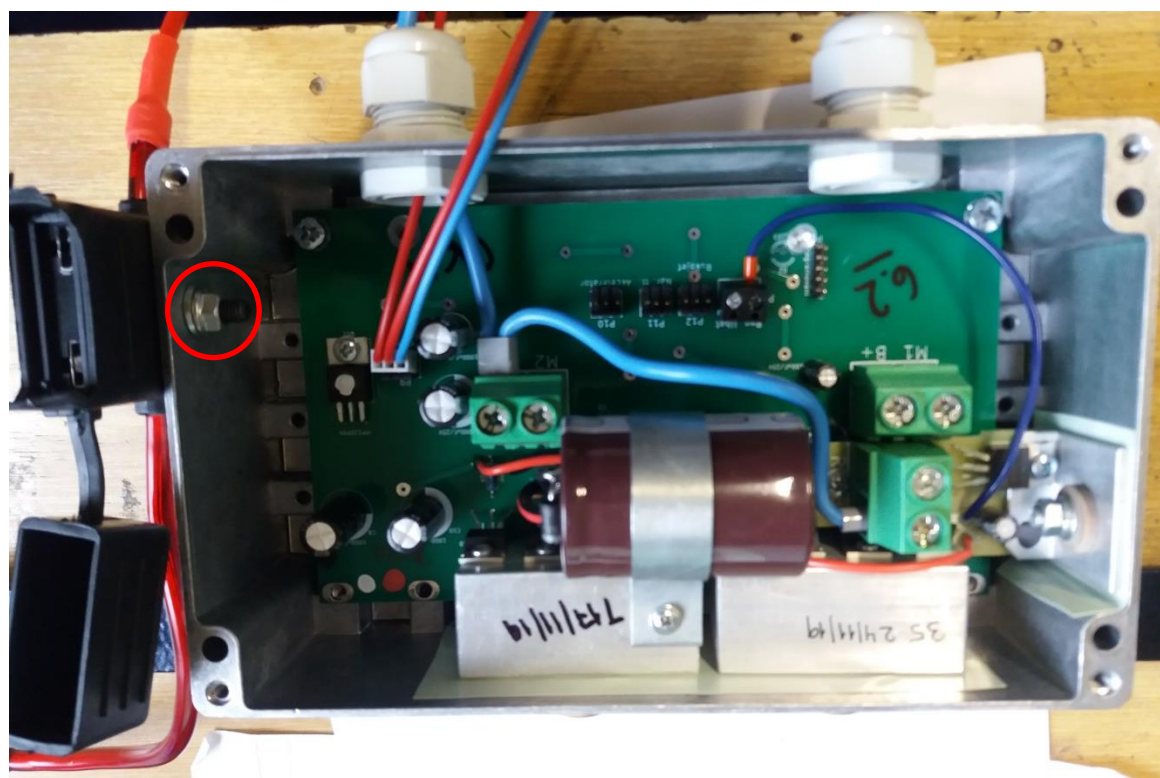
-modrý kabel zakončený kabelovým okem M5 protáhneme celou volnou délkou levou průchodkou ven z boxu elektroniky viz. obrázek č.9.

obrázek č.9



- připevnění pojistkového pouzdra – do připraveného otvoru viz. obrázek č.10 – pomocí šroubu M5x35

obrázek č.10

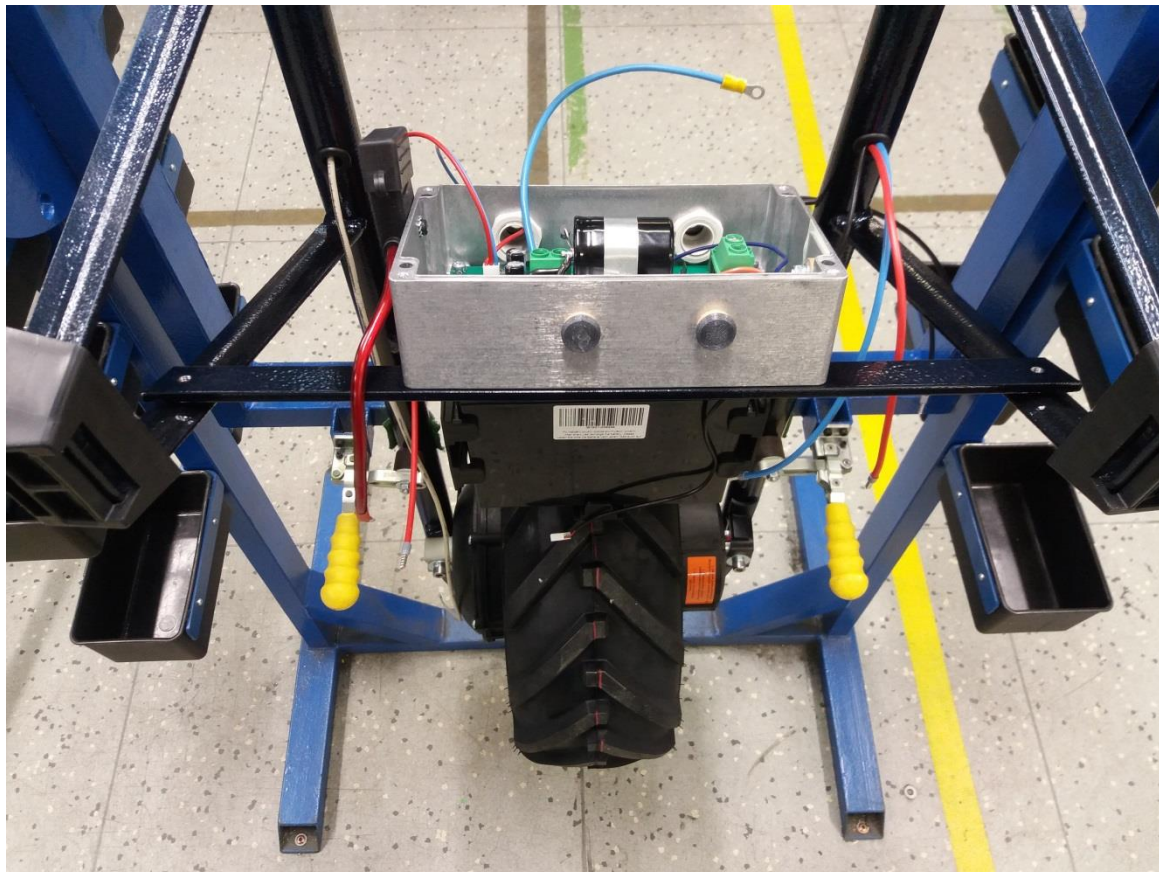


šroub M5x35 1ks
podložka M5 1 ks
matka M5 1 ks

stranový klíč 8

- takto připravený box elektroniky se vzpěrou můžeme na namontovat na rám Motůčka viz. obrázek č.11. – vzpěru připevníme pomocí šroubů M6x25 přes otvory v nohou viz. obrázek č.12.

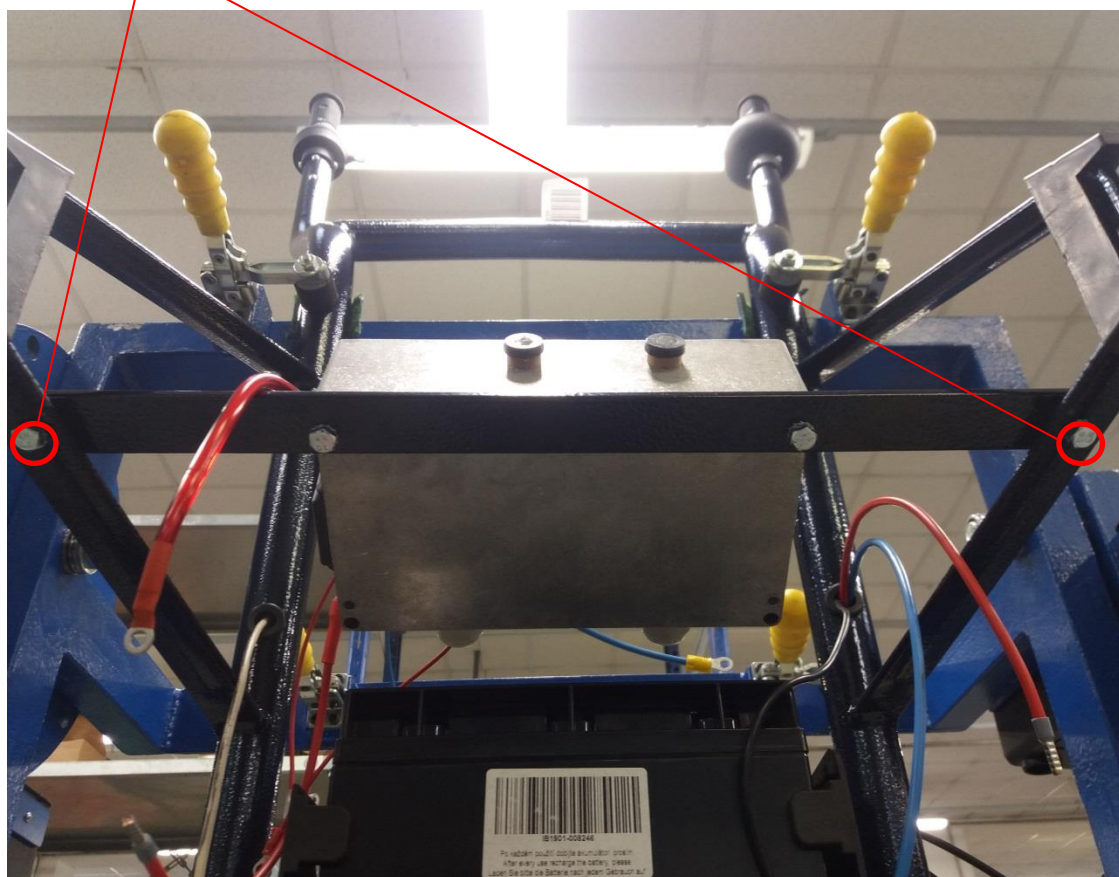
obrázek č.11



stranový klíč 10

- otvory pro uchycení příčky

obrázek č.12



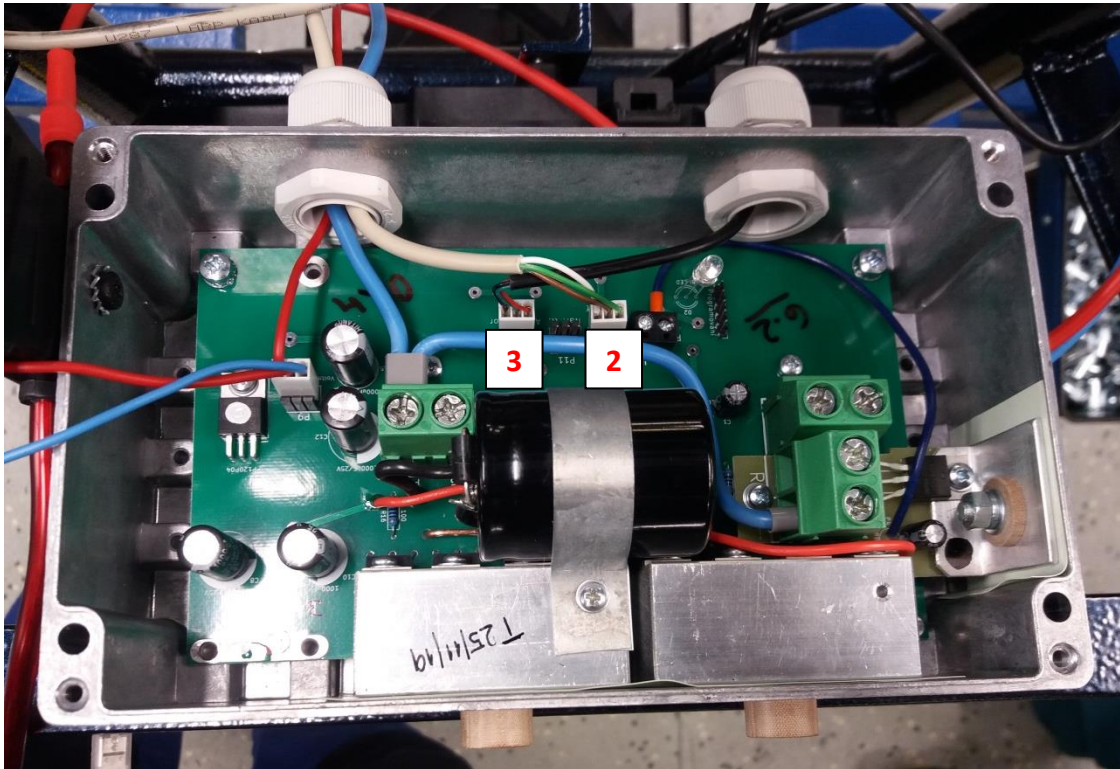
šroub M6 x 25 2ks
podložka pérovka M6 2 ks

2. finální zapojení elektroniky EP V 6.X

- levou průchodkou protáhneme šedý kabel s bílým konektorem od ovladače IB a zapojíme do konektoru označeného „rukojeť“ - pozice **2** na obrázku č.13

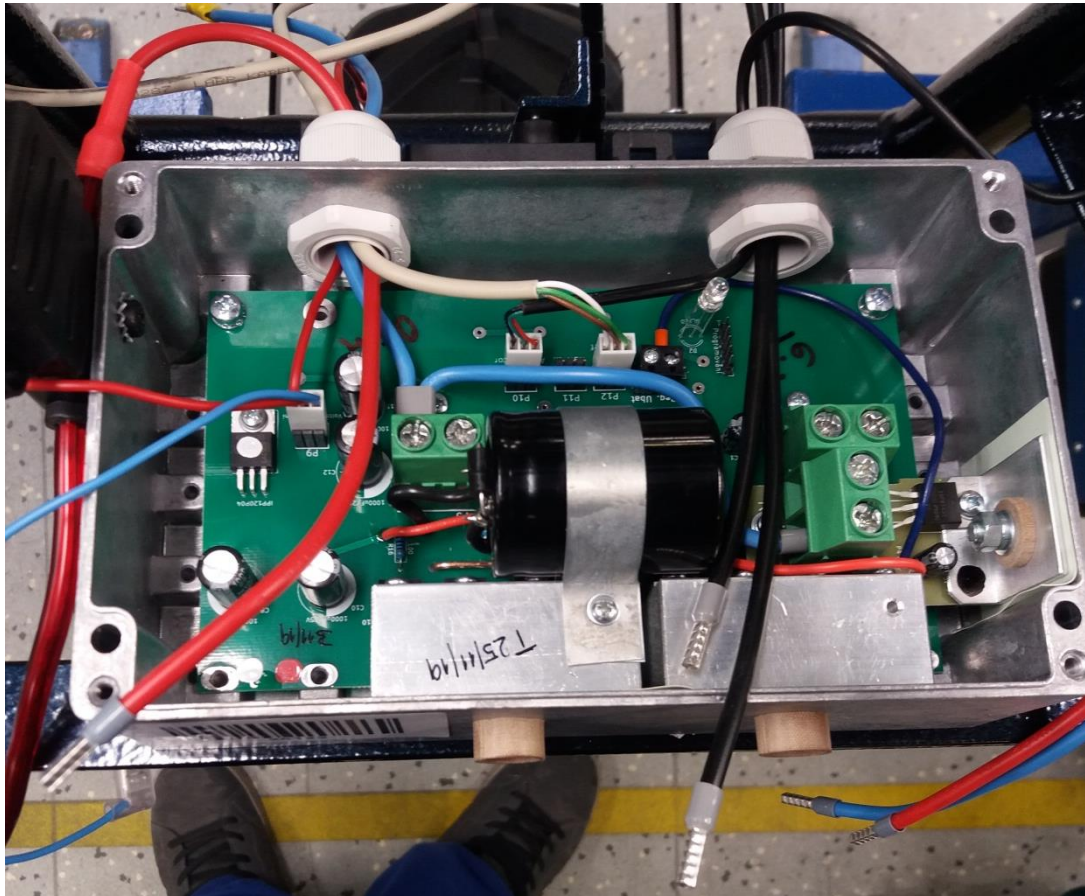
- pravou průchodkou protáhneme černý kabel s bílým konektorem od akcelérátoru a zapojíme do konektoru označeného „akcelérátor“ – pozice **3** na obrázku č.13

obrázek č.13



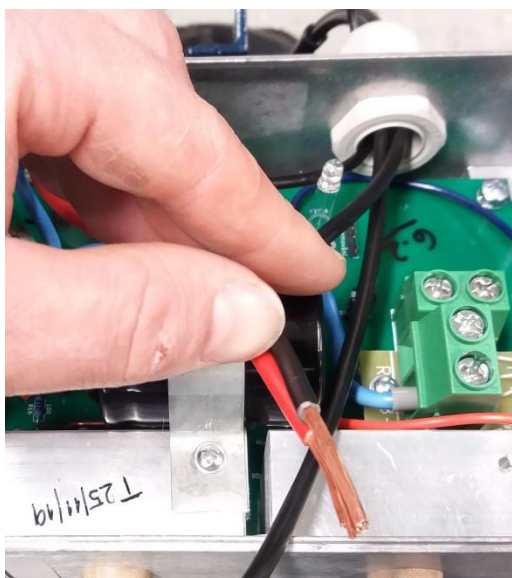
- levou průchodkou protáhneme červený kabel od pojistkového pouzdra.
 - pravou průchodkou protáhneme černé kabely od odporového drátu připevněného na nosiči akumulátoru viz obrázek č.14
 - červený kabel od pojistkového pouzdra spojíme v dvojité kabelové dutince s černým delším kabelem – oba kabely odizolujeme cca 20 mm viz obrázek č.15 a zakrimplujeme viz.obrázek č.16 – v případě kdy odizolované kabely vyčnívají z průchodky je potřeba je zakrátit – uštípnout
- důležité: - zakrácení kabelů je nezbytné štípat mimo box elektroniky!!!**

obrázek č.14

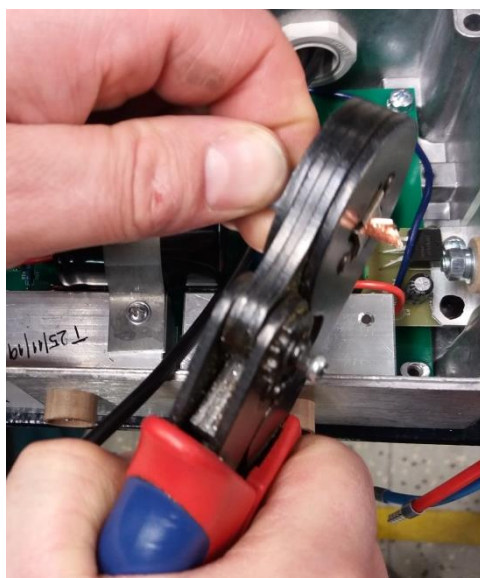


- kleště odizolovací

obrázek č.15



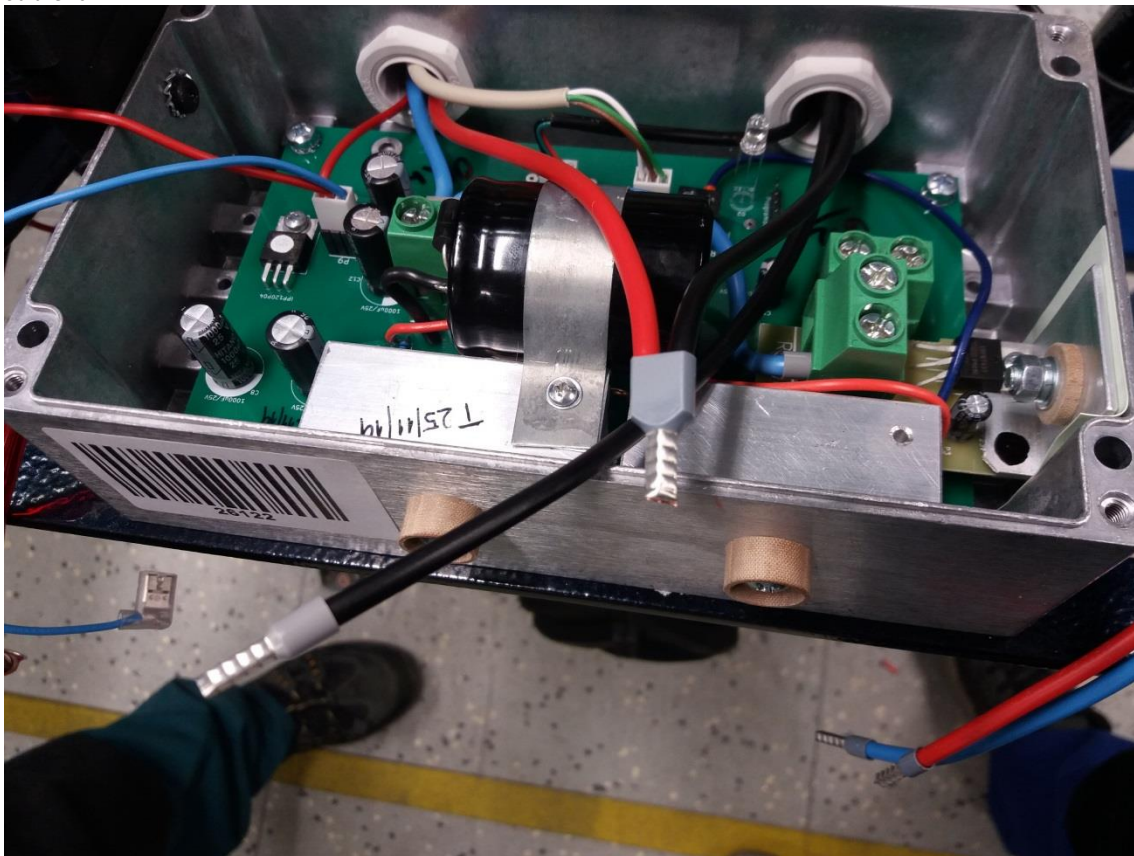
obrázek č.16



dutinku dvojitou 4mm
kleště krimpovací

- maximální délka dutinky k izolované (šedé části) nesmí být delší než 15 mm - viz obrázek č.17

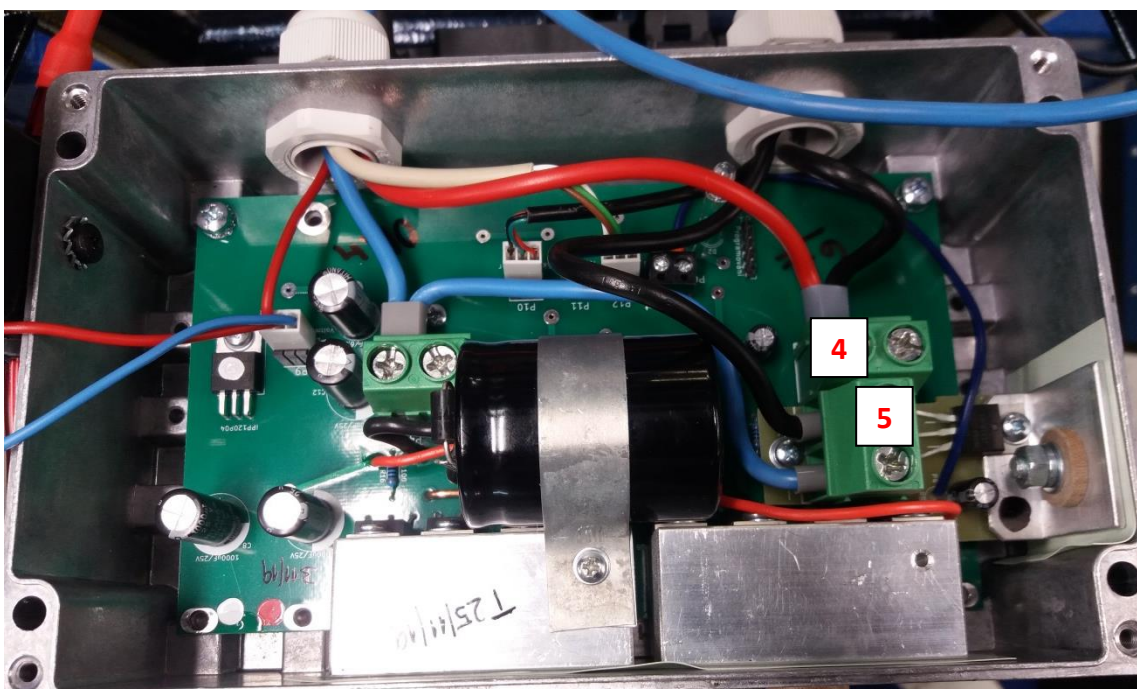
obrázek č.17



- červený kabel s černým kabel v dvojité kabelové dutince připojíme do velké zelené svorkovnice označené B+ - pozice **4** na obrázku č.18 – pro utažení svorkovnice použijeme momentový šroubovák

- černý kabel připojíme do velké zelené svorkovnice označené R - pozice **5** na obrázku č.18 – pro utažení svorkovnice použijeme momentový šroubovák

obrázek č.18

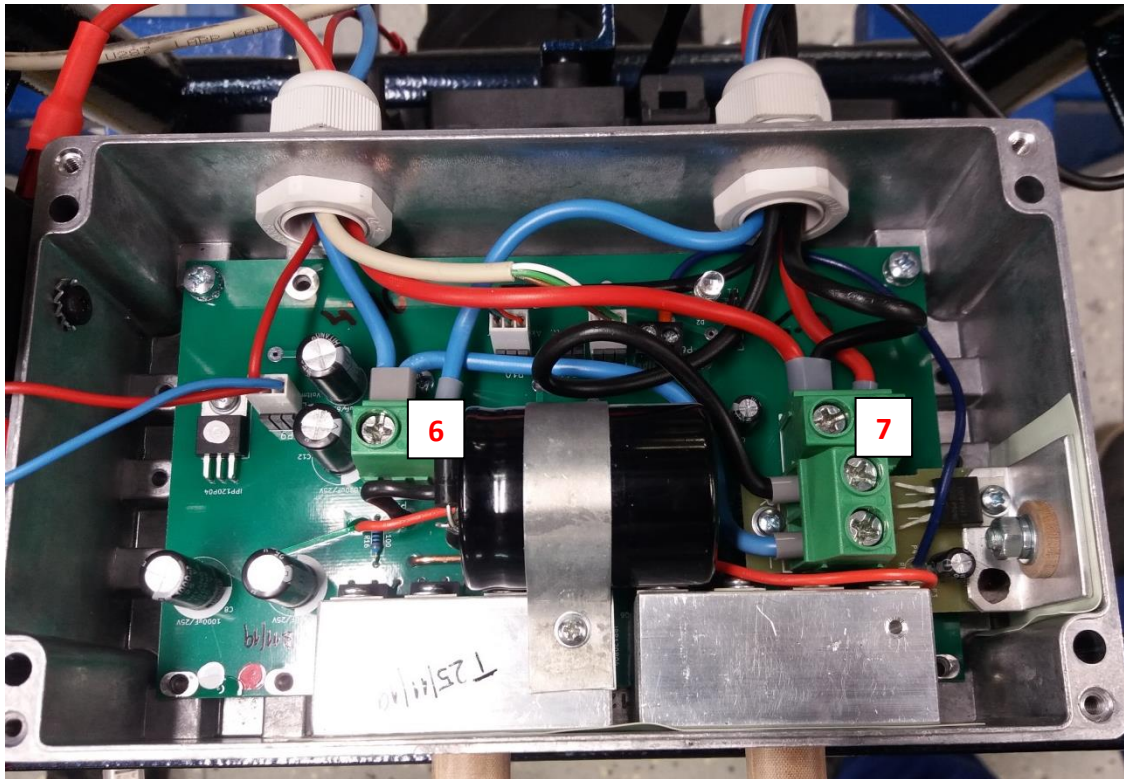


momentový šroubovák

- modrý kabel od pohonu zapojíme do velké zelené svorkovnice označené M2 – pozice **6** na obrázku č.19 - pro utažení svorkovnice použijeme momentový šroubovák

- červený kabel od pohonu zapojíme do velké zelené svorkovnice označené M1 – pozice **7** na obrázku č.19 - pro utažení svorkovnice použijeme momentový šroubovák

obrázek č.19



momentový šroubovák

- po zapojení elektroniky připojíme napájecí kabely z vnější strany boxu k akumulátoru – modrý kabel s kabelovým okem M5 na (-) pól akumulátoru , červený silný kabel od pojistkového pouzdra s kabelovým okem M5 a slabý kabel s kabelovým okem M5 od napájení elektroniky připojíme k (+) pólu akumulátoru viz. obrázek č.20

obrázek č.20

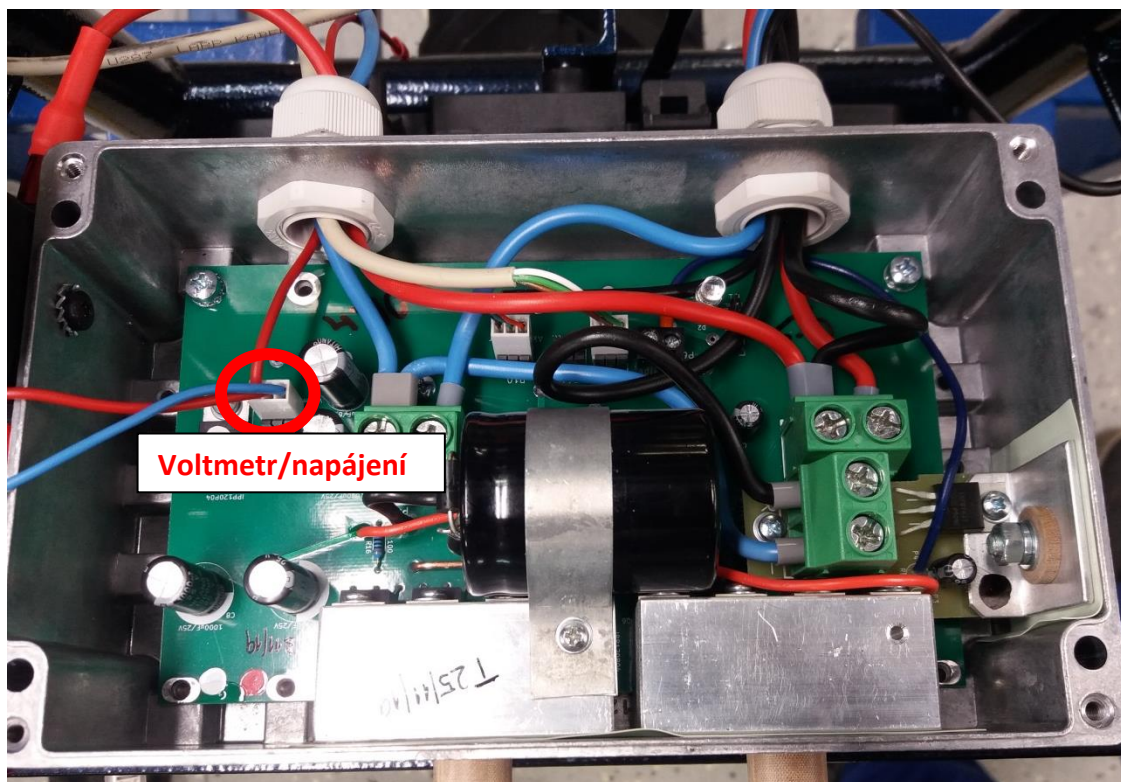


prodloužený šroub
akumulátoru 2ks
matka M5 2ks

stranový klíč 8
momentový šroubovák pro
utažení šroubů
akumulátoru

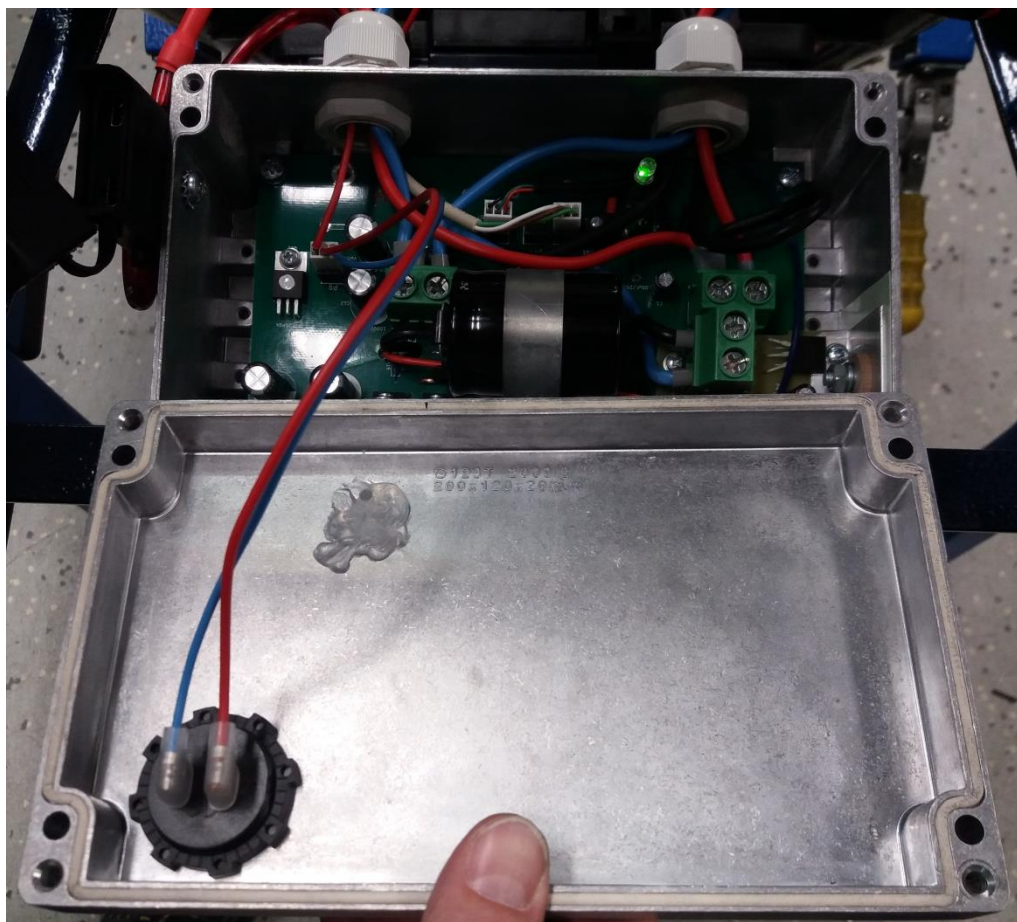
- zapojení voltmetru – z kabelového svazku - konektoru označeného “voltmetr/napájení” - viz.obrázek č.21
- nezapojený červený kabel s nožovým konektorem zapojíme na (+) Voltmetru
- nezapojený modrý kabel s nožovým konektorem zapojíme na (-) Voltmetru viz.obrázek č.22

obrázek č.21



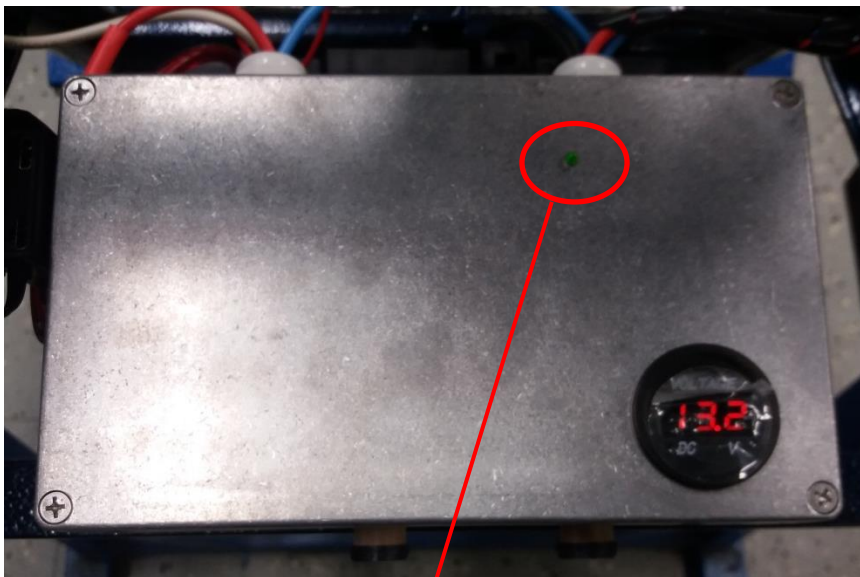
transparentní silikon
spiralína 10 cm

obrázek č.22



- víko boxu elektroniky položíme na box elektroniky a aktivujeme elektroniku – viz obrázek č.23

obrázek č.23

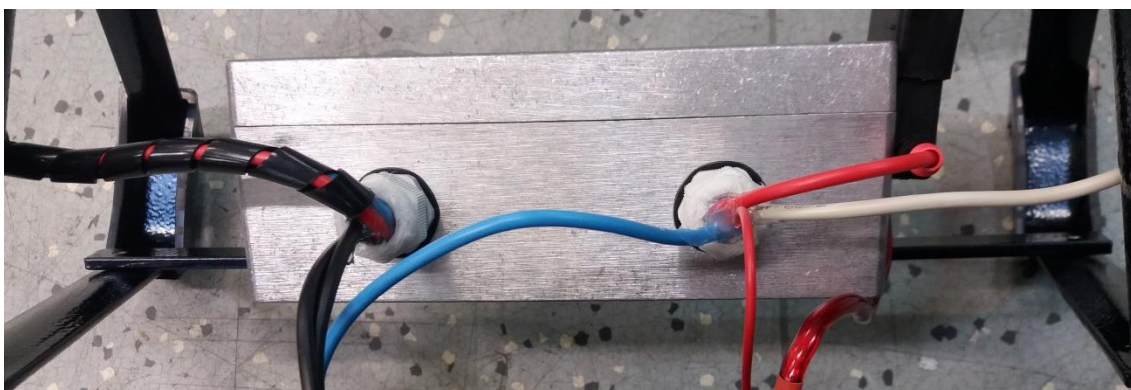


- elektronika se aktivuje – rozsvítí se zelená dioda a na displeji voltmetru se zobrazí aktuální hodnota napětí viz obrázek č.23

- vložíme pojistku a vyzkoušíme pojezd vpřed, pojezd vzad, aktivaci brzda, poté přepneme zpět do režimu jízdy vpřed, vyndáme pojistku a zmáčkneme akcelerator – dioda se musí přepnout ze zelené do červené – funkce MBvK.

- pokud jsou všechny vunkce OK zasilikonujeme otvor v průchodkách i mezi kabely a poté průchodky dotáhneme, přebytečný silikon otřeme, kabely od pohonu a ovládání opatříme spirálínou viz.obrázek č.24.

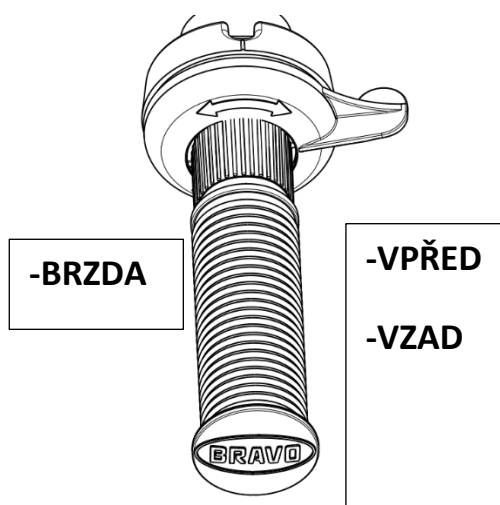
obrázek č.24



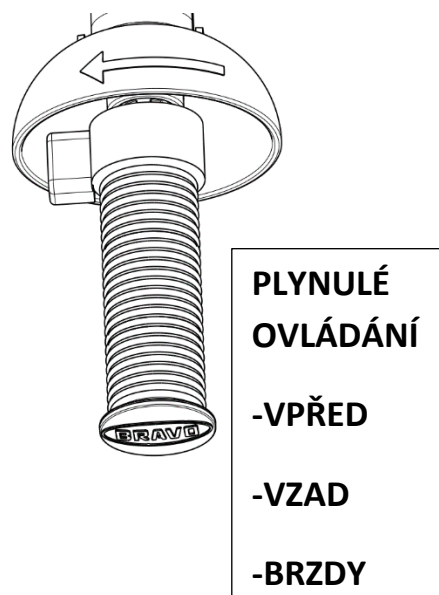
transparentní silikon
hadr

Ovládání Motůčka Extra Power – dodatek Návodu

Levá rukojeť



Pravá rukojeť



Před používáním Motůčka je nutné aktivovat elektroniku!

To provedeme tak, že levou rukojetí otočíme krátce ve směru hodinových ručiček až na doraz. Rozsvítí se zelená dioda na skřínce elektroniky a na voltmetru se objeví hodnota napětí na baterii v klidu.

-Směr pohybu je nastaven **Vpřed**.

- Elektronika se automaticky deaktivuje po uplynutí 60 minut v klidu.

Popis ovládání s vědomou Zpátečkou (ve výrobě od začátku roku 2020)

- Otočte levou rukojetí ve směru hodinových ručiček na doraz a tím měníte směr pohybu. Abyste couvali, musíte levou rukojeť na tomto dorazu trvale držet. Pokud držíte levou rukojeť nadoraz ve směru hodinových ručiček a tisknete páčku na pravé rukojeti, couváte, tj. směr pohybu je **Vzad**. Jak hodně páčku na pravé rukojeti tisknete, tak rychle jedete.

- Když se levá rukojeť automaticky vrátí do nulové polohy, je směr pohybu vždy **Vpřed**.

- Když otočíte levou rukojeť krátce proti směru hodinových ručiček až na doraz, aktivujete **elektrickou brzdu**. Ta zůstává aktivovaná až do té doby, než otočíte levou rukojetí krátce až na doraz ve směru hodinových ručiček.

- Otočte levou rukojetí až na doraz ve směru hodinových ručiček a deaktivujete tím elektrickou brzdu.

- **Páčkou na pravé rukojeti** ovládáme plynule rychlost pohybu nebo intenzitu brzdění – podle toho, jakou funkci jsme zvolili levou rukojetí.

- Když se levá rukojeť vrátí do nulové polohy, je směr pohybu vždy **Vpřed**.

Když je elektronika aktivována a vytáhnete elektrickou pojistku, bude Motúčko elektricky brzdit. To úzce souvisí s funkcí **Bezpečně v kopci**, kterou je vybaveno každé Motúčko. Tato funkce se automaticky aktivuje v případě, že při přetížení ve strmém kopci přehoří elektrická pojistka. Motúčko bude v takovém případě automaticky elektricky zabrzděno, což Vám umožní zacouvat pomalu na bezpečné místo. Při bezpečném couvání tiskněte páčku na pravé rukojeti.

Funkce voltmetru:

Když je elektronika deaktivována, voltmetr nesvítí. Po aktivaci elektroniky (viz výše) ukazuje voltmetr napětí baterie v klidu. V průběhu jízdy voltmetr také ukazuje okamžité napětí. Rozhodující je napětí v klidu (tj. po 30a více sekundách klidu). To nemá v žádném případě klesnout pod **11,4 V** – pak je nutné neprodleně **nabíjet baterii**.

Funkce Diody:

-Dioda svítí zeleně: Pojezd Vpřed

-Dioda svítí oranžově: Pojezd Vzad

-Dioda svítí červeně: Brzda

-Dioda bliká červeně: Řízení odstavilo elektrický pohon kvůli vybité baterii

Funkce obousměrné volnoběžky (ve výrobě od dubna 2020):

Obousměrná volnoběžka nahrazuje zhruba od dubna 2020 dřívější jednosměrnou, popsanou v základním návodu. Obousměrná volnoběžka je určena pro použití v nestandardních situacích, jako je např. vybitá baterie. V poloze ON (dolní poloha ovládače volnoběžky) je motor pevně propojen s kolem. Chceme-li zařadit volnoběžku, povytáhneme ovládač a otočíme jím o 90° do polohy OFF (horní poloha). Zpět zařadíme spojení motoru s kolem obráceným způsobem (než ovládač volnoběžky zapadne do odpovídajícího otvoru, může to trvat 1 až 2 otáčky kola).

POZOR: Abyste mohli elektricky jezdit a brzdit, musí být volnoběžka v poloze ON!

V duchu našeho hesla, že... **Motúčko bude předmětem dědictví z otce na syna a z dědy na vnuka** Vám přeji mnoho a mnoho let příjemné práce!

Kvido ŠTĚPÁNEK

táta Motúčka

602 453 157

stepanek@isolit-bravo.cz