

423.0 / 433.0 Návod - 3. část

Střední část rámu

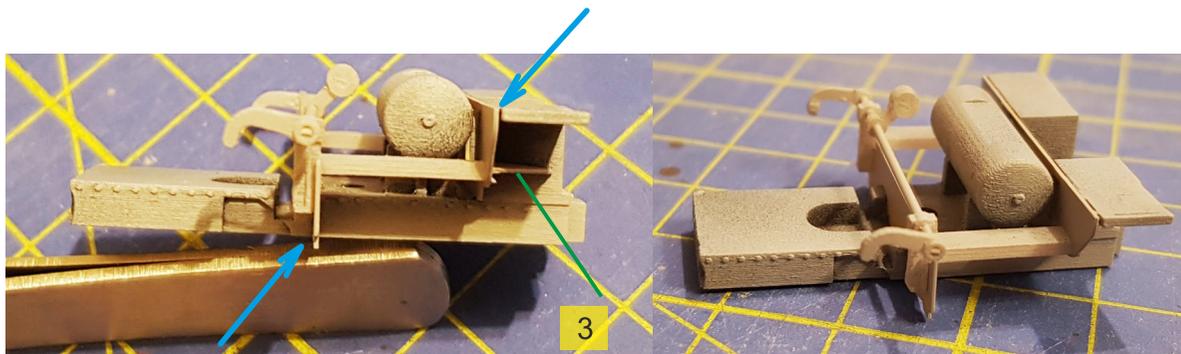
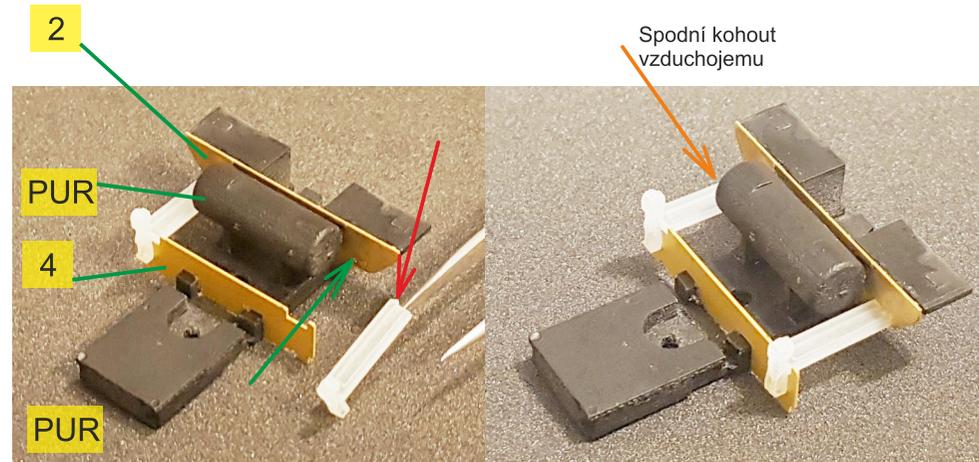
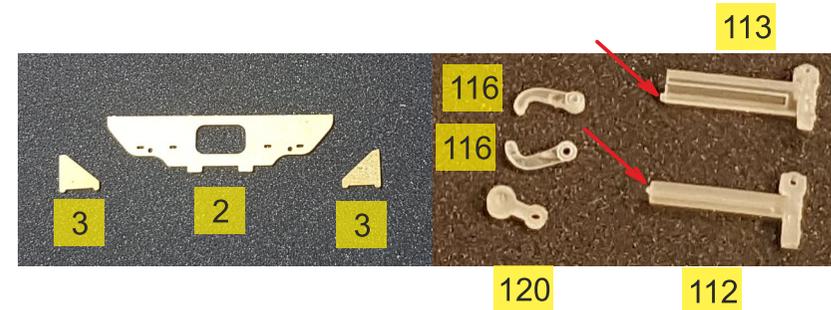
V PUR dílu rámu pročistíme drážky pro leptané díly 2 a 4, případně zabrousíme leptané díly tak, aby díl 4 sahal až na spodní stranu základního rámu a díl 2 nepřesahoval "křídélka" (modré šipky). Mezi leptané díly vlepíme držáky tyče 112 a 113. Tyto díly jsou zrcadlově symetrické.

U dílů 112 a 113 pozor při začišťování, obdélníkový vtok na konci upilovat, ale kulatý čep nechat (zvýrazněn červenou šipkou). Čep musí zapadnout do otvoru v dílu 2 (zelená šipka).

Přilepíme vzduchojem, spodní kohout patří na stranu vyznačenou oranžovou šipkou na obrázku.

Přilepíme či opatrně připájíme výztuhy (2x díl 3).

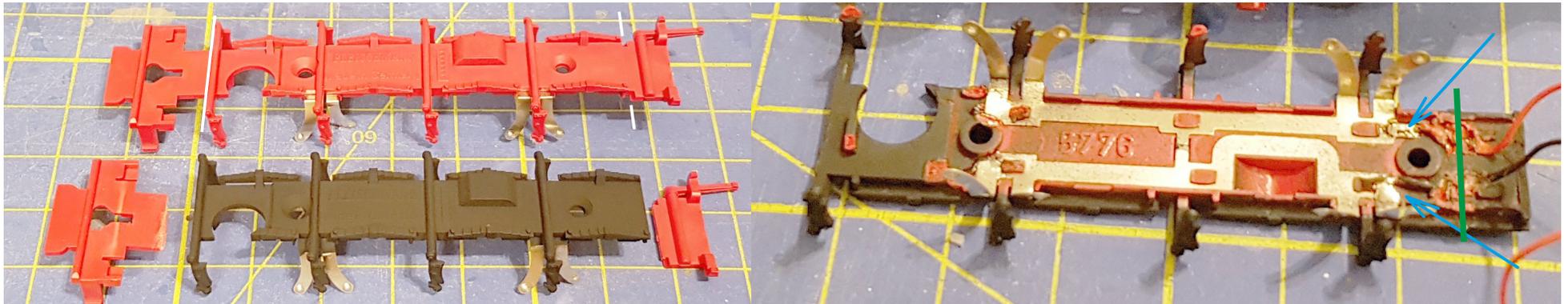
Nyní zkompletujeme tyč s díly 2x 116 a 120 a prostrčíme skrz otvory v dílech 112 a 113 dle obrázku.



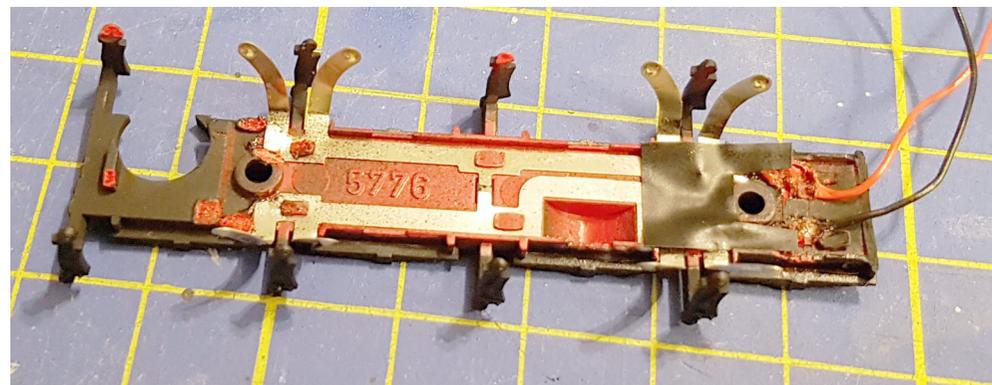
423.0 / 433.0 Návod - 3. část

Úprava originálního dílu sbírání proudu

Díl zkrátíme zepředu těsně před spojovací tyčí k brzdovým špalkům, zezadu těsně za listovými pružinami (vyznačeno bílými ryskami). Z druhé strany zkrátíme plechy od sběracích částí v místech modrých šipek a naletujeme nové vodiče. Vodiče nesmí v místě poslední nápravy (zelená čára) vyčnívat nad plast. Buď pro ně vyřízneme do plastu drážky, nebo je opatrně zatavíme do plastu.

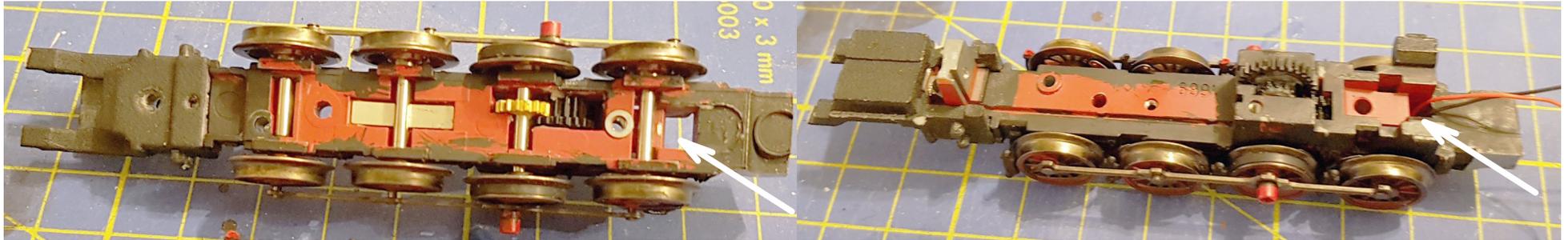


Naletované body přelepíme izolační páskou a vyzkoušíme, zda nejsou obě sbírací části vodivě propojeny. Díl nabarvíme (kromě sběracích plíšků) černě. postačí pohledové části zespoda a z boků.

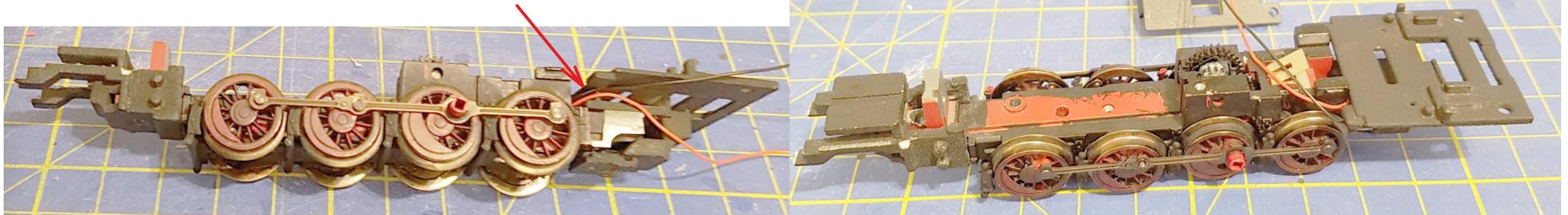


423.0 / 433.0 Návod - 3. část

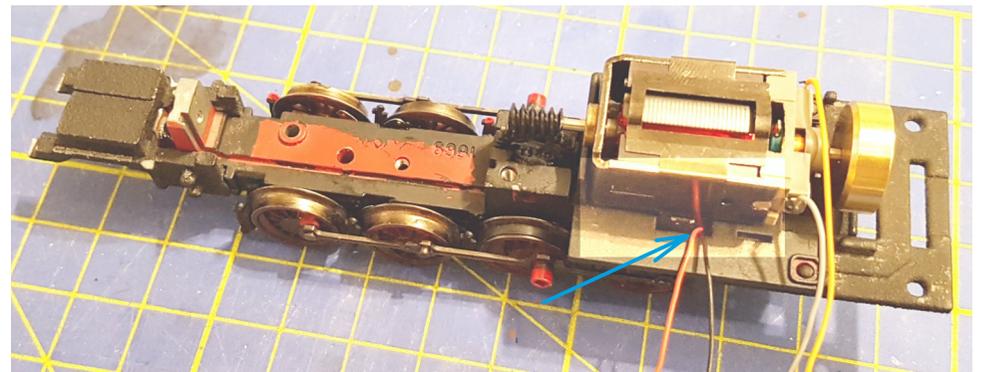
Vodiče od sběracích plíšků protáhneme otvorem označeným bílou šipkou a opatrně připevníme celek k pojezdu. Po přišroubování vyzkoušíme chod kol, nesmí nikde drhnout, všechny sbírací plíšky musí dosedat na kola, dráty nesmí vadit čtvrté nápravě.



Nasadíme zadní ABS díl rámu, než jej domačkneme, prostrčíme vodiče skrz výřez do boku (červená šipka). Dále vodiče prostrčíme deskou pod motorem (orig. díl) dle obrázku, tuto desku nasadíme na rám.



Klipsnou připevníme motor. Pozor na straně, kde jsou vodiče, (modrá šipka) ty nesmíme plechem skřípnout, došlo by ke zkratu. Po sesazení opět změříme vzájemnou izolaci obou stran kol a zároveň funkčnost sbírání všech kol. K motoru připájíme lícny a propojením vodičů je nyní možné vyzkoušet hladký chod pojezdu s motorem.



423.0 / 433.0 Návod - 3. část

Osvětlit či neosvětlovat?

Odpověď neosvětlovat zní od mnoha modelářů především z obavy pracovat s SMD LED diodami. Následující dvě strany obsahují jeden z mnoha návodů, jak na to. Účelem tohoto návodu není stát se profesionálem v elektronice, ale zvládnout osvětlit tuto lokomotivu. Ti, kdo máte s SMD již zkušenosti, prosím přeskočte odstavec označený žlutým pruhem vlevo.

Nejdříve vybavení:

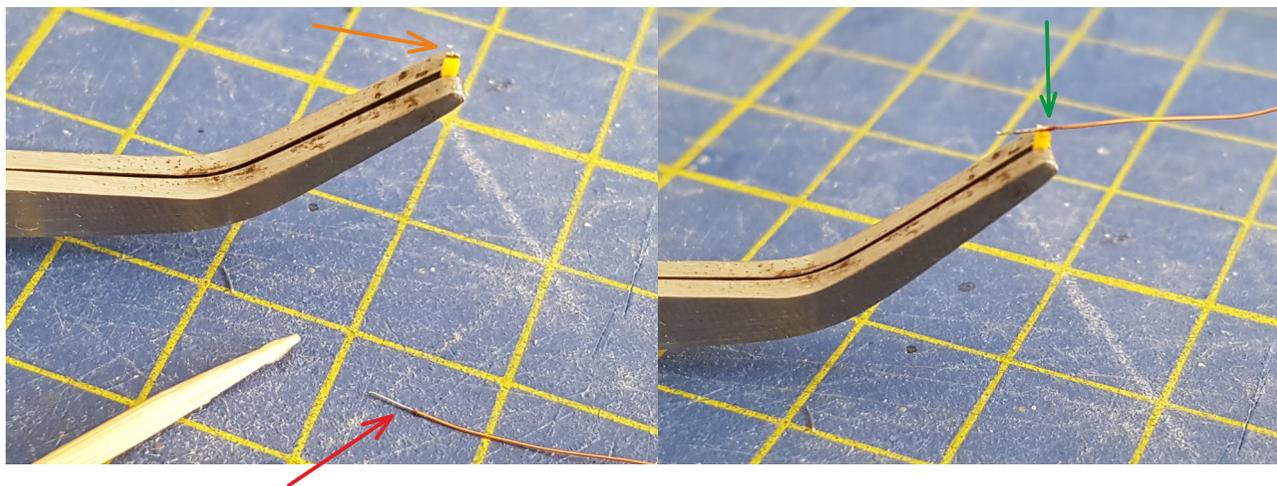
- pinzeta
- samosvorná pinzeta či jiný nástroj, který udrží a nepoškodí LED diodu při pájení
- pájecí stanici, mikropáječku, v nouzi i traťopáječku (u ní se musí s minimem cínu na očku pájet pouze velmi krátký čas, hrozí zničení LED diody teplem)
- pájecí kapalina, pouze nepůjde-li pájet přímo cínem
- lakovaný drát (osvědčil se průměr 0,15mm či větší)
- měřák a zdroj stejnosměrného napětí (FZ1, plochá baterie 4,5V či 9V baterie)
- rezistor alespoň 2K pro zkoušení LED



Připravíme si dráty a jejich konce pocínujeme a tím i odstraníme lak. Na to je vhodná traťopáječka. Nabereme na očko cín, očko ponoříme do kalafuny a při zapnuté traťopáječce strčíme do očka konec lakovaného drátu. Tato teplota jednak odstraní lak a zároveň pocínuje konec drátu. Pocínujeme si asi 3 až 5mm dlouhé konce drátů (červená šipka)

Pomocí pinzety vložíme do hrotu samosvorné pinzety LED diodu pájecí plochu směrem nahoru (oranžová šipka)

Přiložíme drát k LED diodě a přiletujeme jej, páječkou neprohříváme spoj příliš dlouho. Drát přiletujeme těsně u začátku lakované izolace tak, aby pocínovaný konec přečnival pryč (zelená šipka).



423.0 / 433.0 Návod - 3. část

Takto připravené LED diody by měly vypadat dle obr. vpravo. Důležité je, aby těsně za LED diodou byla již zachována laková izolace drátu (v místě červené šipky). Přebytečné konce odřízneme skalpelem.

Pro tuto lokomotivu budeme potřebovat (dle verze)

4x LED pro poziční lampy

2x LED pro čelní a zadní horní bílé světlo, bude-li na modelu osazeno

2x LED pro osvětlení pojezdu

1x LED pro kabinu

A na závěr, trocha teorie, jak zapojit LED k plošnému spoji a dekodéru, aby vše fungovalo, jak má.

Digitální dekodéry spínají všechny své funkční výstupy přes záporný pól (mínus), plus je společný pro všechny funkce.

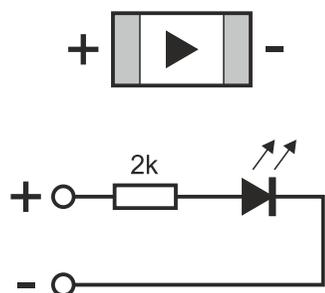
A jak poznáme který drát je který? jednak jsou SMD led značené, ale

lepší je vše vyzkoušet pomocí zdroje stejnosměrného napětí a rezistoru.

Rezistor musí být vždy použit, bez něj se LED dioda při připojení na zdroj okamžitě spálí!



Teorie



Zkoušení s FZ1

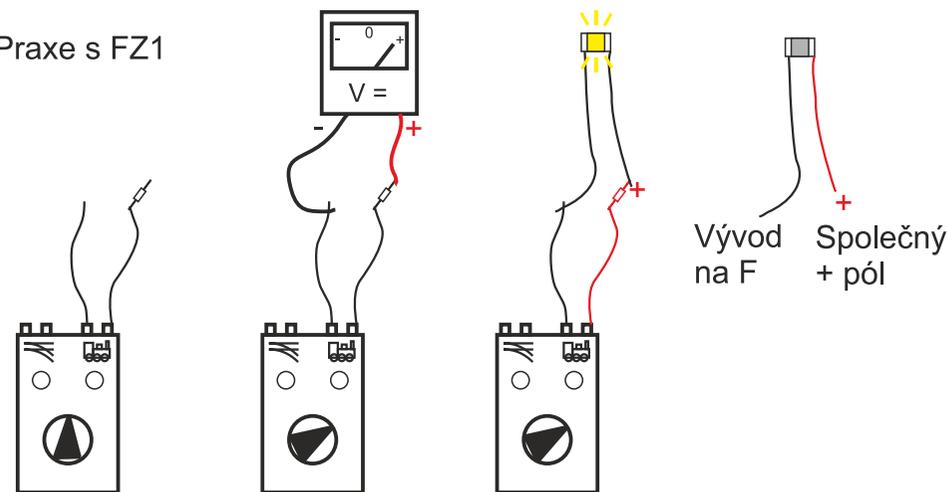
Na vývody kolejí připevníme vodiče a na jeden přiletujeme rezistor (min 2K).

Otočíme regulátorem a pomocí měřáku zjistíme, který z vodičů je + a který -

Přiložíme na vodiče dráty od LED, pokud se rozsvítí, je polarita správně, pokud ne, otočíme dráty.

Pokud svítí, označíme si drát +, ten pak naletujeme na společný + pól na plošný spoj lokomotivy

Praxe s FZ1



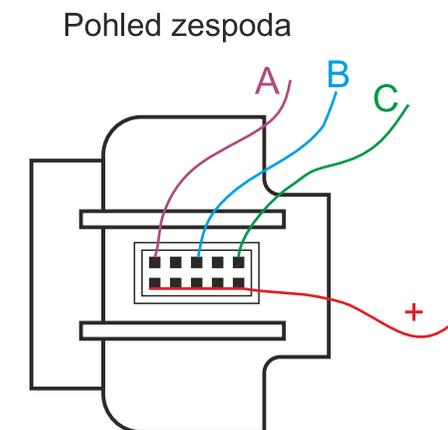
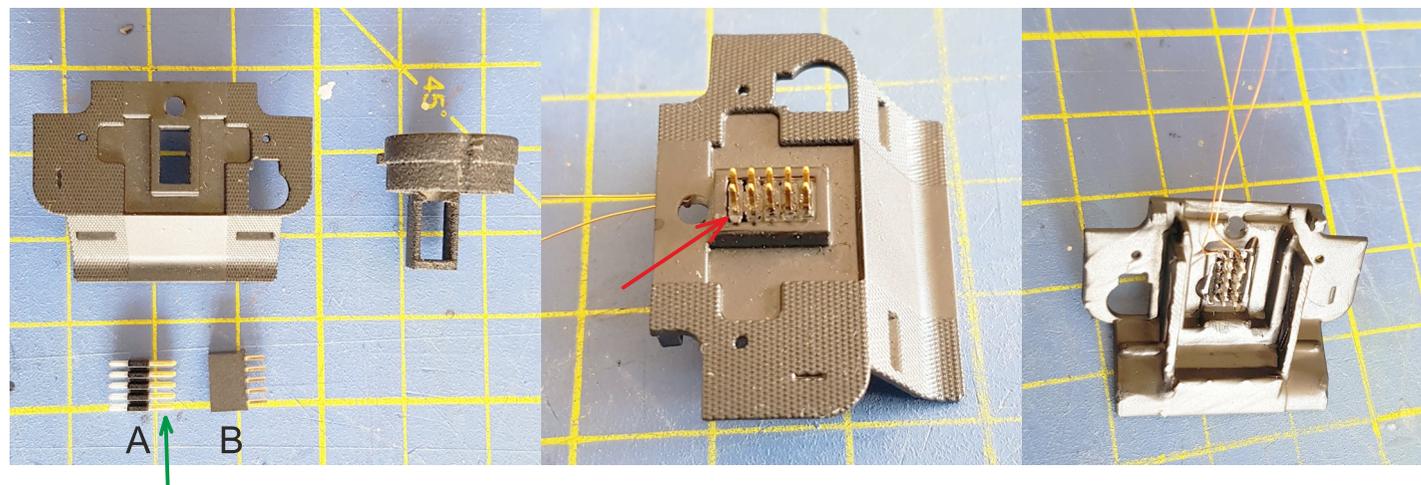
Použijeme-li baterii, odpadá měřák, plus pól je na ní vždy označen. Baterie musí být alespoň 3V, ideálně plochá baterie 4,5V či 9V baterie. Monočlánky musíme dát minimálně dva do série.

423.0 / 433.0 Návod - 3. část

Nabarvíme lampy, po zaschnutí provrtáme zespodu otvor pro protažení drátů od LED. Dráty zasuneme skrz lampu směrem dolů a doladíme pozici LED v tělese lampy. Zespoda dráty zakápneme sekundovým lepidlem. Tento krok je nevratný, při spálení či poškození lampy musíme udělat novou. Takto připravíme všechny budoucí lampy pro model (díly 127). V případě osazení přední na pozici reflektoru se tvar lehce liší spodním podstavcem vytištěným zároveň s lampou (díl 129).



Složíme čelní partii lokomotivy. Do otvoru zalepíme konektor A delším vývodem směrem vzhůru (zelená šipka), plastová část konektoru lícuje s vrchem rámečku (červená šipka). Na konektor naletujeme zespodu vodiče, tímto konektorem jsou napájené přední (A) i zadní reflektor (B) (je-li osazen) a osvětlení kabiny (C). Některé vývody tedy zůstanou nezapojeny. Rozvrhnutí pinů je libovolné, níže je pouze návrh.

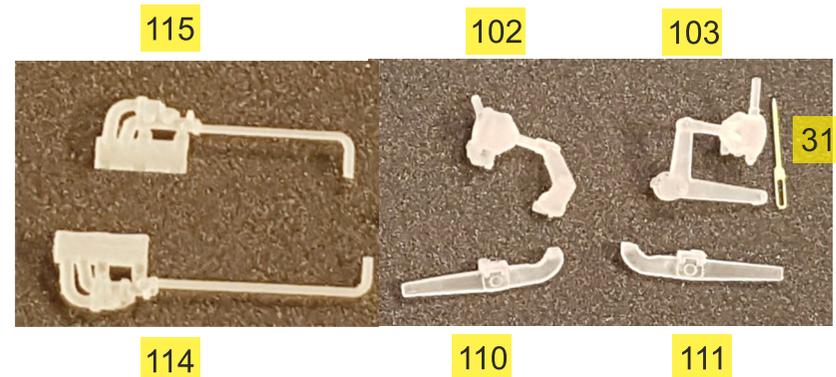


423.0 / 433.0 Návod - 3. část

Do čelního plechu vyvrtáme dva otvory pro prostrčení drátů od lamp, otvory by měly být na středu budoucího umístění jednotlivých lamp. Rozteče držáků se lišily (přibližně od 14mm do 18mm v modelu), zde je nutné postupovat dle fotografie předlohy. Lampy přilepíme na čelní díl, po zaschnutí lepidla vyzkoušíme jejich funkčnost (nutné použít rezistor!).

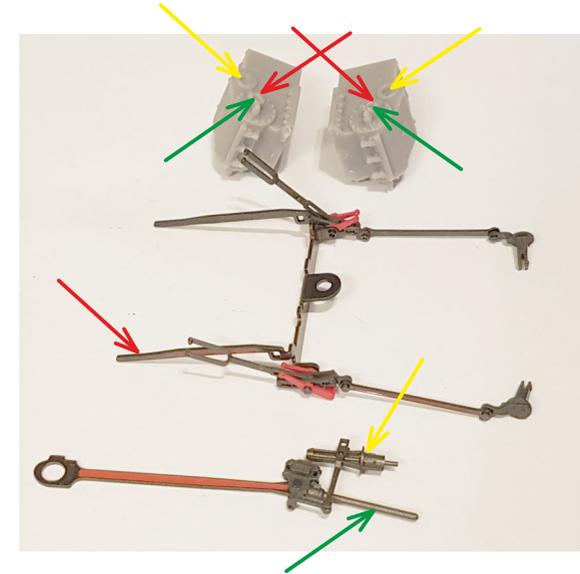


Zvlášť k nabarvení si připravíme leptaný díl 31 a plastové díly 102, 103, 110, 111, 114 a 115. Tyto díly se budou již nabarvené dosazovat až na hotový pojezd.



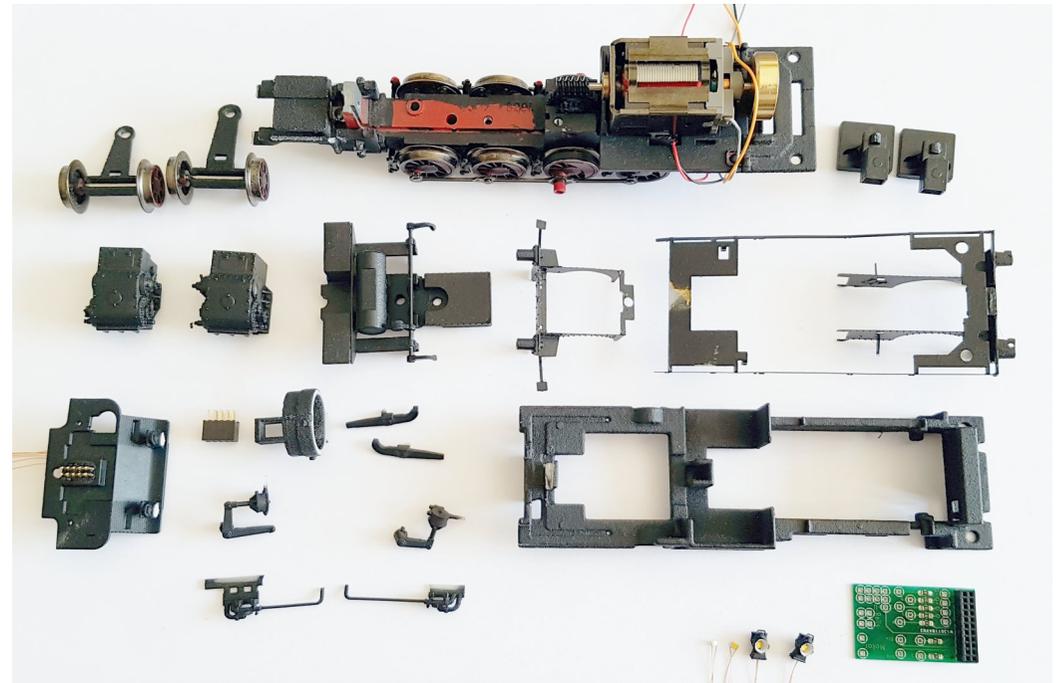
423.0 / 433.0 Návod - 3. část

Připravíme si odlitky válců, navrtáme do nich vedení pro pístní tyče (zelené šipky), otvory pro pravítka (červené šipky) a šoupátkové tyče (žluté šipky). Řídíme se roztečemi na původních válcích z modelu BR81, případně otvory doladíme tak, aby šel pohyb křížáku po pravítku úplně volně. Pístní tyče zkrátíme o 3 až 4mm, nové válce jsou umístěny blíže ke kolům.



Nabarvíme dosud vytvořené části a celky pro sestavení spodku lokomotivy (fotografie neobsahuje úplně všechny detaily).

Spodek lokomotivy je nutné slepit, takže dále již nebude možné vše rozebrat na jednotlivé díly.



Konec třetího dílu.