

Stavebnice lokomotivy

E499.2 / řada 150 / 151 / ES499.0 / 350 ZSSK v měřítku TT



Nejdříve pár slov k samotnému úmyslu vytvořit tuto stavebnici. Vzhledem k tomu, že tato lokomotiva na trhu není a otázka je zda někdy bude, rozhodl jsem se postavit si ji sám.

Doba pokročila a 3D tiskárny jsou již cenově dostupnější takže jsem se rozhodl jít touto cestou. Je použita tiskárna využívající SLA technologii.

Jako podvozek jsem využil Bastarda od Kuehnu, který v době kdy jsem projekt začínal, byl běžně k mání. Dnes už je to horší ale stále se sehnat dá.

Karoserie je tedy upravená na rozměry tohoto podvozku tak, aby co nejlépe pasovala. Při přeměření reálných rozměrů je možné, že měřítko nebude sedět přesně. Je to však daň kterou jsem byl ochotný zaplatit.

Nejsem odborník takže jsem vycházel z dostupných výkresů a fotografií. Pravděpodobně najdete nějaké chyby, ty se pokouším postupně opravovat. Ale berte to tak, že to není komerční produkt ale hobby :-)

Pár detailů k materiálu ze kterého je karoserie vyrobena.

Jedná se o fotocitlivý resin který se vytvrzuje pomocí UV záření. Z toho plyne, že pokud by jste čistý výtisk nechali delší dobu na přímém slunci ztvrdne a zkréhne tak, že bude velmi praskat.

Není moc pružný, pokud přidáme pružnější resin ztrácíme detaily.

Proto doporučuji součástky uchovávat v uzavřené krabičce nebo je rovnou zalakovat alespoň surfem (plničem). Pokud by se vám nějaká součástka zdeformovala lze ji jednoduše narovnat v teplé vodě kdy změkne a po vychladnutí již tvar nemění. Běžně se to ale neděje, nebojte se.

Pro oddělování od podpěr používejte modelářskou žiletkovou pilku. Neštípejte kleštičkami.

Materiál se lepí vteřinovým lepidlem.

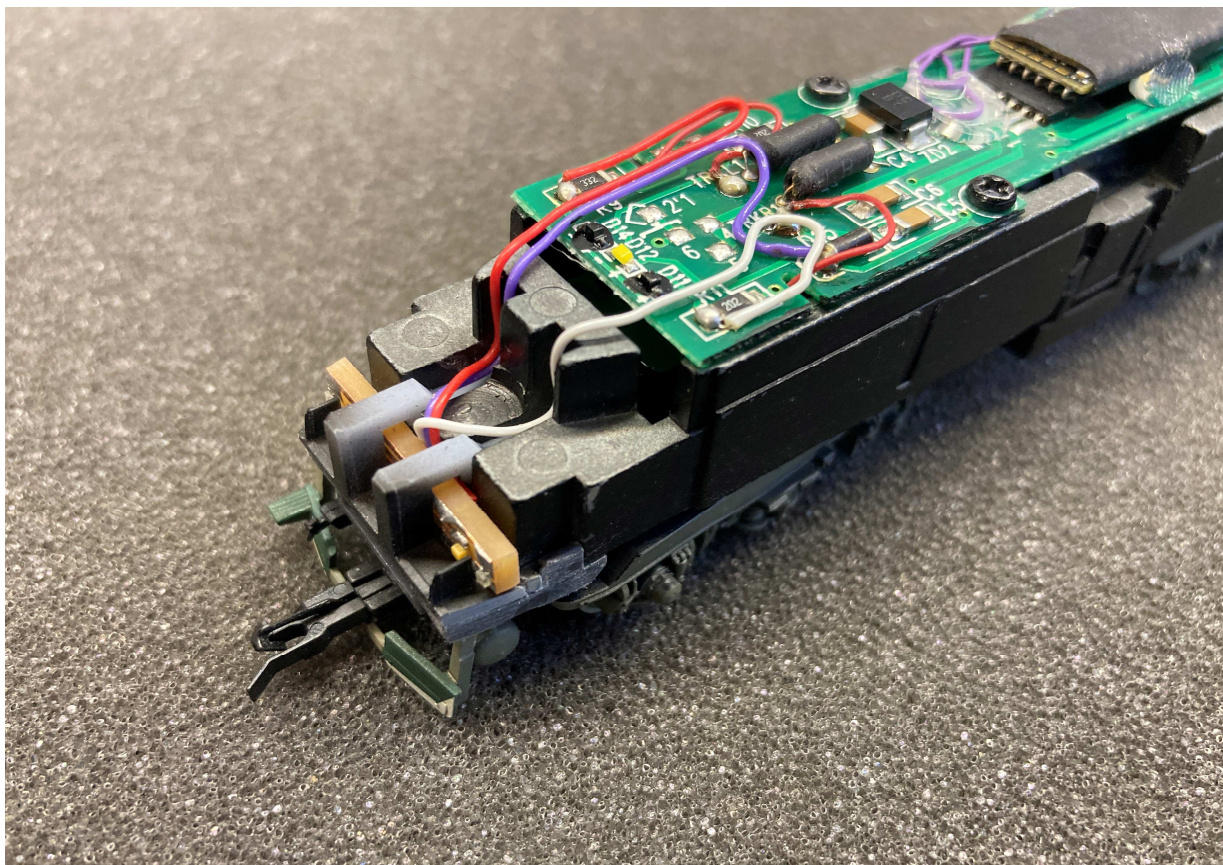
A teď k samotnému postupu stavby.

- 1) Vyrvejte naznačené dírky do karoserie níže popsanými průměry
 - polopantografy 0,8mm (již provedeno)
 - elektrická výstroj na střeše 0,6mm (již provedeno)
 - horní světlometry 1,1mm
 - spodní světlometry 1,5mm
 - nárazníky 1mm
 - madla 0,4mm
 - háky, hadice, lávka 0,9mm

POZOR resin je na vrtání křehký!!!! Pokud použijete příliš velký průměr vrtáku rád se odštípne. Doporučuji nešetřit peníze a nespěchat.

Kupte si sadu vrtáčků od 0,4mm do 1,5mm s odstupem po 0,1mm. Pokud budete vrtat, začněte na nejmenším průměru který se do dírky volně vejde a přidávejte po desetíně až na finální rozměr. Zejména díry v náraznících jsou choulostivé. Ušetříte si čas případnými opravami odštipnutých dílů.

2) Jakmile budete mít karoserii svrtanou, přejděte k pasování na podvozek. Na podvozku je třeba pouze zabrousit boky pod kabinou viz foto.



Karoserie má větší úhel než Bastard. Pozor je třeba o pár desetin ubrat i držáky pluhů. Dále je potřeba zkontrolovat délku skutečného rámu v podélné ose a oproti tomu místo v karoserii. Případně opět pár desetin na karoserii ubrat. Po těchto úpravách by měla karoserie zaklapnout.

Pro rozebrání si nastříhejte 4 pásy z plastové destičky o síle cca. 0,5-1mm. (stará bankovní karta) Ty zasuňte mezi rám a karoserii v místech těsně před zámky. Položte si na stůl molitanovou nebo jinou měkkou podložku. Potom vezměte lokomotivu do obou rukou a otočte ji koly k zemi. Následně bouchněte oběma rukama o stůl tak, aby lokomotiva zůstala ve vzduchu. Rám vypadne sám svou vahou. Různé páčení může skončit prasknutím karoserie.

3) Zapojení LED modulů

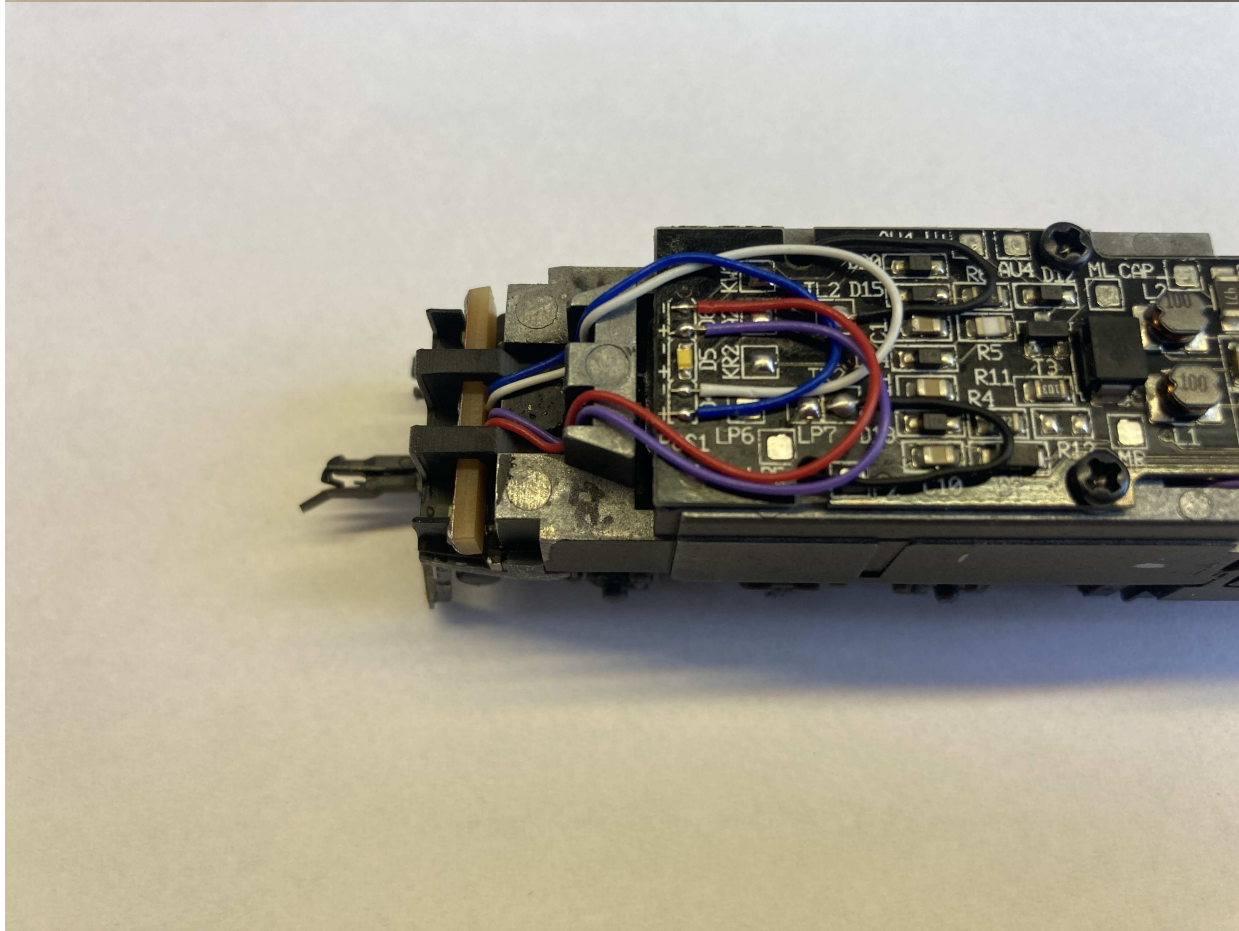
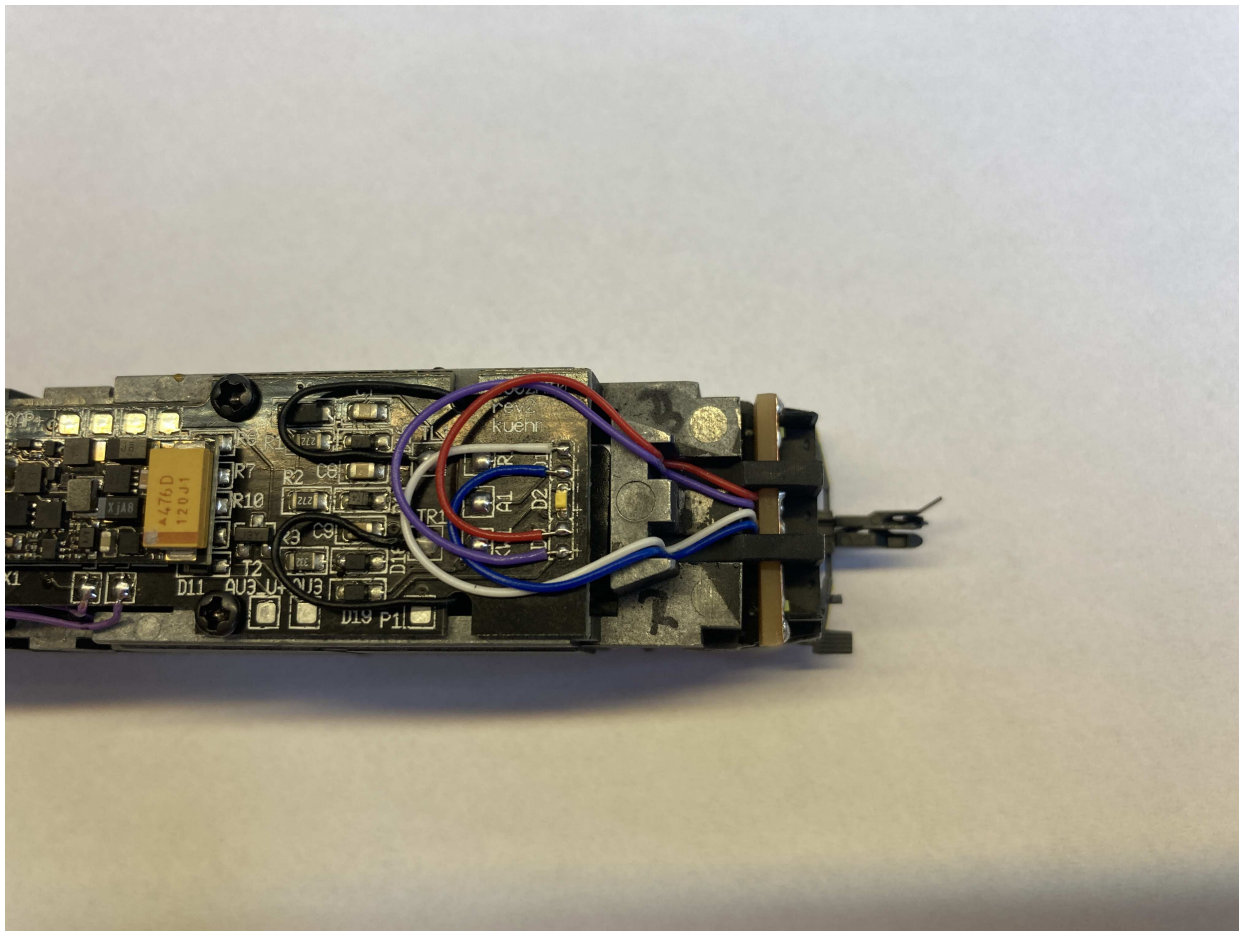
Naletujte drátky na LED moduly podle následujícího barevného schématu.

W + modrý drát (+ bílá LED)
W - bílý drát (- bílá LED)
R + fialový drát (+ červená LED)
R - rudý drát (- červená LED)

Letované plošky pro jistotu přelepte elektrikářskou páskou aby se nezkratovaly o rám lokomotivy. Případně za modul zastrčte nějaký izolant. Například plastovou destičku.

Natřete držáky LED černou barvou aby neprosvítaly LED mezi sebou. Umístěte LED tišťáky do držáků LED a vložte do rámu. Můžete zafixovat vteřinovým lepidlem. Vytvaruje kabely dle foto a přiletujte na DPS.

Odletujte původní LED a zapojte drátky místo nich, tak jako na fotkách. Při odletování diody pořádně prohřejte ať si nepoškodíte DPS.



4) Pojezd máme hotový a můžeme se vrhnout na karoserii.

Nastříkejte karoserii surfacerem. Já používám GUNZE Mr. SURFACER 1000.

Po zaschnutí se vám objeví nedokonalosti jako jsou stopy po tiskových podpěrách a místy viditelné tiskové vrstvy.

To odstraňte lehkým zabroušením smirkovým papírem zrnitost 1000 a následně zaleštěte 2000. Případně zatmelte.

Ještě jednou zastříkněte surfem. Pokud je vše v pořádku přilepte zvedací čepy a schránky.

Teď můžete lakovat finální nátěr.

Před obtisky doporučuji karoserii stříknout lesklým lakem. Lépe přilnou obtisky a nebudou stříbřit. Po obtiskách můžete přelakovat polomatem.

5) Vložte polopantografy z Bastarda a zalepte je do karoserie.

6) Vložte světlovody pro horní reflektory. Předtím je potřeba je nastříknout stříbřenkou nebo zabalit do alobalu. Jednak aby se v nich dobře šířilo světlo a také proto aby vám světlo neprosvítalo do kabiny.

Plošku která je natočená k LED je třeba samozřejmě nechat nezatřenou a je dobré ji vyleštit. Stejně tak reflektory. Během stavby jsem zjistil že světlovody z resinu nejsou ideální. Nepropouští tolik světla kolik by to chtělo. Kdo chce může nahradit světlovodným vláknem o průměru 1mm.

7) Zasklete kabinu. Okna jsou rovněž z resinu a je třeba je vyleštit. Následně zalakujete lesklým lakem. Případně použijte folii.

8) Z mosazného drátku 0,3mm naohýbejte madla a zalepte je do mašiny.

9) Teď můžete přilepit stanoviště strojvůdce. Znovu zkontrolujte zda jde karoserie zaklapnout, případně lehce dobrušte. Stanoviště doporučuji ze spodní strany zatříit černou barvou.

10) Odměřte si délku světlovodů pro spodní reflektory a vlepte je. Okolí doporučuji zatříit černou barvou aby vám neprosvítaly ledky.

11) Jako poslední přilepte elektro výstroj na střechu a píšťaly. Níže jsou fotky pro jednotlivé verze jak jsem je pojal já. Je to zjednodušené do tohoto měřítká.

Z Bastarda vezměte nárazníky (v příbalu jsou čtvercové jen jim dáte obdélníkový tvar), háky, hadice a lávky.

Pokud by jste si nějakou součástku zničili nebo ztratili, napište, pošlu vám za poštovné náhradu.

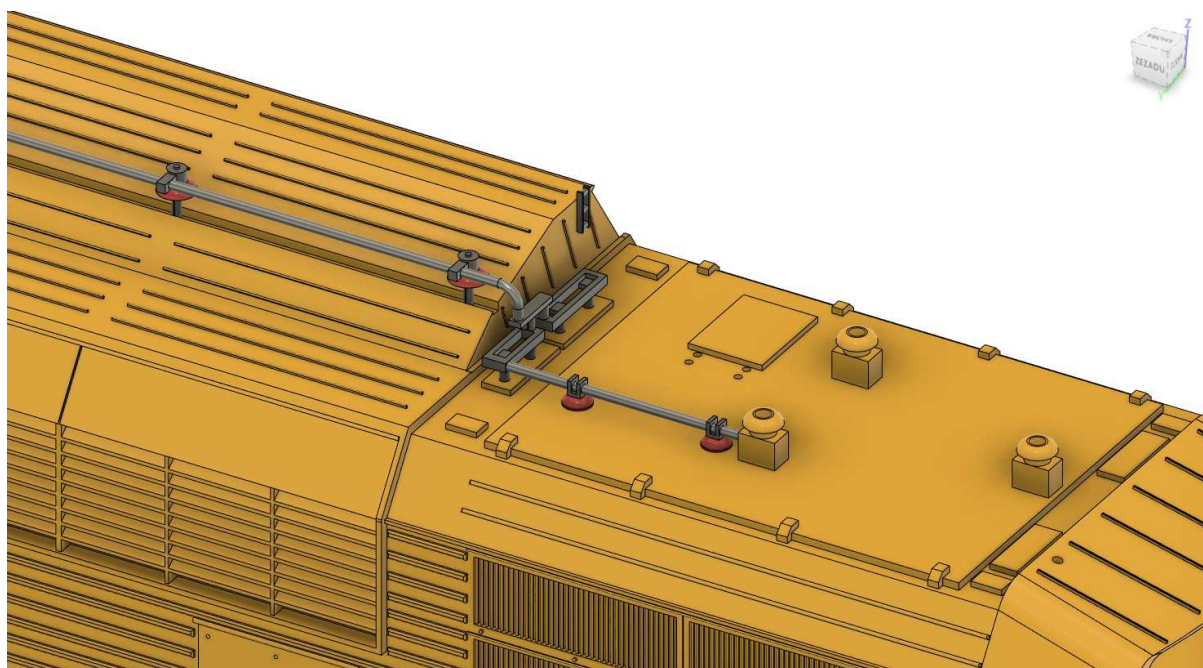
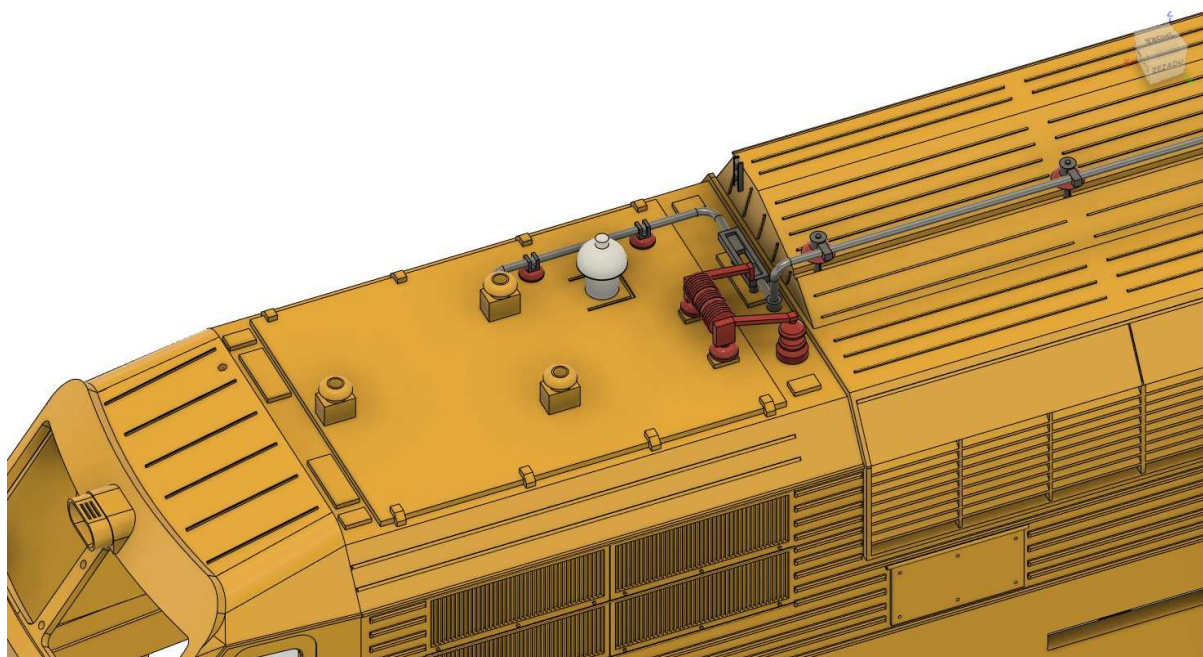
Až mašinu dokončíte pošlete mi prosím fotky, potěší mne to.

Případně se pochlubte na Modelforu.

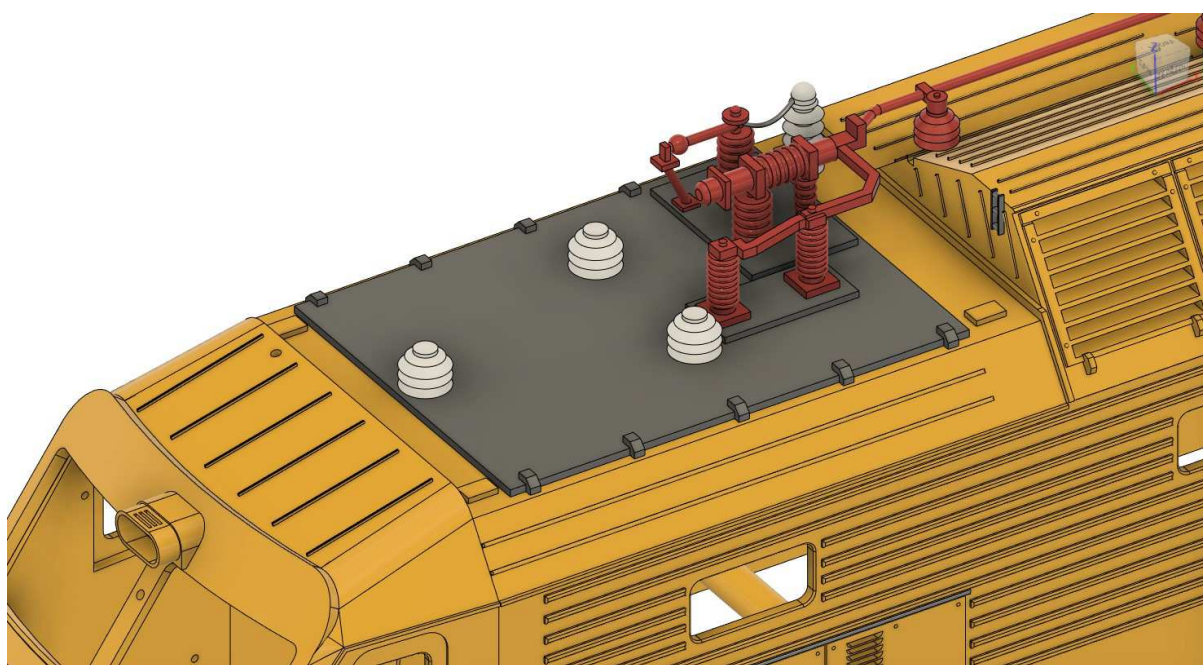
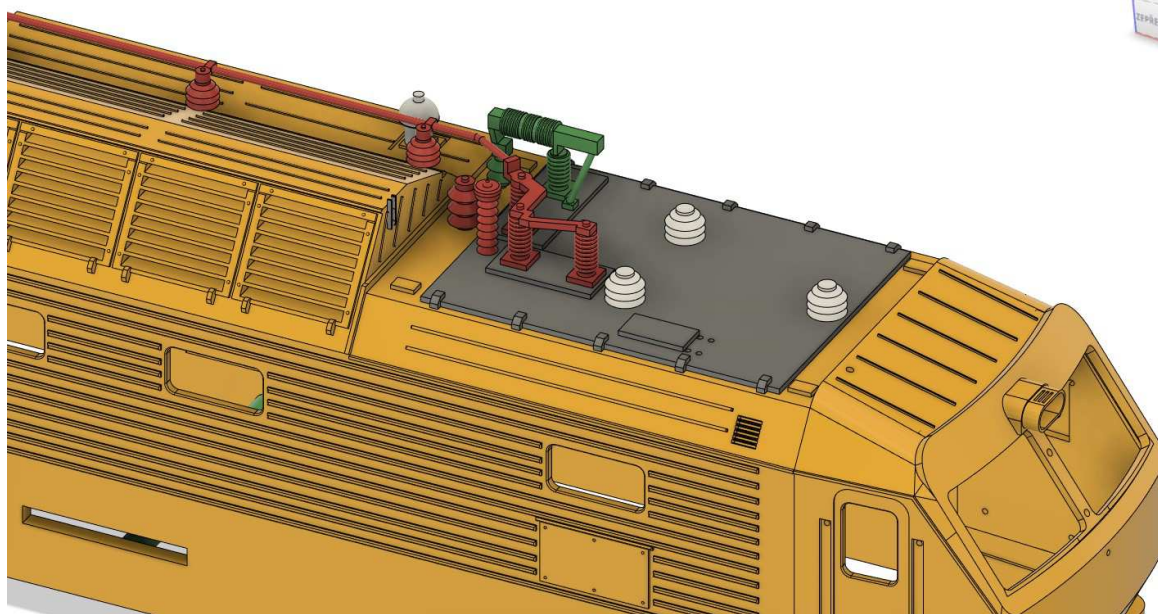
Tomáš Votruba

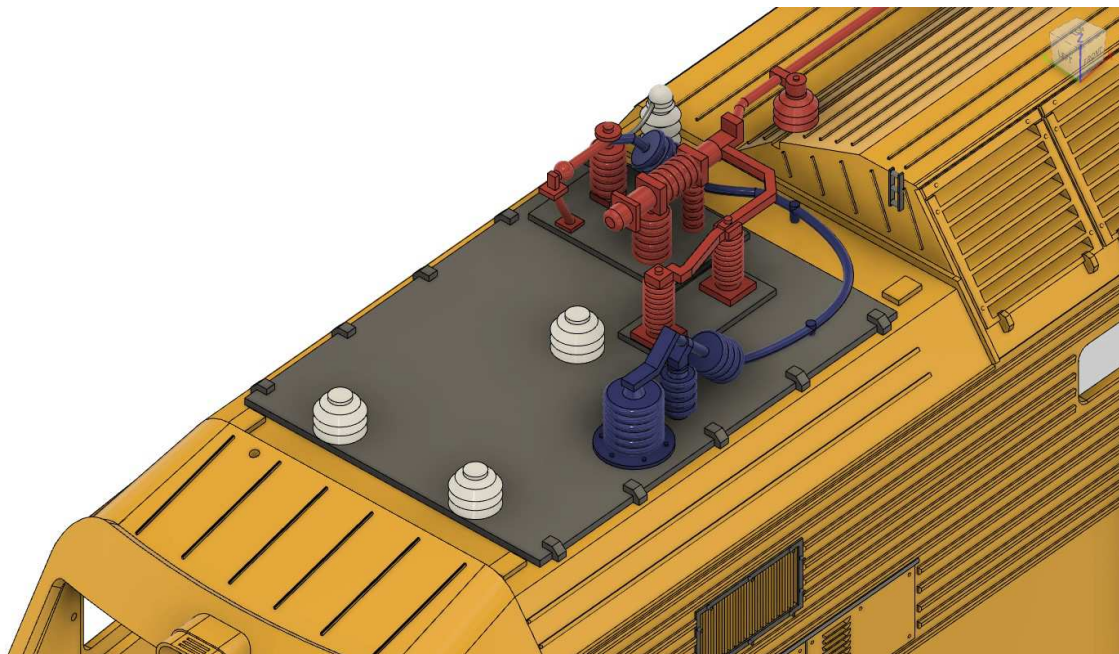
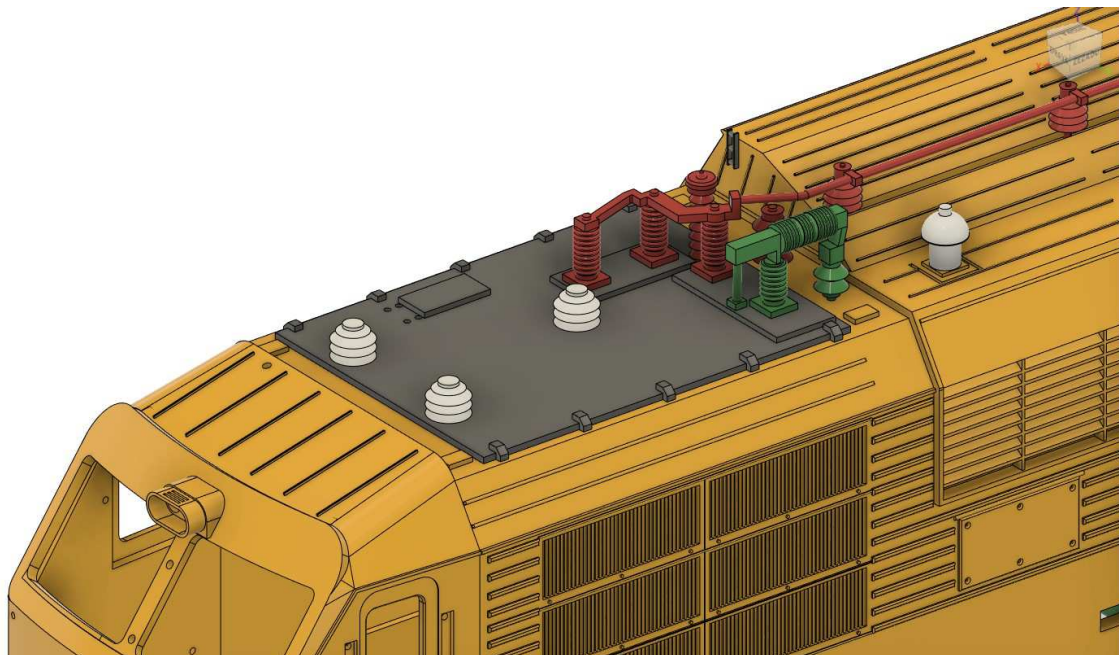
tomas.votruba@altomodels.cz

www.altomodels.cz



ES499.0





Pozor modrý kabel nemají všechny lokomotivy.

Dále některé jsou vybaveny klimatizační jednotkou na střeše. Máte ji v příbalu.

Dírky pro modrý kabel a klimatizace jsou naznačené zespod karoserie. Stačí je provrtat.