

## Stručný návod ke stavbě:

Nejdříve zkontrolujte kompletnost sady podle kusovníku A

1/ Díly plošně lehce sbrouste, vyhladte všechny návarky, začistěte i vertikálně, s výjimkou otvorů pro šrouby vystružte dle schématu A. Pozn. - vzhledem k tomu, že jsou díly řezány do mosazi síly 1mm, jsou otvory poměrně přesné a stružení otvorů pro osky není vysloveně nutné - oska se stejně to ložiska sama "usadí".

2/ Do dílu B vyfrézujte drážky pro osu a vedení sběračů.

3/ Jeden díl D vyfrézujte jako D2, viz. schéma.

4/ Schéma C - na díly bočnic E zrcadlově připevněte (slepit sekundou, epoxidem, sletovat) výztuhy C.

5/ Všechny díly pokusně sestavte, měly by do sebe lehce, ale bez zbytečné vůle, zapadnout. Dejte pozor na riziko zkřivení bočnic, tyto jsou na to i přes použití výztuhy citlivé.

6/ Nejcitlivějším bodem pojezdu jsou kablíky motoru. Je velmi jednoduché je ulomit, a velmi těžké tuto chybu napravit. Doporučujeme malou úpravu - do zadního čela motoru vyfrézujte drážky až k plechovému plášti, do těch potom uložte kablíky a zalejte je v drážkách sekundovým lepidlem.

7/ Dále se budeme věnovat motorové sestavě. Na osku nalisujeme (bez použití hrubé síly) redukci osky. Pokud nesedne, je možno ji lehce opracovat kuželovým výstružníkem. Na ni pak přijde setrvačnick, ten bude co nejtěsněji, s minimální mezerou k motoru, a ozubené kolo M0,3 11z. Pro případnou údržbu či výměnu motoru je nutné, aby obě části šly nalisovat rukou a tedy později i sejmout rukou. Variantou pak je nalisovat setrvačnick i ozubené kolo na redukci a tu pak i s celou sestavou lisovat na osu motoru. Opět je možno pomoci si kuželovým výstružníkem. Před definitivním zakonstruováním motorové sestavy je nutno ji vyzkoušet v rámci celého pojezdu.

8/ Sestavíme nápravy. Osky zkraťte na 17,5 mm. Nalisujte a vystředte šnekové kolo M0,2 13z, nalisujte nápravy s výchozí vnitřní roztečí mezi okolky 11 mm. Tento rozměr nemusí být konečný, je nutno trochu laborovat na konkrétním kolejišti, pokud nebude rozkolí přesně nastaveno místním poměrům, může pojezd vyskakovat na výhybkách. Zvnějšku každého kola pak na osku přijde jedna mosazná podložka.

9/ Na přesnost je náročné také osazení hlavní osy. Ta má být dlouhá 48,35 mm. Začněte raději na 48,5 mm, poté zahlazujte konce osky do sférického, "čočkovitého" tvaru tak, aby se oska co nejtěsněji vešla do rámu A. Osu je také možno pro zvýšení tvrdosti zakalit - do ruda rozehrát a rychle zchladit ve studené vodě. Na osu pak nalisujeme oba šneky a ozubené kolo podle schématu E. Ozubené kolo je nutno nalisovat co nepřesněji.

10/ V této fázi je dobré si celý pojezd zkušebně sestavit a doladit nepřesnosti. Kontrolou otáčením prsty zjistíme a odstraníme případné problémy. Sestava převodu se musí volně otáčet. Pokud tomu tak není, zkontrolujeme, kde je problém - nečistota, třísky, špony, špatně opracovaný díl, nutnost doladit podložkování, poškozené ozubené kolo, špatně nalisované kolo, malý/velký rozchod kol na nápravě, křivá oska .....

11/ Je čas podívat se na elektrické zapojení - sběr proudu. Sběrače budou uchyceny v drážkách v dílu B. Každý sběrač bude dlouhý 38 mm. Na straně ke kabině připájejte kablíky, které povedou k motoru. Sběrače napružte tak, aby seděly na horní straně běhounů kol. Vše je zachyceno na schématu F.

12/ Zkusmo sestavte pojezd a vyzkoušejte, zda vše jede hladce. Pokud ne, vraťte se k bodu 10.

13/ Pokud je vše, jak má být, rám A připevněte (slepit sekundou, epoxidem, sletovat) pod korbu leptané stavebnice. Vsuňte hlavní sestavu s motorovou sestavou. Zajistěte závažím B, toto přišroubujte 4 šrouby. Kraje bočnic L a P a ložisko osy C3 lehce zakápněte sekundovým lepidlem a přilepte k rámu A. Takto zajistit můžete i motor. V případě rozborky pak stačí nahřát pájkou nebo použít debondér. Převody namažeme lehce vazelinou nebo olejem a zajíždíme.

Pozor !!! A/ Motor nikdy nepřetěžujte napětím nad 12 V. Ověřte si, jaké max. napětí má váš systém napájení / regulace. Zdroje, deklarované jako 12 V, mají často max. napětí až 16 V, které coreless motor spálí.

B/ Vzhledem k použitému malému modulu jsou zvláště šneková kola náchylná k opotřebování. Vyvarujte se proto náhlých změn polarity. V tomto případě bude šnek fungovat jako fréza a ozubení kol zničí.

Hotovo? Všechno klape? Blahopřejeme. A vítáme do klubu domácích inženýrů :-)

Máte nějaký problém, připomínku, zlepšovaček? Neváhejte se ozvat zde: [diskuze.modely.biz](http://diskuze.modely.biz) > Diskuzní fóra pro spřátelené weby > Železniční modely vytvářené přesnými technologiemi (hektor.biz) > Pojezd pro MUV69 v TT



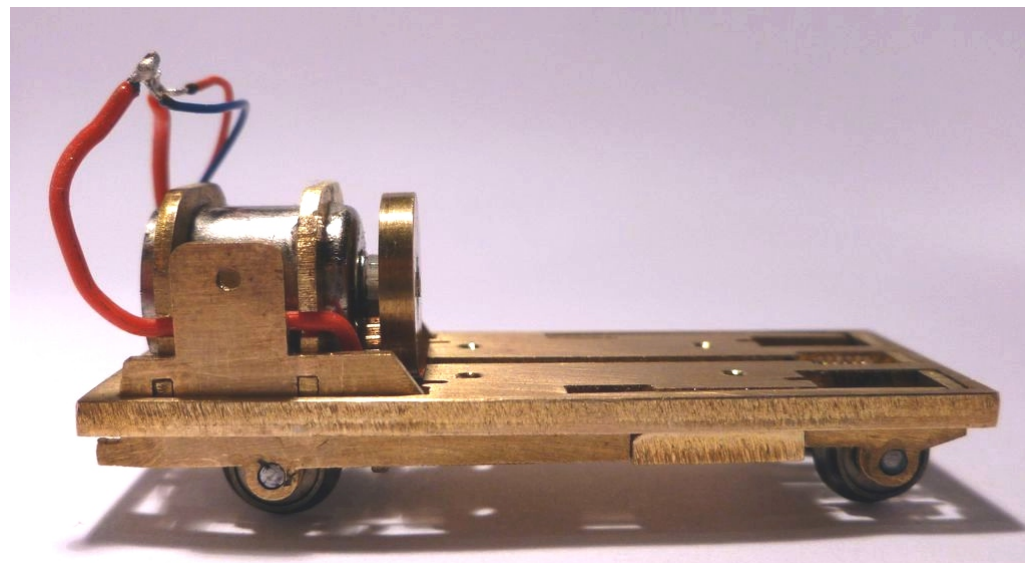
## Pojezd modelu motorového vozíku MUV 69, velikost TT

### Sada dílů ke stavbě pojezdu modelu drezíny

Po roce a půl příprav jsme dokončili stavebnici pojezdu k naší MUV 69 v TT. Úkol nebyl lehký - dostat do malé kabiny 12V motor, co největší převod, setrvačnick, který je nutný k překonávání výhybek - ale jak se zdá, povedlo se.

Zde je malé shrnutí podstatných informací o výrobku:

- pojezd je navržen přesně na naši stavebnici
- má modelovou geometrii - odpovídá předloze, nedošlo k žádné výškové úpravě
- přes svoje rozměry je dostatečně těžký a ponechává i volné místo v budce
- je dobře zpřevodován do pomala - převodový poměr činí 39 : 1
- stavebnice pojezdu obsahuje všechny nutné díly - mosazné výpalky, ozubená kola a šneky, coreless motor 1013 12V, fosforbronzový drát, šrouby, kola, osky
- všechny komponenty je možno hodnotit jako velmi kvalitní, a tomu také odpovídá i výsledná cena setu
- k jejímu sestavení jsou nutné základní znalosti mechaniky, elektroniky a dovednosti týkající se technologie staveb pojezdů a základní k tomu nutné nářadí - výstružníky, závitníky a pod., proto jej nemůžeme doporučit začátečníkům
- vzhledem k povaze nabídky omezená záruka se vztahuje pouze na zjevné či skryté výrobní vady, nikoli na vady způsobené nesprávnou montáží či používáním
- srdcem pojezdu je coreless 12 V motor M1012 - pozor na napěťové přetěžování !!!
- v rámci servisu však budeme nabízet celé spektrum náhradních dílů
- servis a sestavení kompletních pojezdů nezajišťujeme

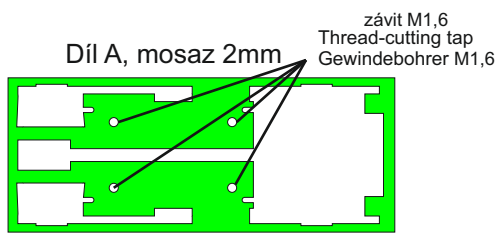


## A - Přehled dílů - kusovník a opracování

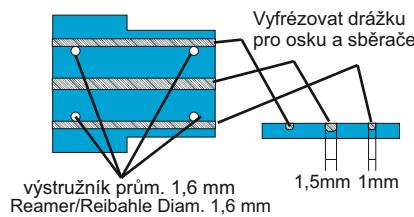
1	13T/1,5-2	- 13z/2mm šikmé zuby na šnek
2	šnek M0,2, prům. 3 mm	
	<b>ozubená kola m0,3, oska 1,5</b>	
3	33T/1,5-1	- 33z/1mm
4	11T/1,5-1	- 11z/1mm
	<b>spojovací materiál</b>	
5	oska ocelová 1,5 mm centrální - zkrátit na 48,35 mm	
6	šroub M 1,6 x 4	
7	podložky mosazné	
	<b>pohonná jednotka</b>	
8	setrvačnick 11,5 x 2,5 x 1,5 mm	
9	M1012 12 V coreless motor	
10	fosforbronzová struna cca 10 cm	
11	drátek s bužirkou 0,5 mm cca 10 cm	
12	redukce osy motoru 1 x 1,5 mm	
	<b>další</b>	
12	nápravy 5,6 mm s oskou 1,5 mm	
13	sada výpalků 7 kusů	

## B -Potřebné nářadí a pomůcky (není součástí sady):

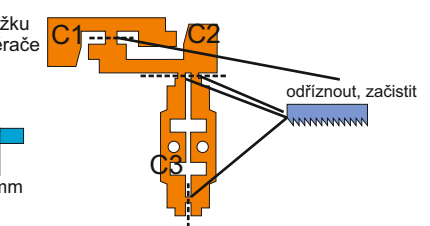
1	výstružník válcový 1,6 mm
2	výstružník válcový 2 mm
1	výstružník kuželový 1,2 - 1,8 mm
1	závitníková sada či strojní závitník M 1,6
1	závitníková sada či strojní závitník M 2
4	malý šroubovák, nejlépe magnetický
4	malé kombinačky
	štípačky
1	pájka či mikropájka
1	gelové sekundové či epoxydové lepidlo
1	minifrézka s brusnými kotoučky
1	brusný papír 600
1	pilník, jehlové pilníčky



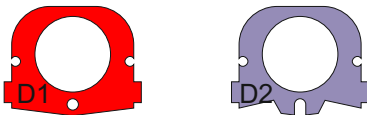
Díl B, mosaz 2mm



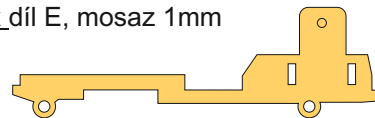
Díl C, mosaz 1mm



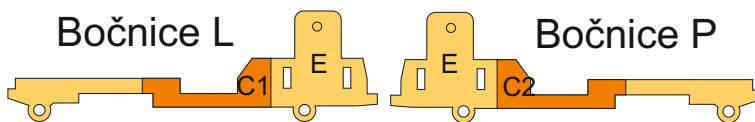
2x díl D, mosaz 1mm



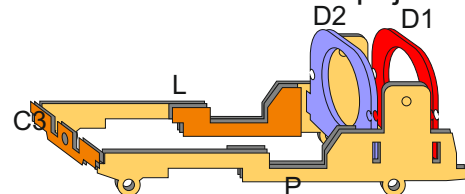
2x díl E, mosaz 1mm



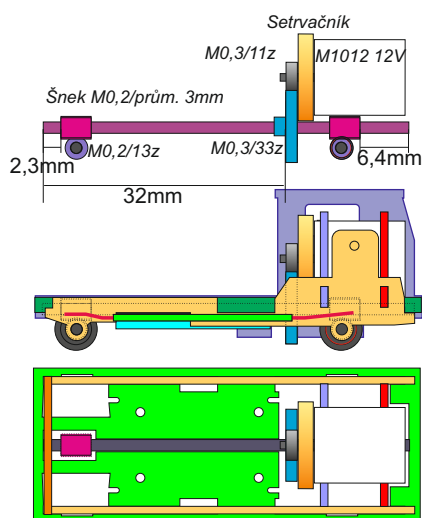
## C - Spojení dílů



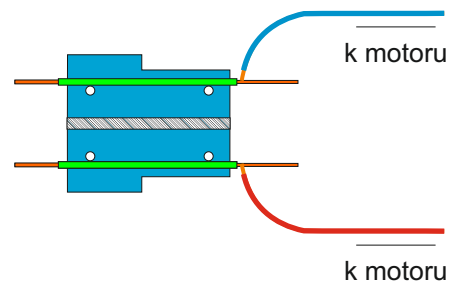
## D - Hlavní sestava pojezdu



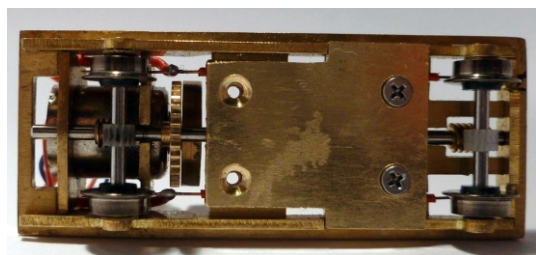
## E - Schéma převodu



## F - Sběr elektrického proudu

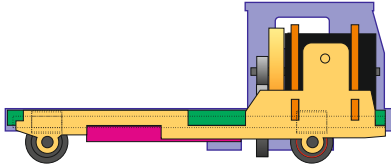


## G - Pohled na sestavený pojezd zespodu





## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT

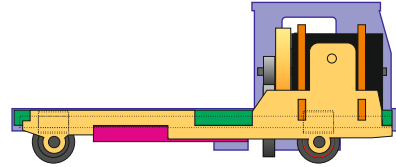


Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .



## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT

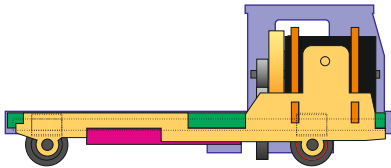


Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .



## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT

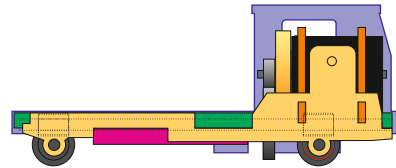


Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .



## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT

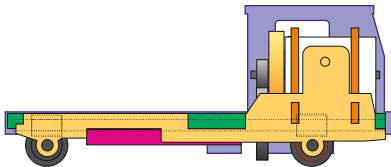


Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .



## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT

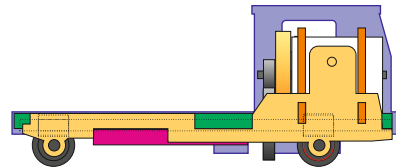


Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .



## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT

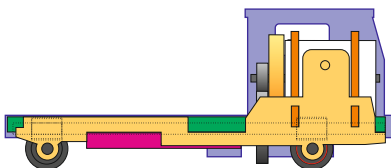


Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .



## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT

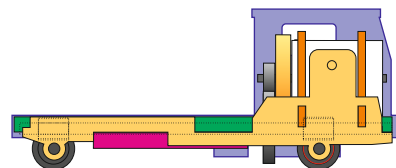


Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .



## Stavebnice pojezdu mot. vozíku MUV 69 ve velikosti TT



Stavebnice obsahuje všechny díly ke stavbě funkčního pojezdu:  
12V minimotor M1012, ozubená kola, šneky, setrvačnick, mosazné  
výpalky,osky, nápravy, kablíky, sběrače, spojovací materiál.

Pojezd je navržen pro naši leptanou stavebnici MUV69.  
Převodový poměr činí 39:1 .