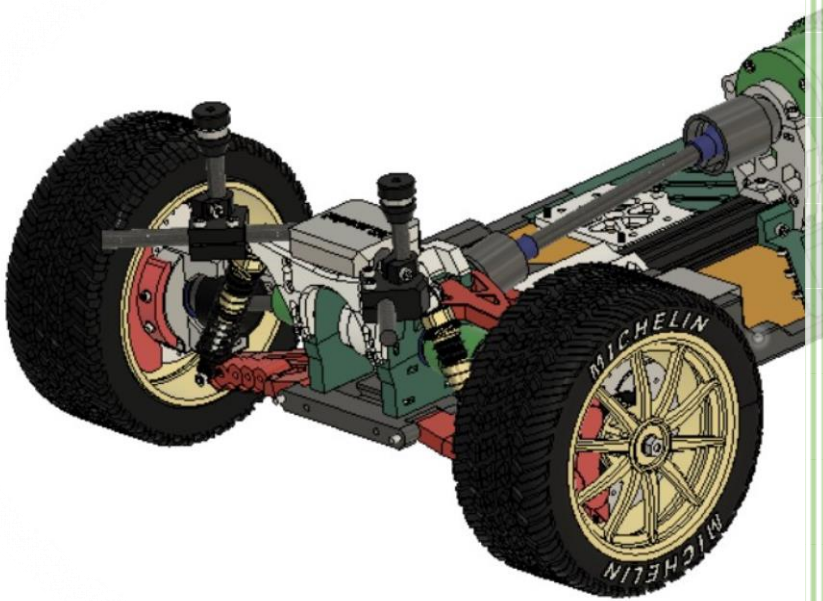
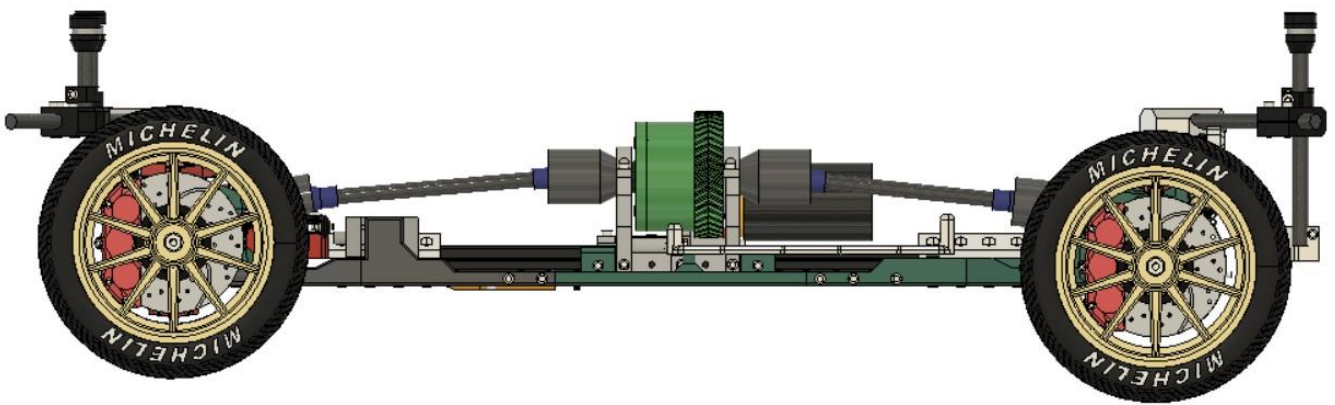
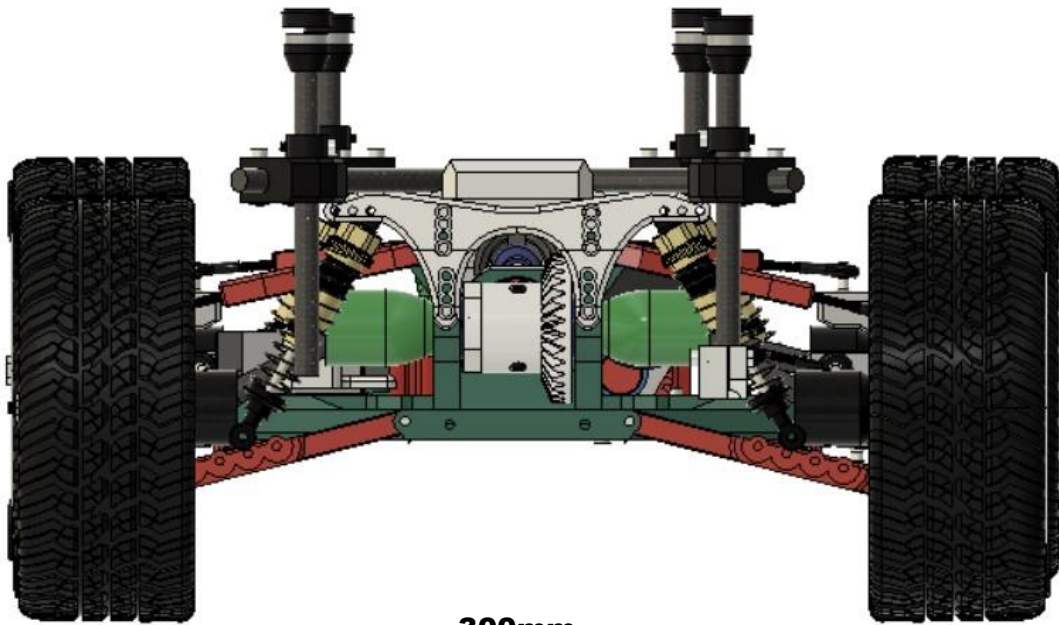
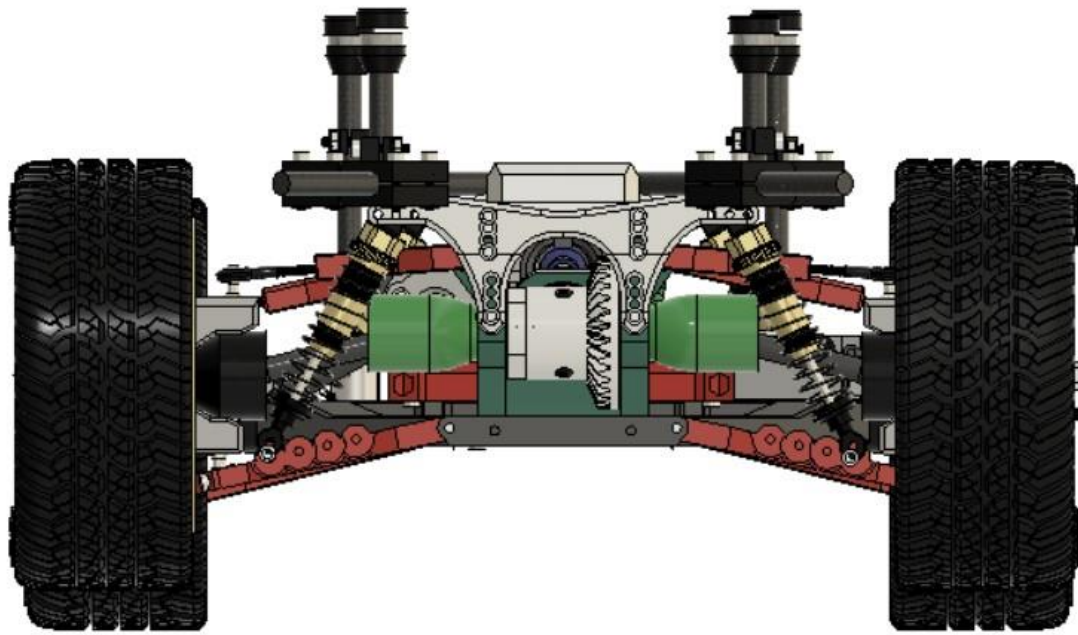


Návod na „Podvozek 4x4 1:5“



Miroslav Liesner

MLmodel



Děkuji za zakoupení STL souborů modelu.

Díly jsem se snažil připravit
co nejpečlivěji s ohledem na jednoduchost a případnou opravitelnost.

Některé díly se nemusí přesně shodovat s obrázky v tomto návodu.

Jedná se o později upravené nebo vylepšené díly.

Sledujte prosím aktualizace:

<http://www.mlmodel.webnode.cz>

Před Tiskem si zkontrolujte kalibraci Vaší tiskárny, je velmi důležité, aby tiskla rozměrově přesně. Vyhněte se tak problémům při pasování karoserie.

Pro stavbu budete potřebovat:

[3D tiskárnu s tiskovou plochou 25x20 cm](#)

text odkazuje na prodejce kvalitních a perfektně seřízených, vyladěných 3D tiskáren se zárukou + spoustu benefitů.

Rozhodně stojí za shlédnutí.

Cca 2kg kvalitního PLA

Flex filament - díly jsou v návodu označené „Flex“

Střední kyanoakrylátové lepidlo + aktivátor

Kuličková ložiska 10x15x4 – 9ks

Kuličková ložiska 15x21x4 – 8ks

Kuličková ložiska 12x24x6 – 8ks

Hliníkový profil 20x20x360mm – 1ks

Šroubky půlkulatá hlava

M3x6mm – 6ks

M3x10mm – 8ks

Šroubky válcová hlava

M2x6mm – 42ks

M2x10mm – 34ks

M3x8mm – 4ks

M3x10mm – 49ks

M3x12mm – 13ks

M3x14mm – 42ks

M3x20mm – 19ks

M3x25mm – 2ks

M3x30mm – 3ks

M3x35mm – 2ks

Matička M3 – 79ks

T matice do hliníkového profilu M3 – 12

Šroub stavěcí M3x6mm – 2ks

M4x50mm – 4ks

Podložka M4 – 4ks

Matička samojistná M4 – 4ks

Tyč závitová M3x20mm – 2ks

Tyč závitová M3x25mm – 2ks

Tyč závitová M3x28mm – 1ks

Tyč závitová M3x31mm – 2ks

Hlazenou tyč o průměru 3 mm (ocel kruhová tažená, nerez tyč)

3x23mm – 2ks

3x23,5mm – 4ks

3x26mm – 2ks

3x30mm – 2ks

3x45mm – 4ks

3x48mm – 2ks

3x75mm – 4ks

3x109mm – 2ks

Uhlíková trubka 8x6mm

[4ks 3K trubka z uhlíkových vláken OD 8mm 30mm vysoká tvrdost kompozitní podpěrná trubka z uhlíkových vláken Model ojnice modelu uhlíkových vláken | Díly a příslušenství | - AliExpress](#)

70mm – 2ks

100mm – 2ks

120mm – 2ks

140mm – 1ks

150mm – 2ks

144.5mm – 1ks

Standartní servo – minimálně 20 kg (doporučuji 30-35kg)

Baterie 2S

Vazelínu PTFE

Vysílač + přijímač

Tlumiče:

[Reely 1:8 hliníkový olejový tlumič modrá \(metalíza\) s peřím černá 109 mm 2 ks | Conrad.cz](#)

Neodymové magnety průměr 14x5mm s dírou pro šroub M4 – 4ks:

[KR-14-8/4-05-N - Unimagnet.cz](#)

Neodymové magnety průměr 14x3mm – 4ks:

[KT-14-03-N - Unimagnet.cz](#)

Kloubky:

[Kulový čep V1, pr.7, M3/M3 dlouhý \(mpjet.com\) – 7ks](#)

[\(TRA2742\) Traxxas kulový čep dlouhý \(6ks\) | mz-racing.net – 5ks](#)

Je velice důležité, aby kloubky měli identické rozměry, pokud budete požívat jiné.

Ostatní:**Na ráfky jsem použil tento zlatý filament:**

[Filament DEVIL DESIGN / PLA SILK / ZLATÁ / 1,75 mm / 1 kg. | Smart3D.cz - prodej materiálu pro 3D tisk](#)

Na veškeré převody a namáhané díly doporučuji toto:

[Prusament PC Blend | 3D tiskárny Original Prusa přímo od Josefa Průši \(prusa3d.com\)](#)

V případě dotazů mě kontaktujte na email: ssiforum58@gmail.com

Prosím také o zpětnou vazbu. Je možné že jsem něco zapomněl nebo jsem se přepočítal, a to se dozvím většinou díky Vaší zpětné vazbě.

Podvozek bude univerzální pro další karoserie, a proto je to samostatný projekt.

Doporučené nastavení tisku:

Tryska: 0,4 mm

Šířka extruze: 0,45-0,50 mm

Výška vrstvy: 0,25 mm

Výplň: 25%, převody a hřídelky 100%

Perimetry: 2-3

Díly, které mají být tištěné jinak, to mají uvedeno v názvu nebo v návodu.

Tisková rychlost: 70 mm/s, venkovní perimetry 30 mm/s

Teploty: 220°C HE, 50°C HB

Díly tištěné s podporou mají v názvu "support".

Motor:

Výběr správného motoru pro tak atypický podvozek byl docela problém.

Požadavky byli jasné: -nesmí se hřát

-nesmí být příliš velký / těžký

-nesmí být moc drahý

-nejlépe kombo

-musí mít dostatek výkonu

-musí jezdit na 2S baterii

O pomoc s výběrem motoru jsem obvolal několik „profesionálů“ kde mi bylo řečeno, že sice díly na RC auta prodávají a RC auty se zabývají, ale vlastně tomu zas tak nerozumí, a tak mi nemůžou poradit. Ano, tohle mi vážně řekl prodejce, který na svém e-shopu píše že je odborník na RC auta. Hledal jsem dál, a nakonec jsem narazil na opravdové profesionály v oboru RC aut.

www.rchobbyracing.cz

Ochotně semnou probrali můj problém a hned mi byl nabídnut motor, který vše splňoval.

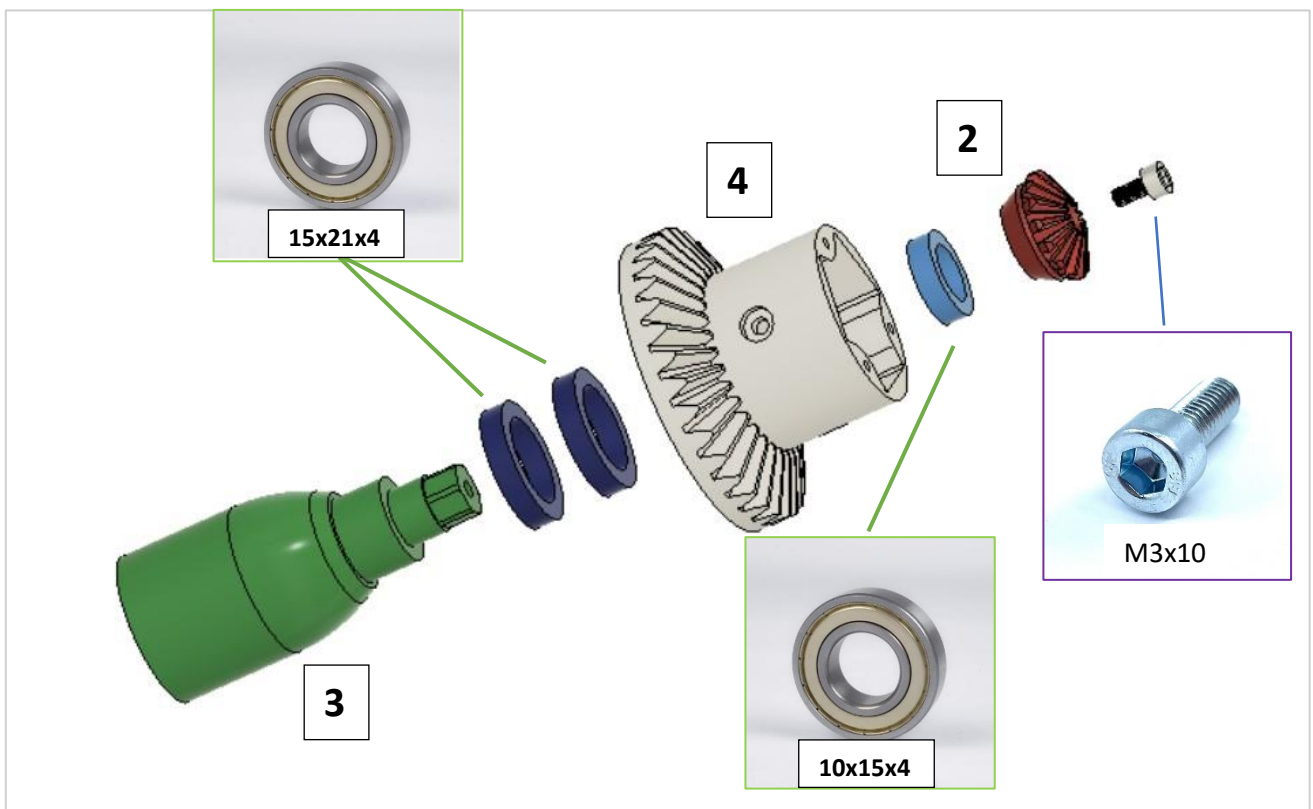
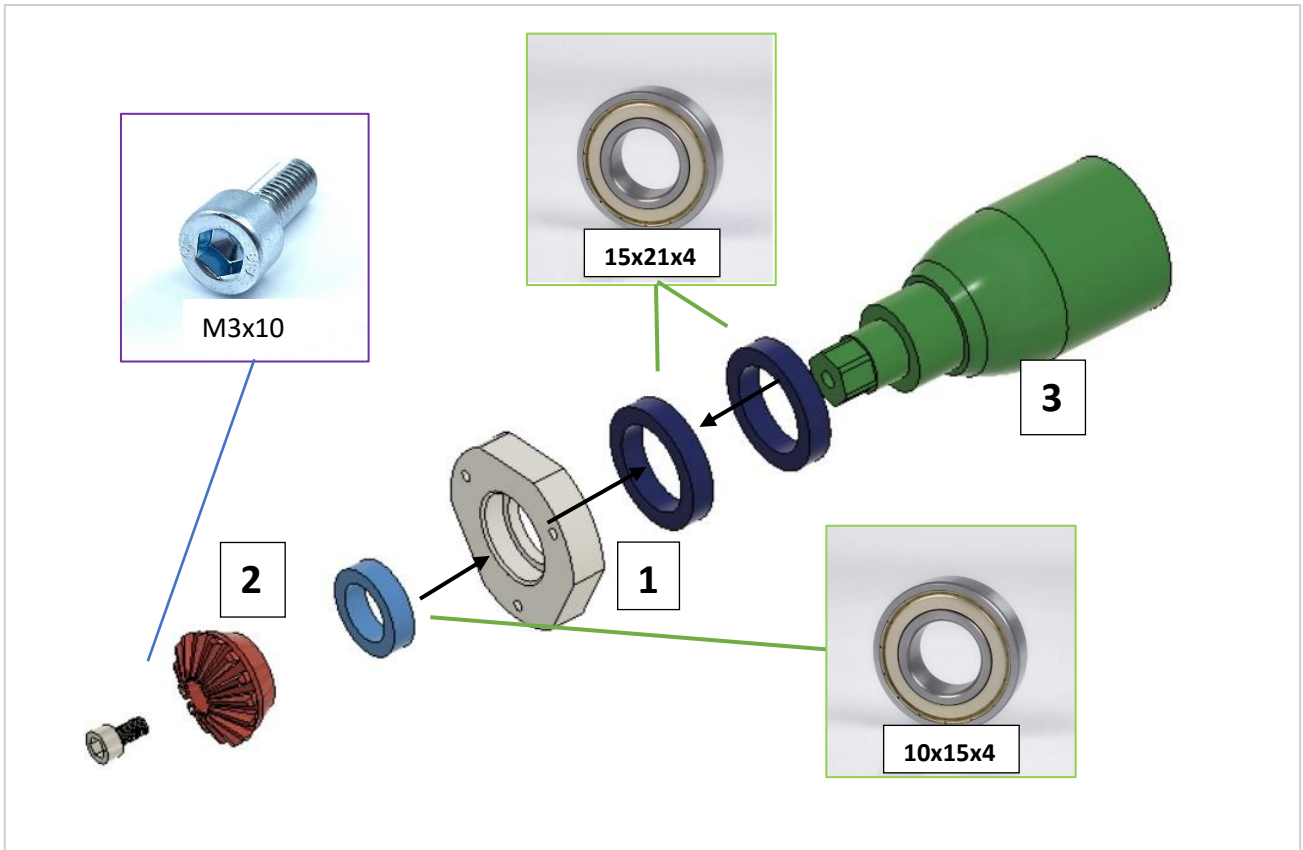
Jedná se o motor KONECT 4268SL/1900Kv v sadě s regulátorem a programovací kartou za příjemných 4 084Kč a zárukou v ČR.

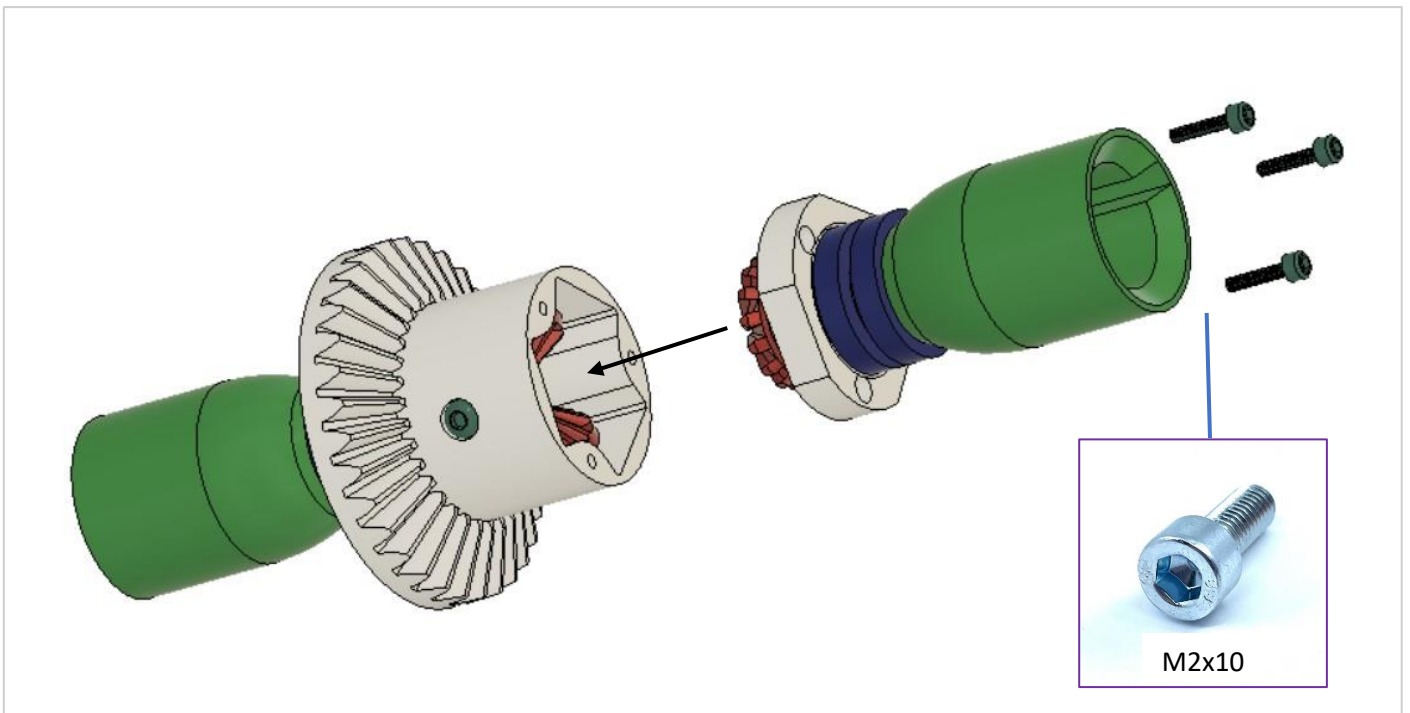
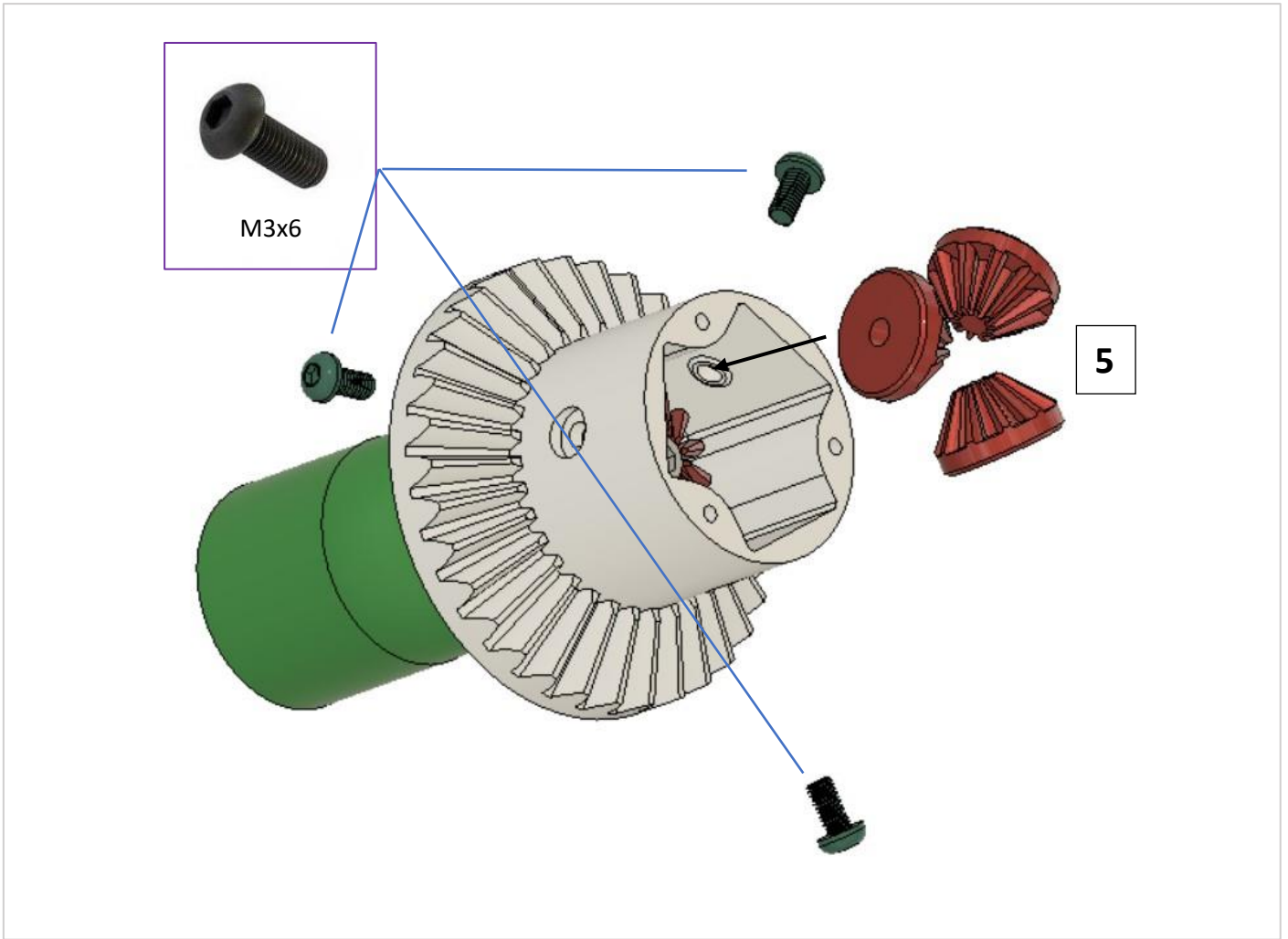
Tímto děkuji za pomoc, díky které mohl vzniknout tento projekt a Vás vážení zákazníci žádám, podpořte opravdové profesionály a motor si kupte od nich. Děkuji

(Firma rchobbyracing.cz nemá s MLmodel nic společného a nijak MLmodel nesponzorují)

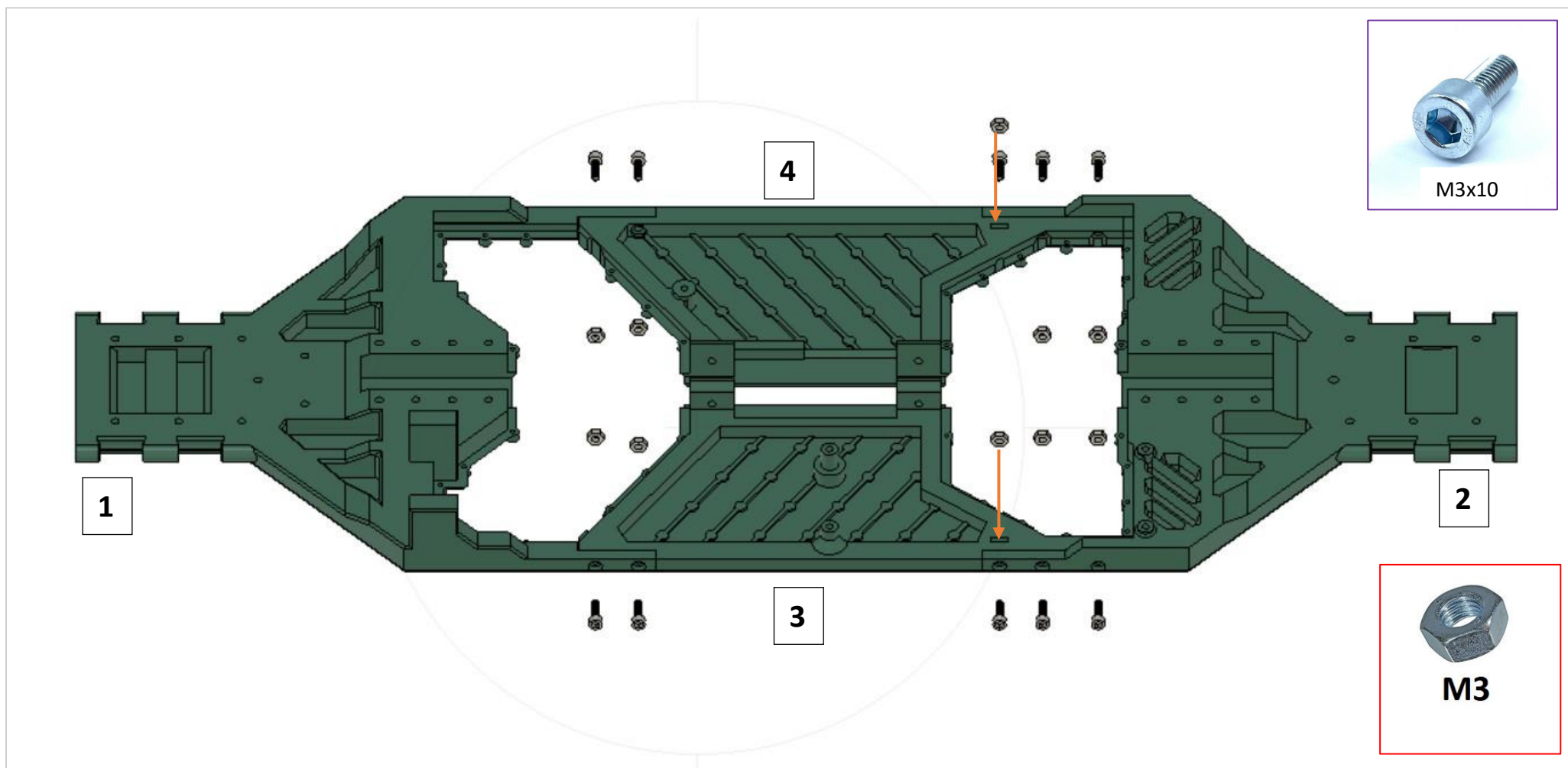


Differential 2x





Chassis

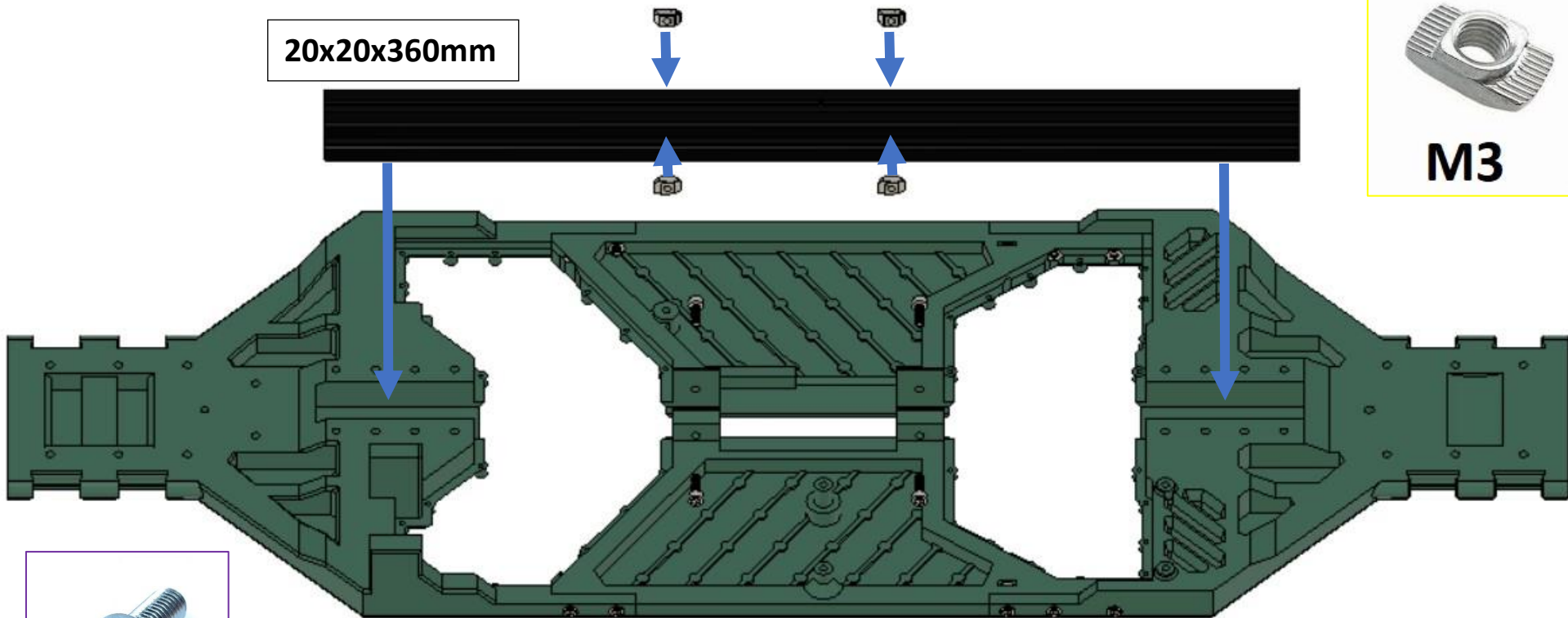


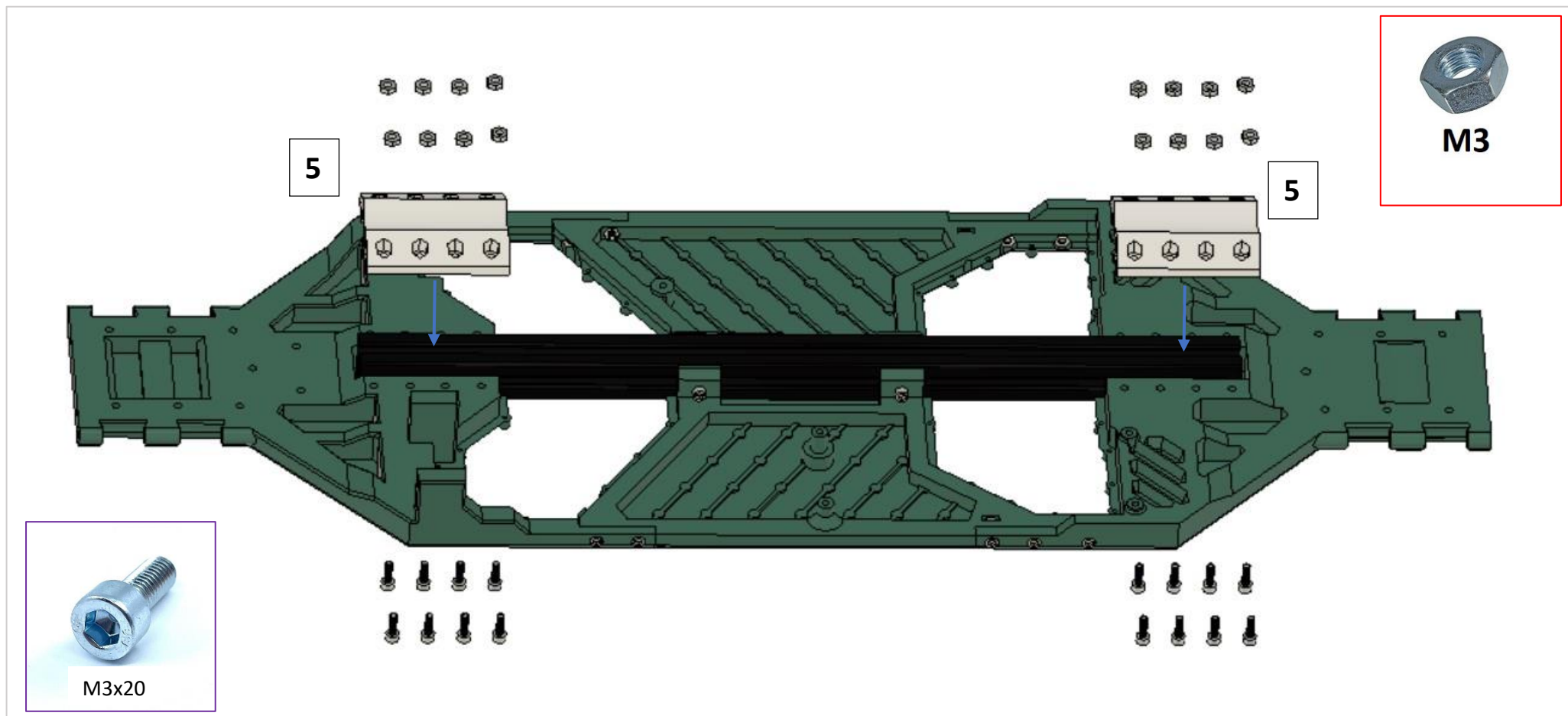
M3x10

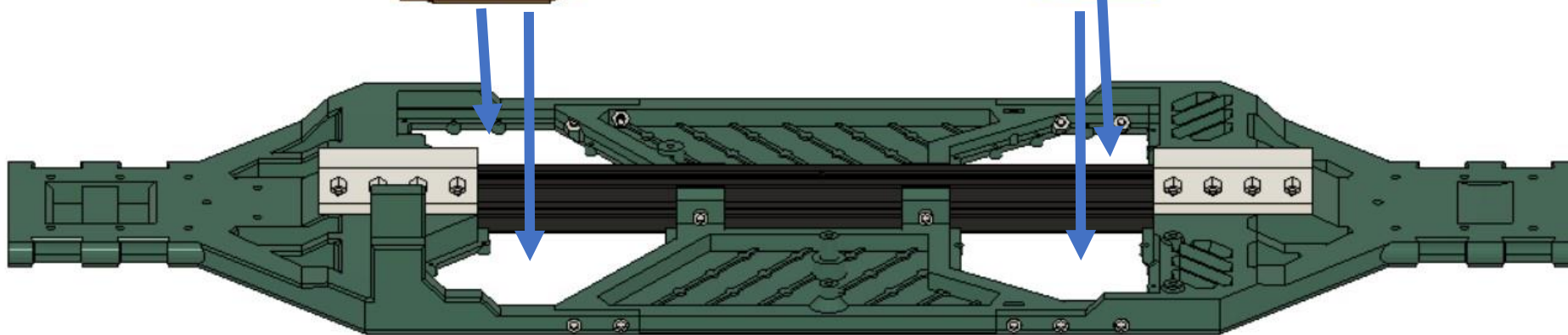
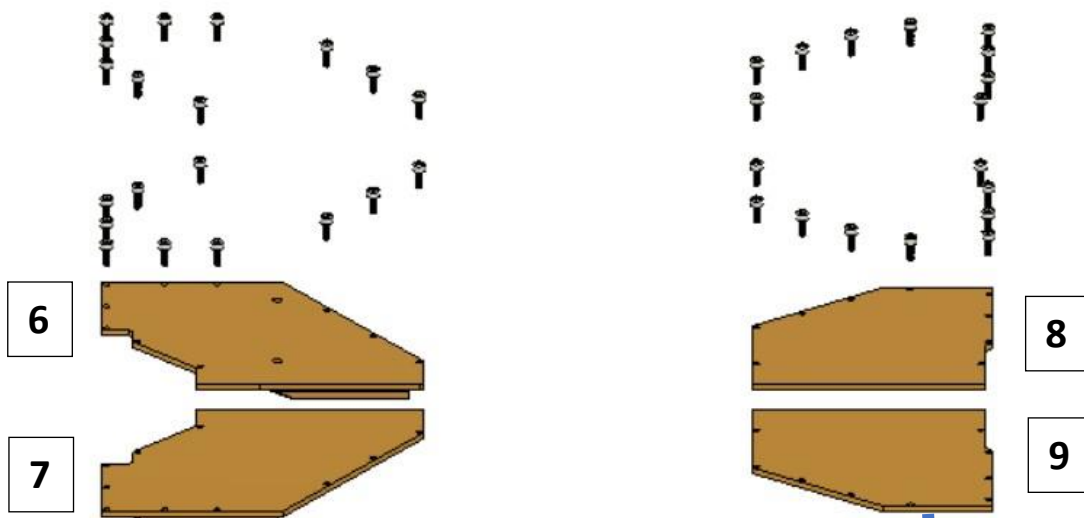


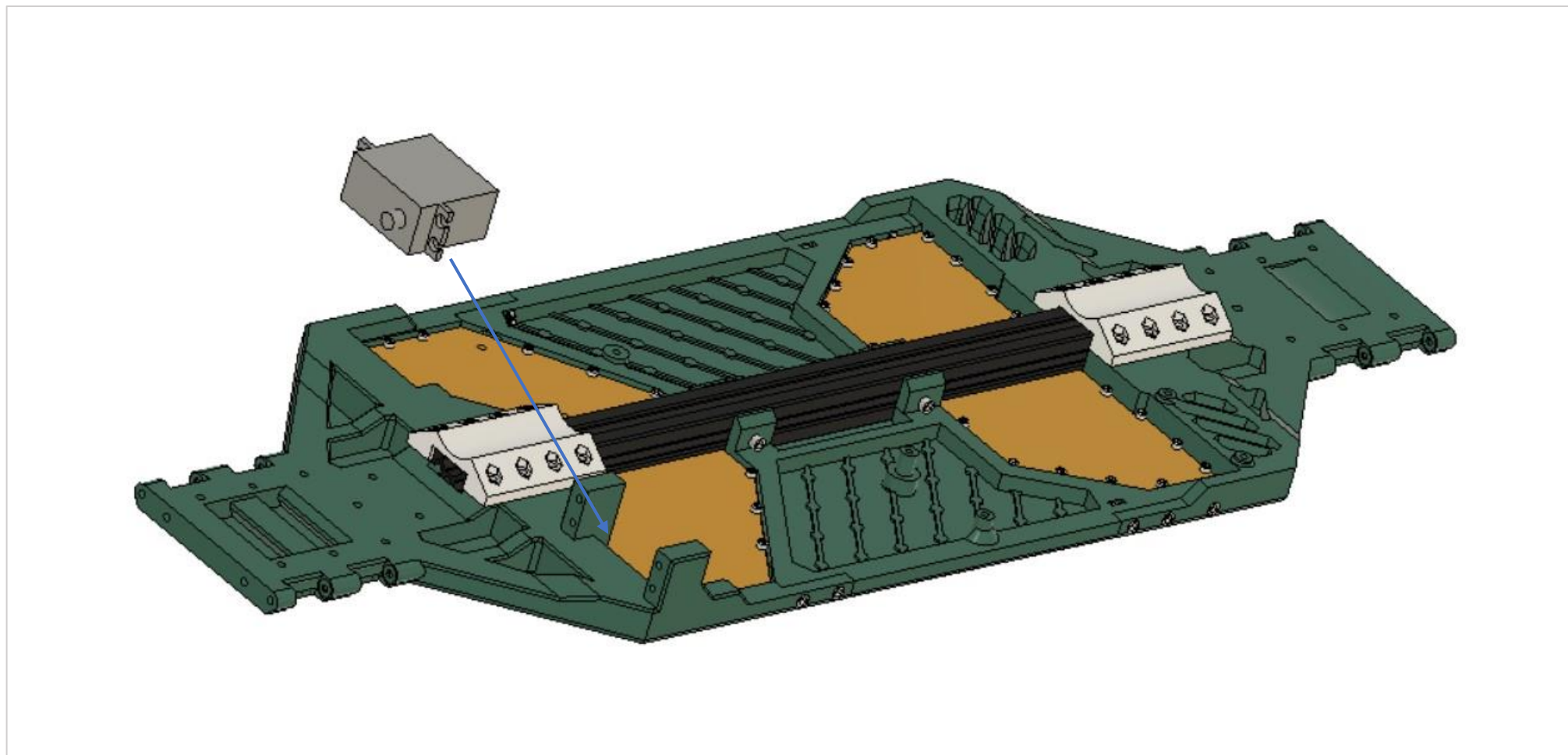
M3

20x20x360mm





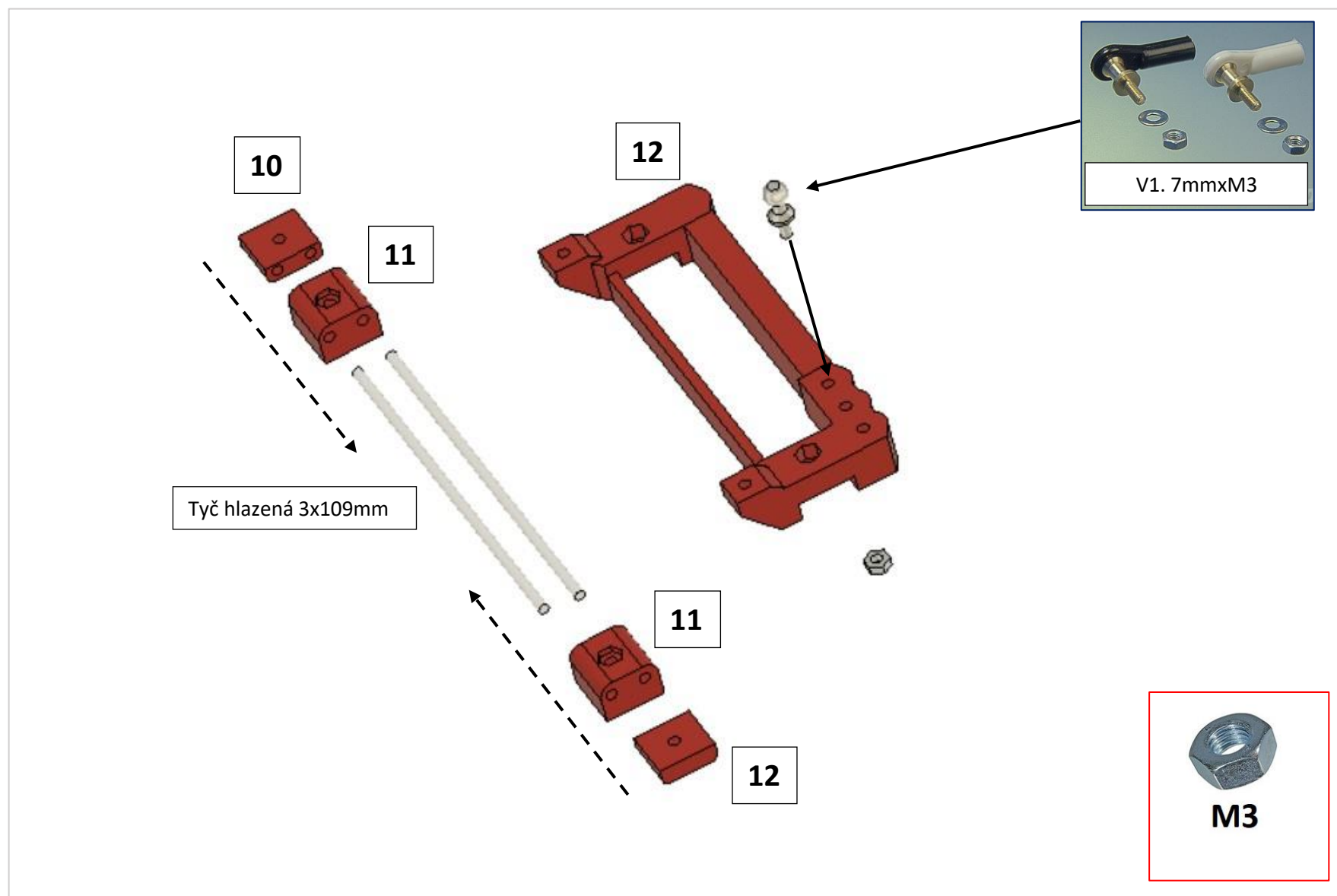




Díl 11 nejprve provrtejte 3mm vrtákem a následně upněte do vrtačky příslušnou hlazenou tyč.

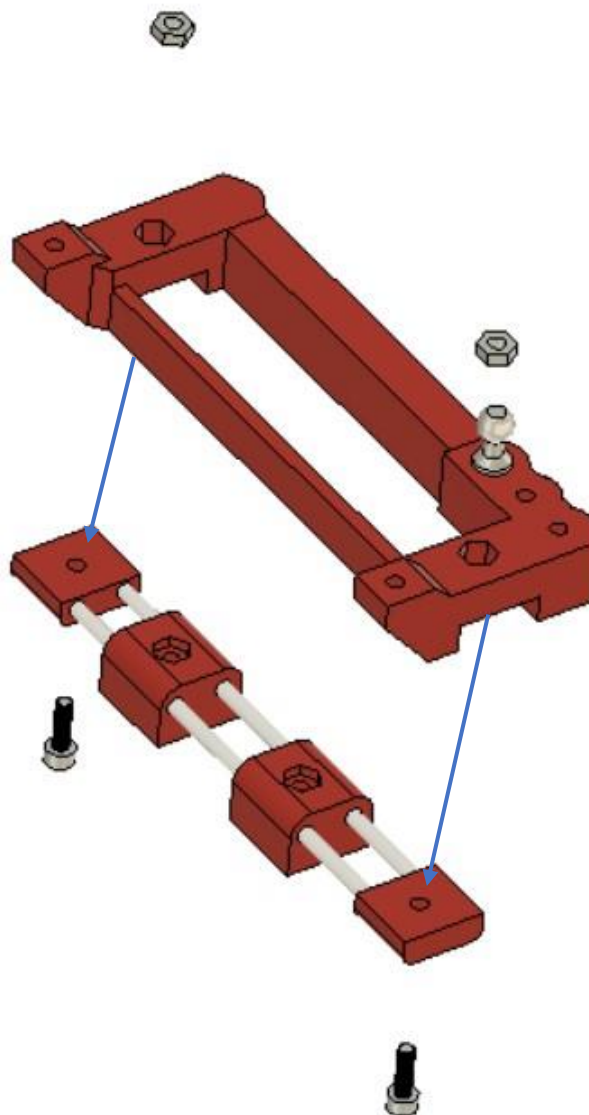
Se zapnutou vrtačkou prostrčte hlazenou tyč otvory v dílu11. Jezděte dovnitř a ven dokud se díl nebude volně pohybovat po hlazené tyči. Vlivem tepla, co vzniklo třením se otvory v dílu roztáhnou a „vyleští“. Cílem je, aby se díl volně pohyboval ale aby mezi dílem a tyčí nebyla žádná vůle.

Po sestavení sestavy řízení a utažení všech šroubů toto znovu zkontrolujte, popřípadě postup opakujte.





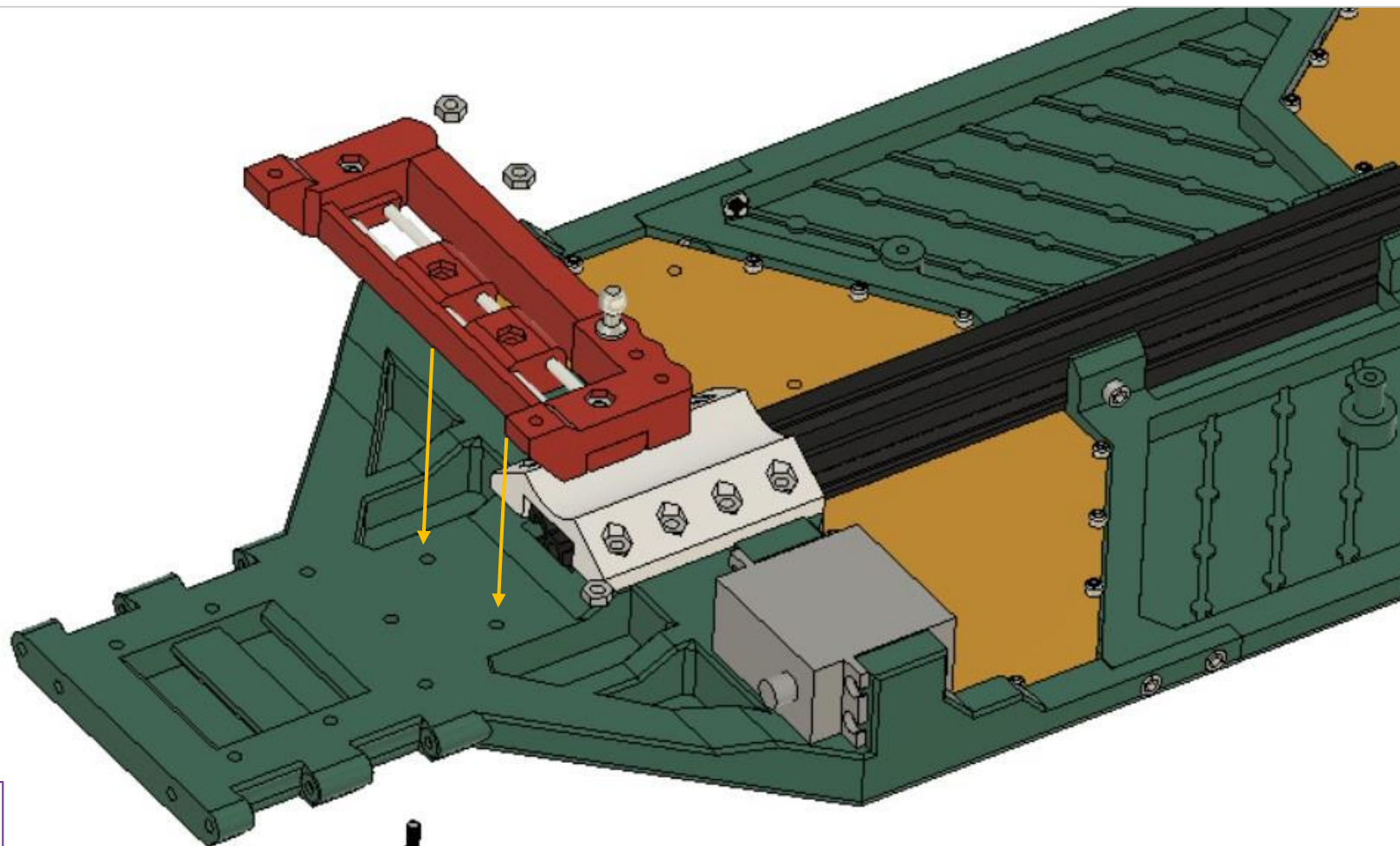
M3



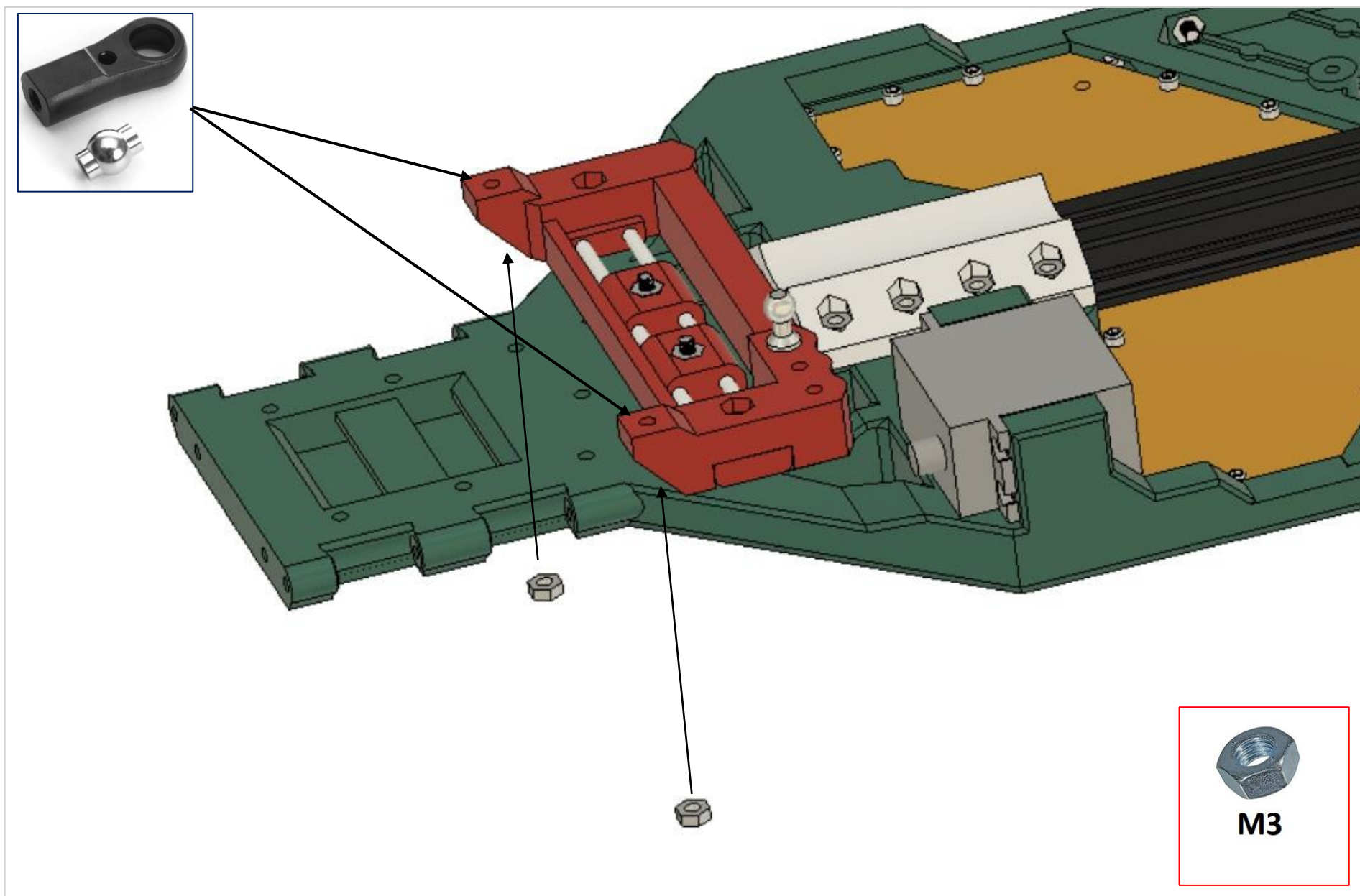
M3x12

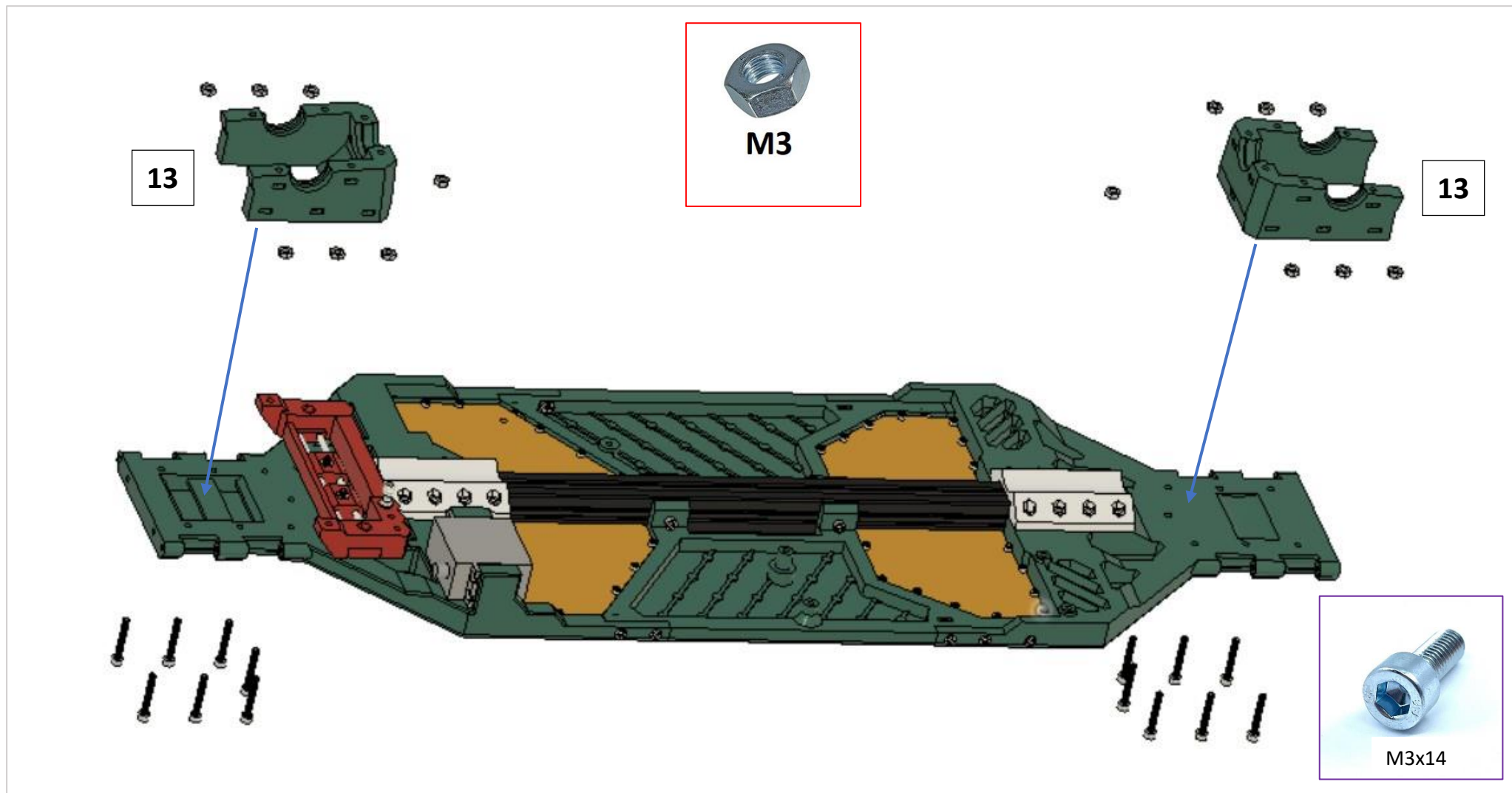


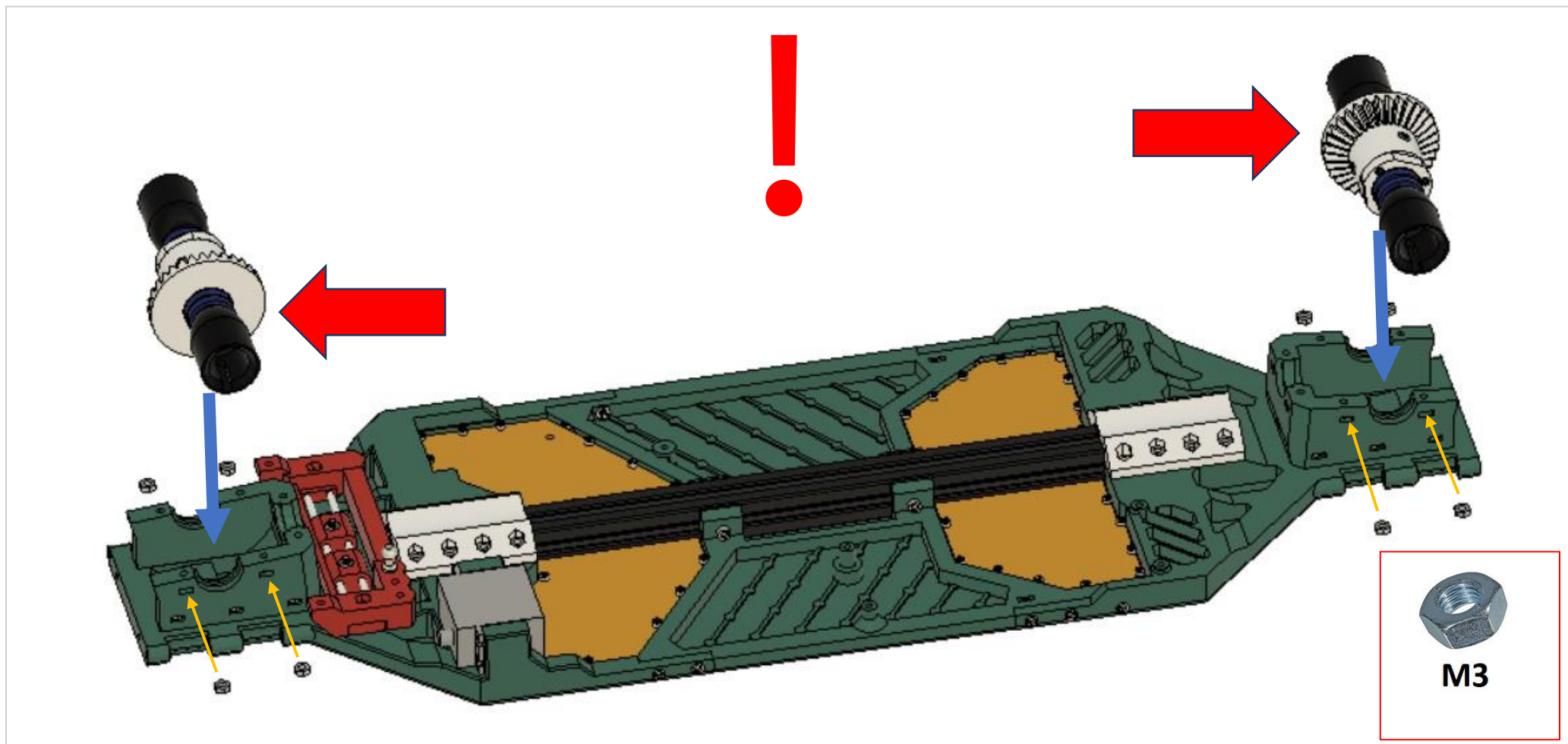
M3



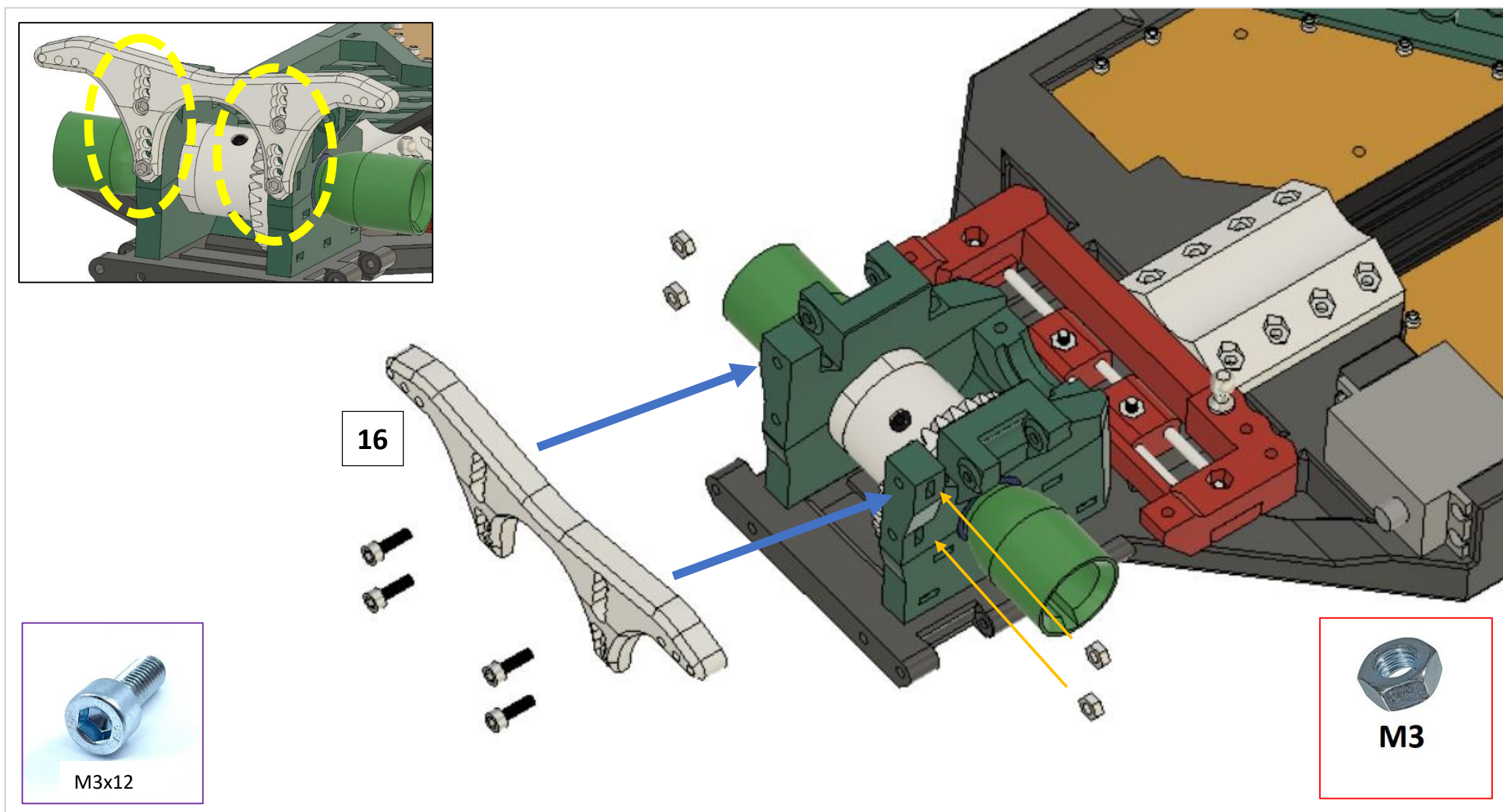
M3x12





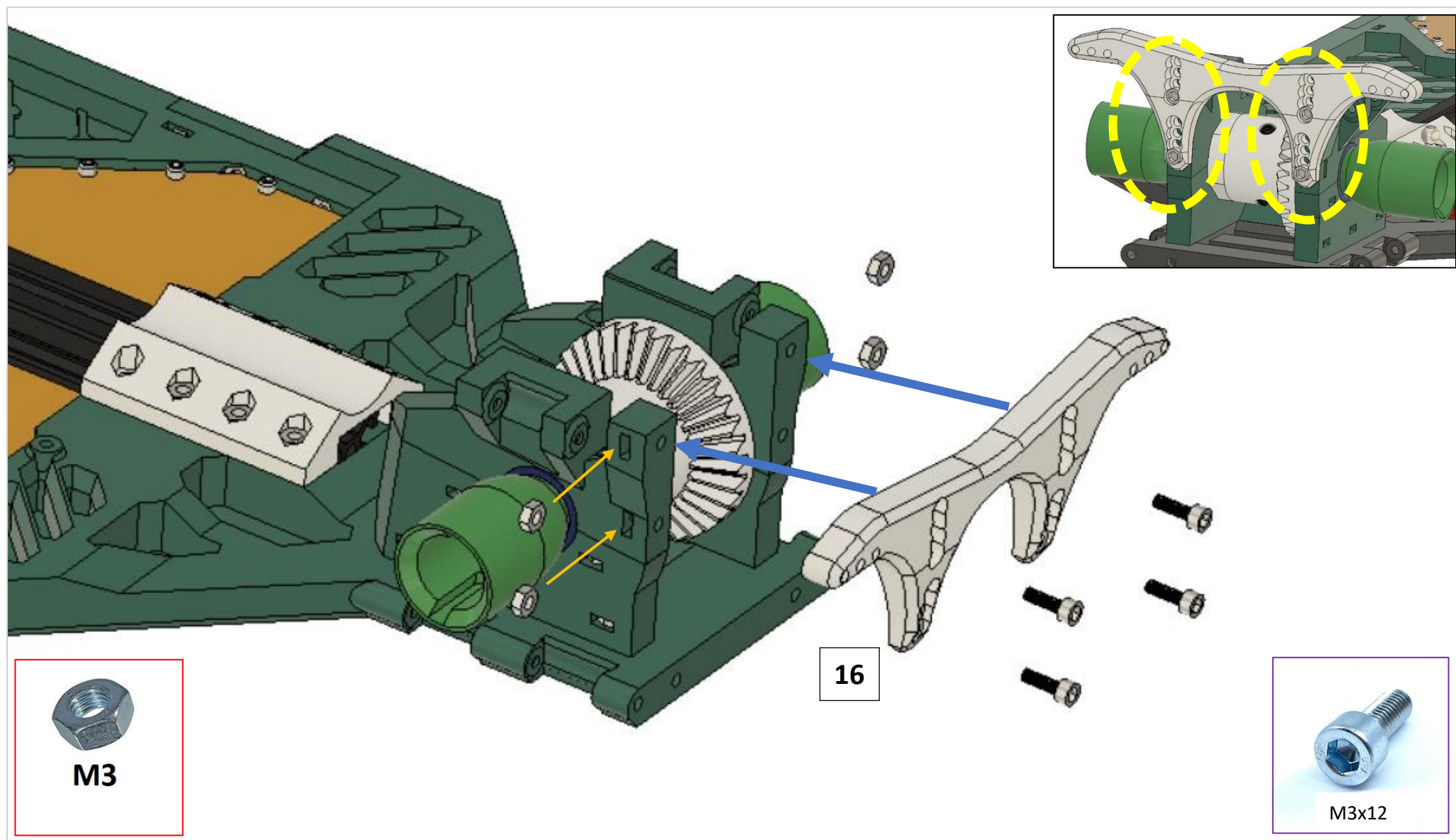






16





M3

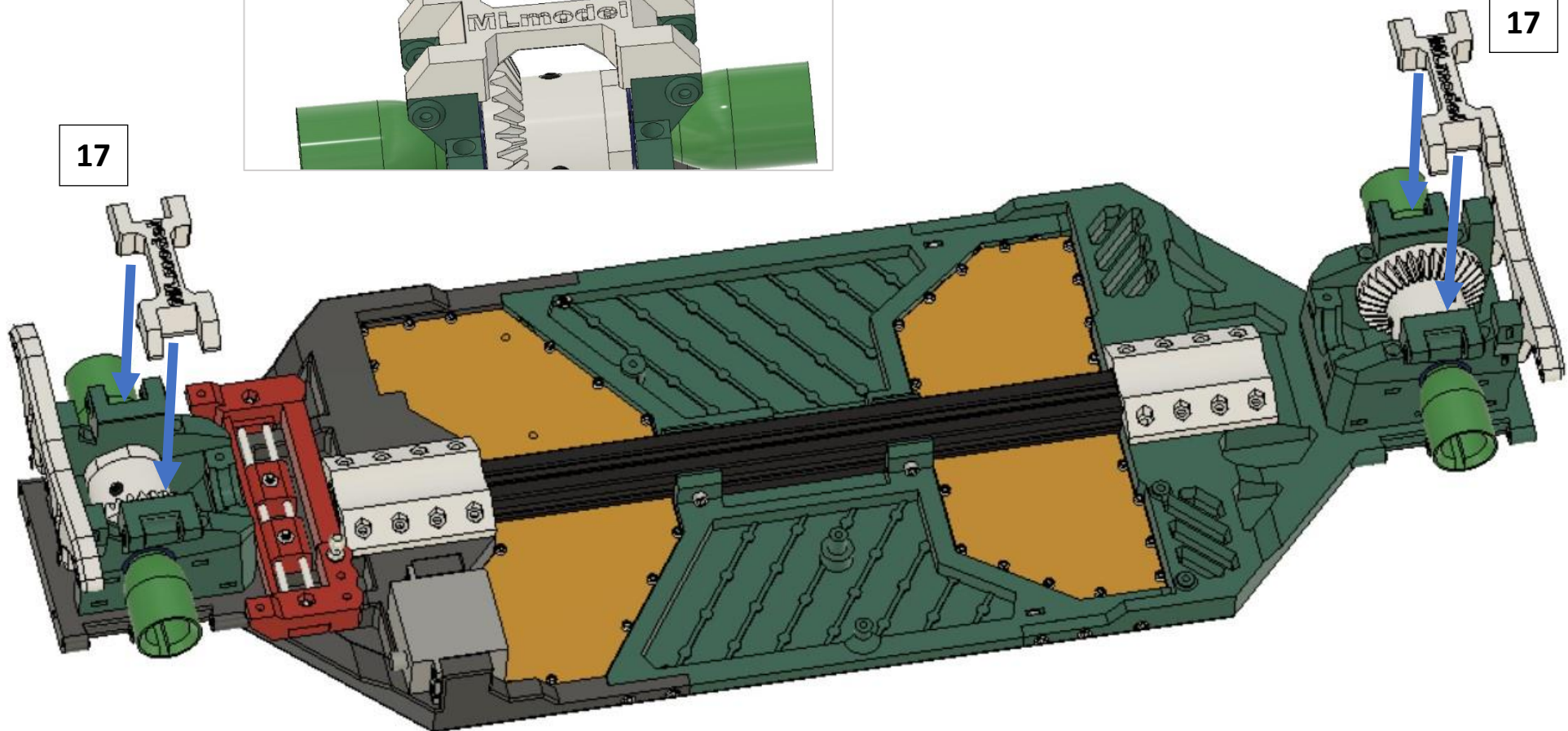


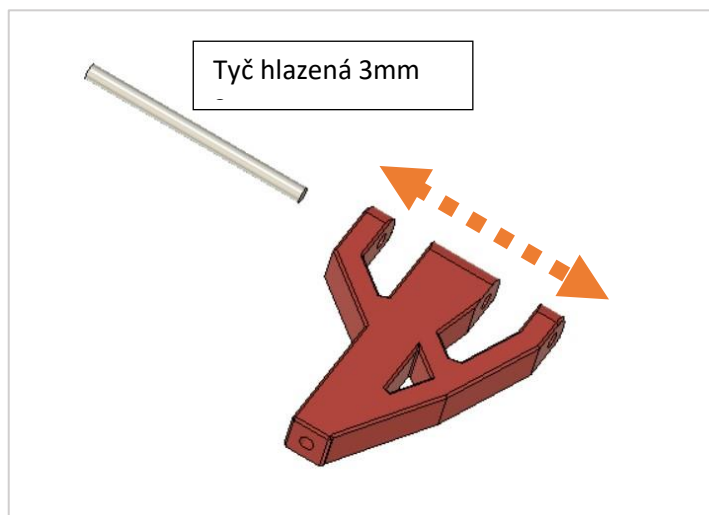
M3x12



17

17





Díl nejprve provrtejte 3mm vrtákem a následně upněte do vrtačky příslušnou hlazenou tyč. Se zapnutou vrtačkou prostrčte hlazenou tyč otvory v dílu. Jezděte dovnitř a ven dokud se díl nebude volně otáčet na hlazené tyči. Vlivem tepla, co vzniklo třením se otvory v dílu roztáhnou a „vyleští“.

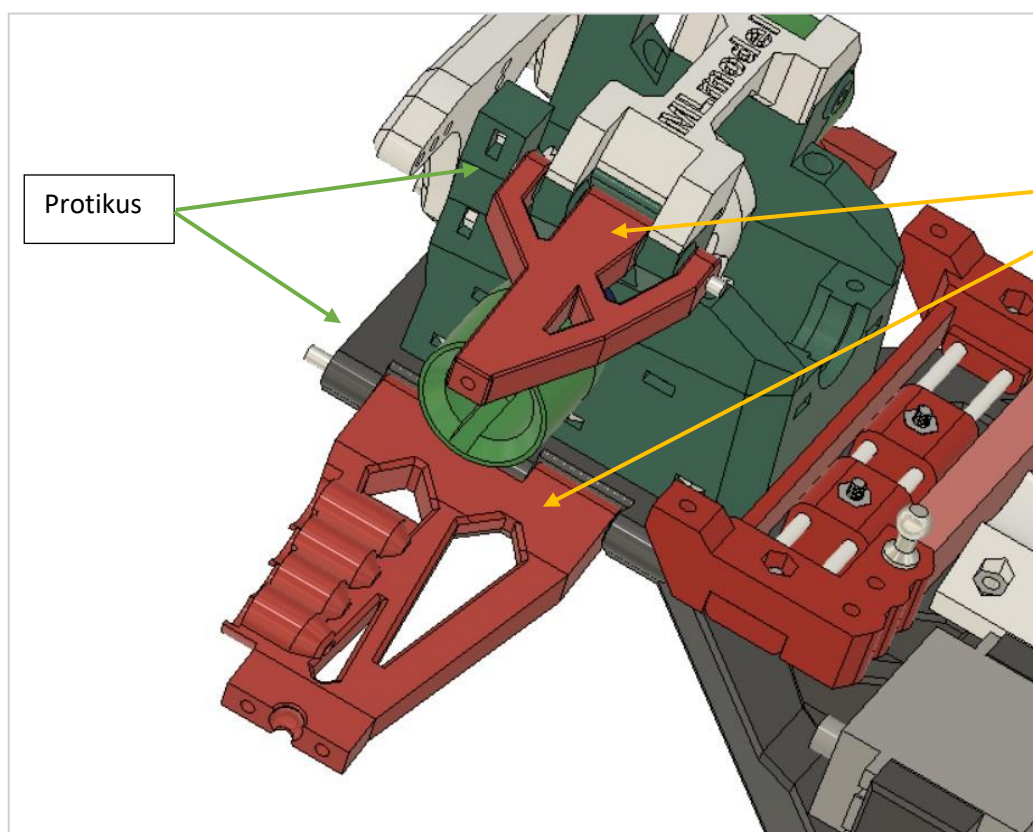
Cílem je, aby se díl volně otáčel ale aby mezi dílem a tyčí nebyla žádná vůle.

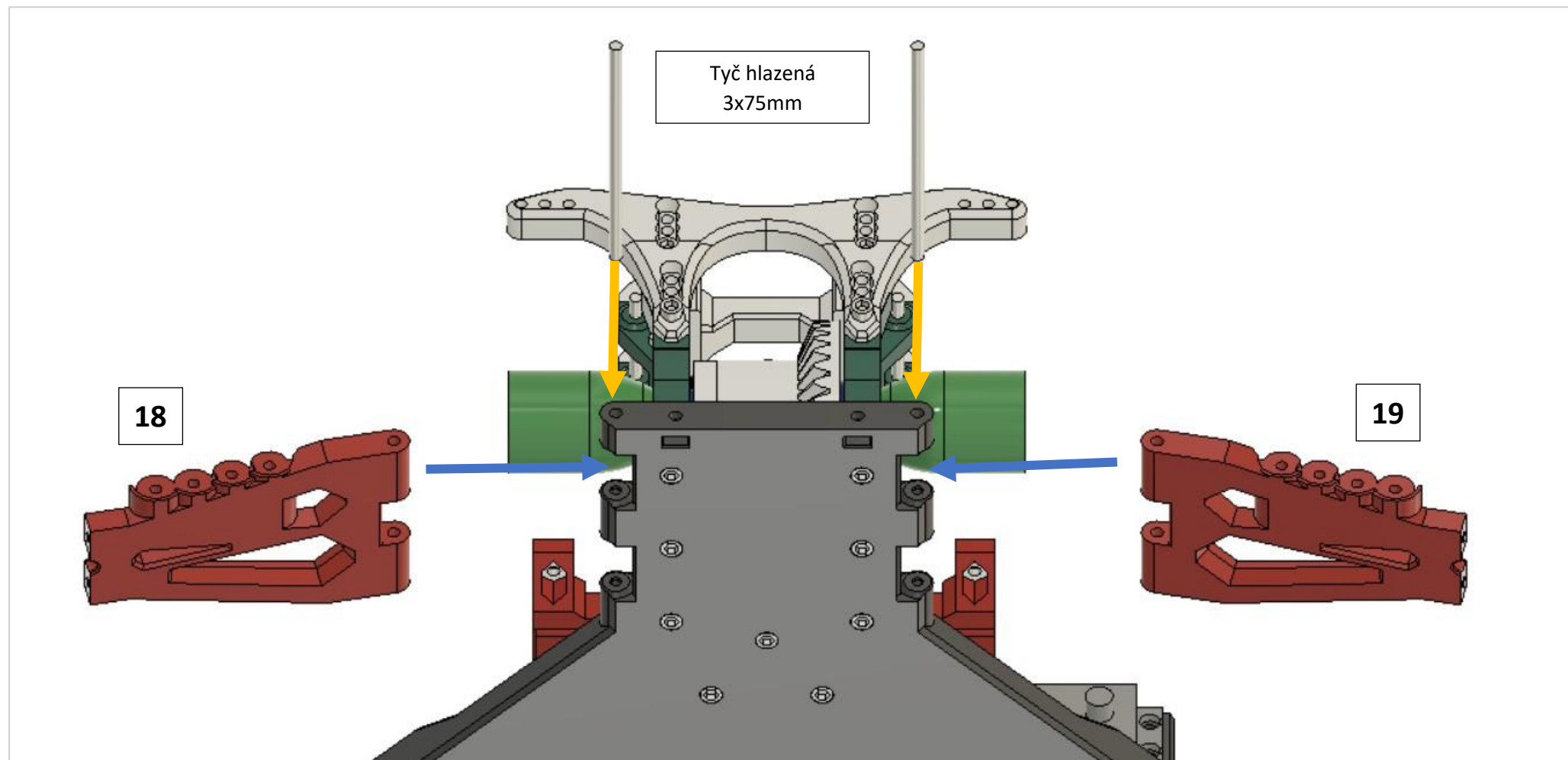
Toto proveďte u každého dílu, který se má otáčet nebo se pohybovat po hlazené tyči.

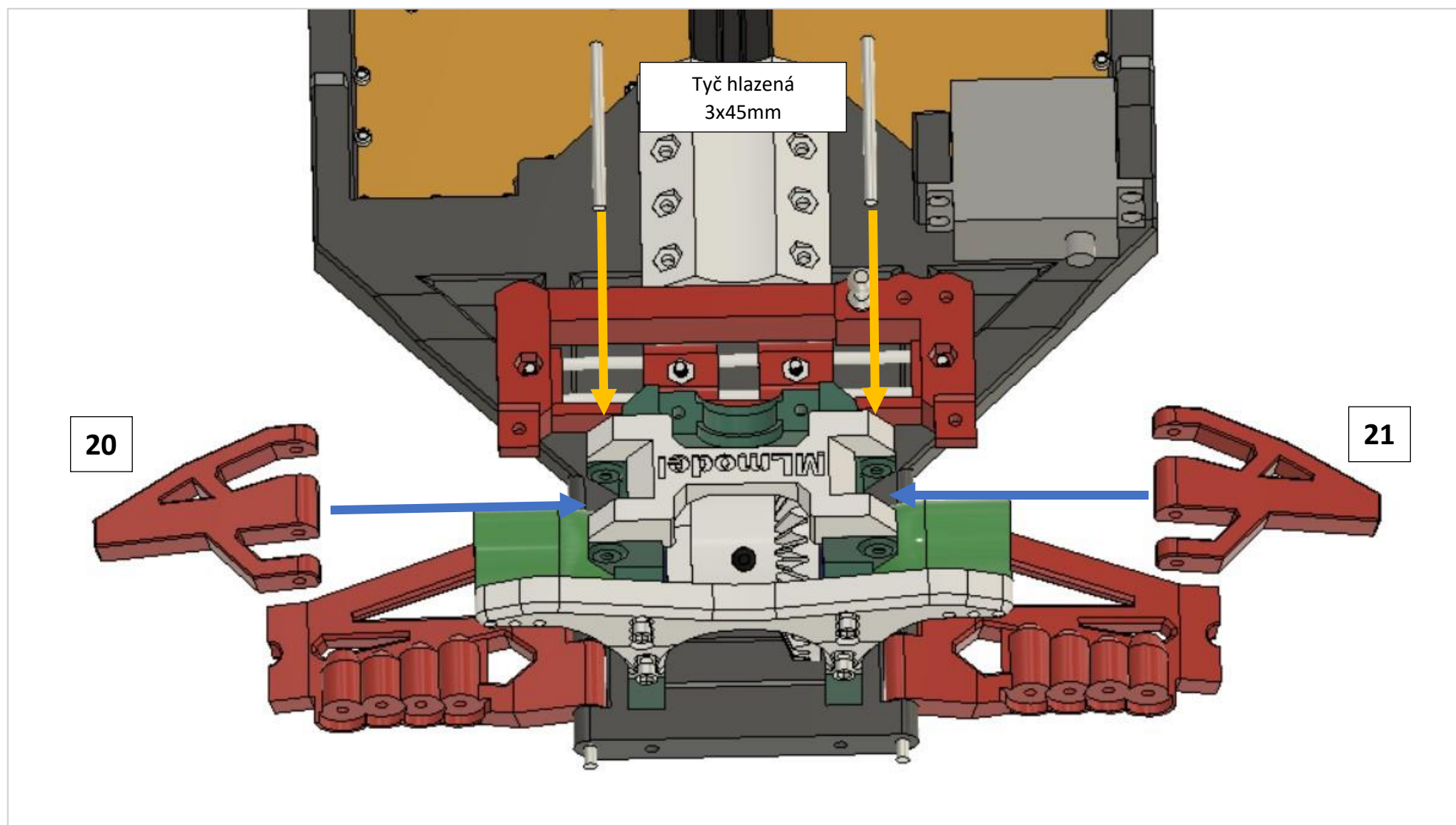
JEN U DÍLŮ, CO SE POHYBUJÍ.

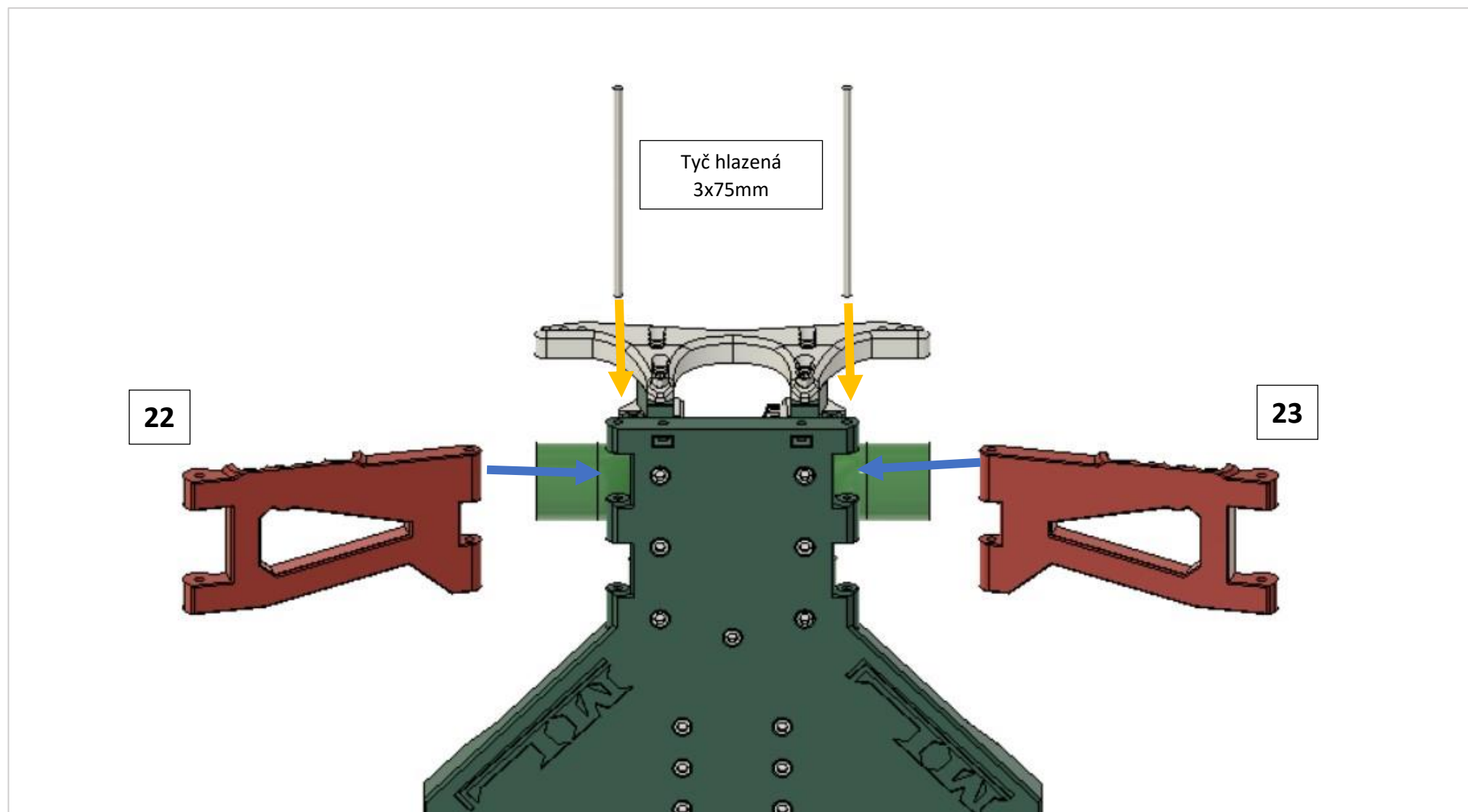
V PROTIKUSECH MUSÍ TYČ DRŽET PEVNĚ.

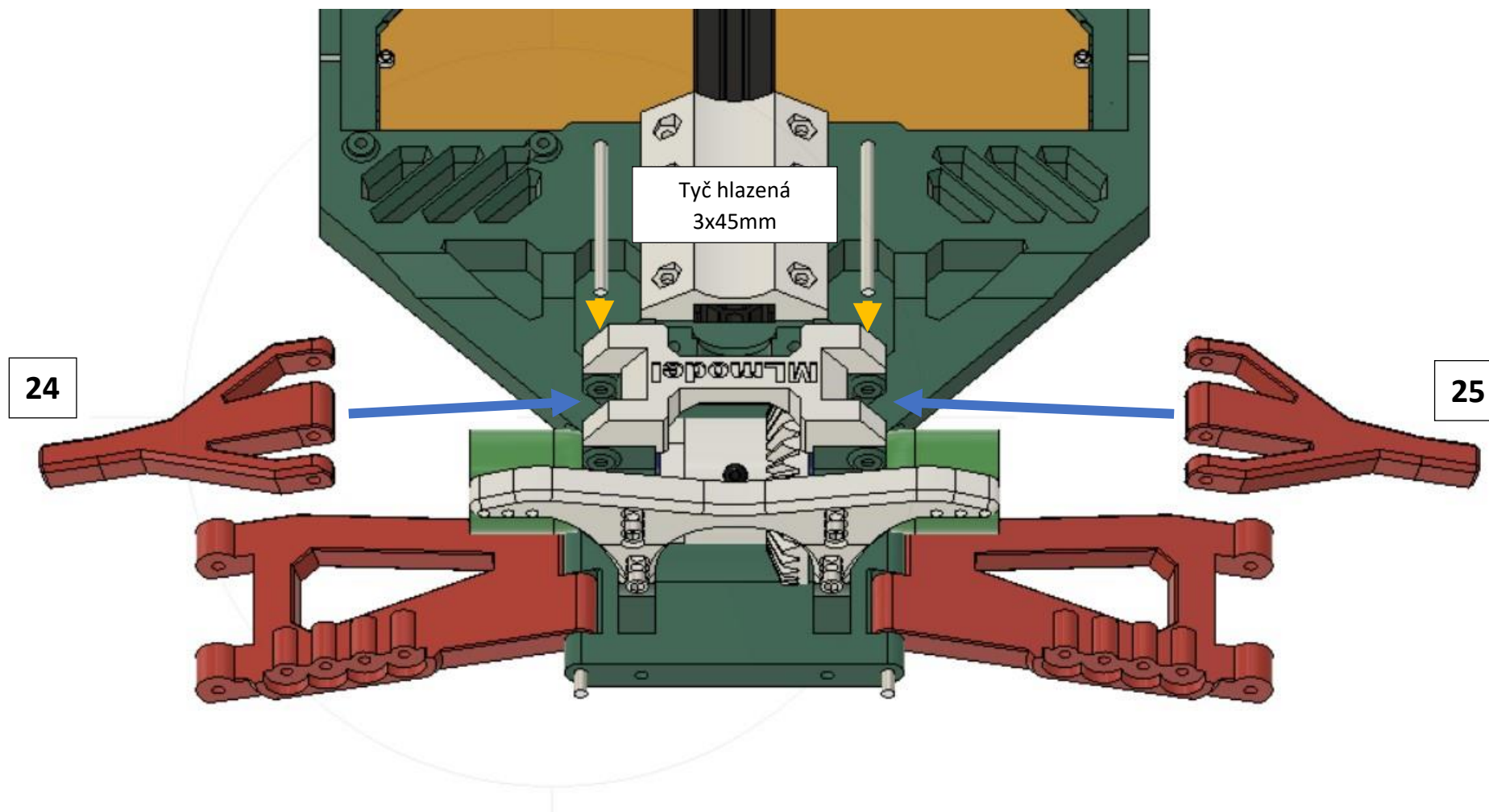
Dále díl usadíte na své místo a pomocí vrtačky zasunete hlazenou tyč na doraz.









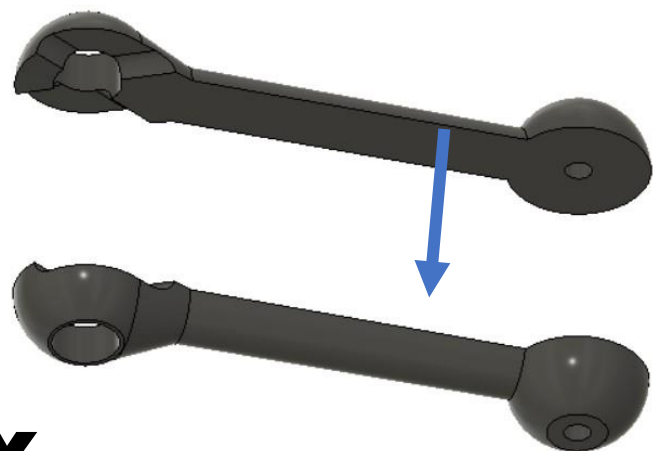


2x



**Šrouby vtláče do dílů pomocí
matiček M4**





28

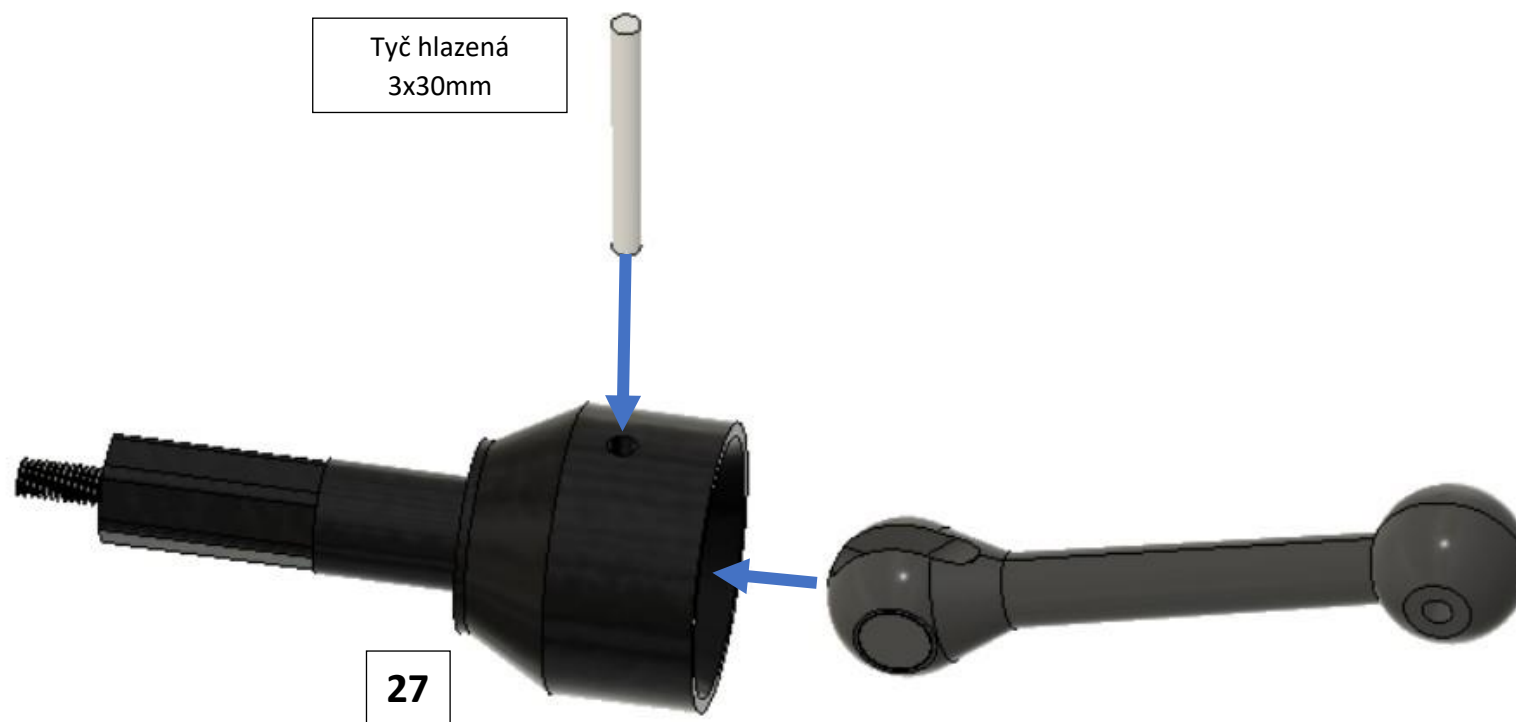
4x



29

4x

2x



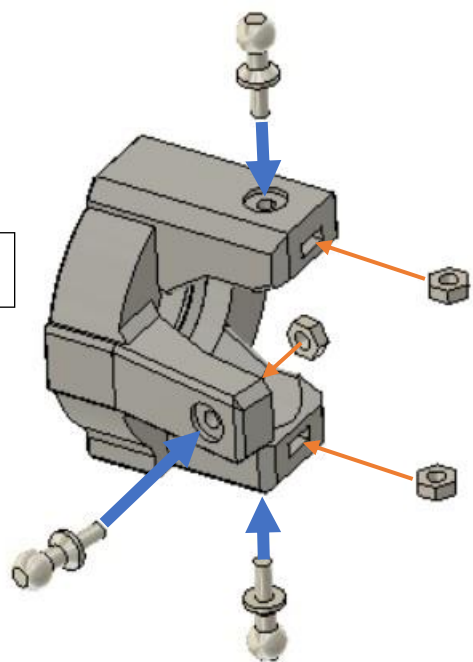
2x



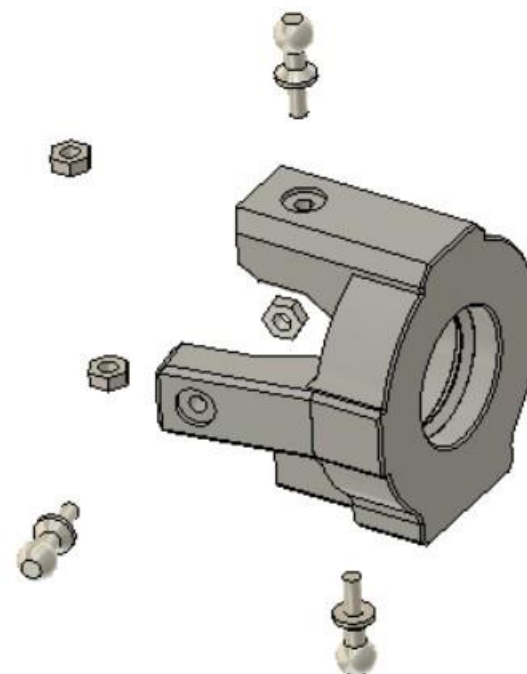
Tyč hlazená
3x23.5mm

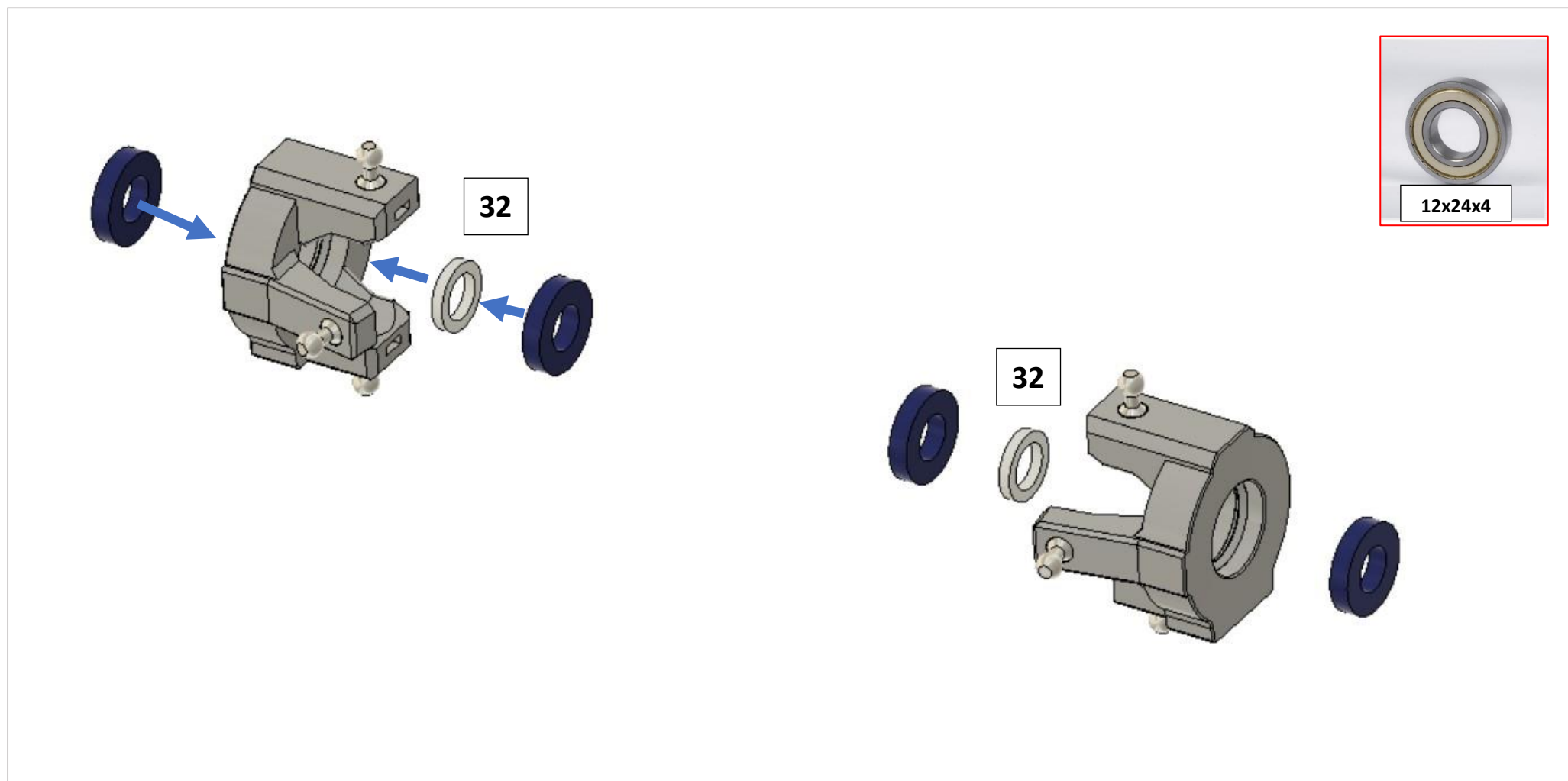


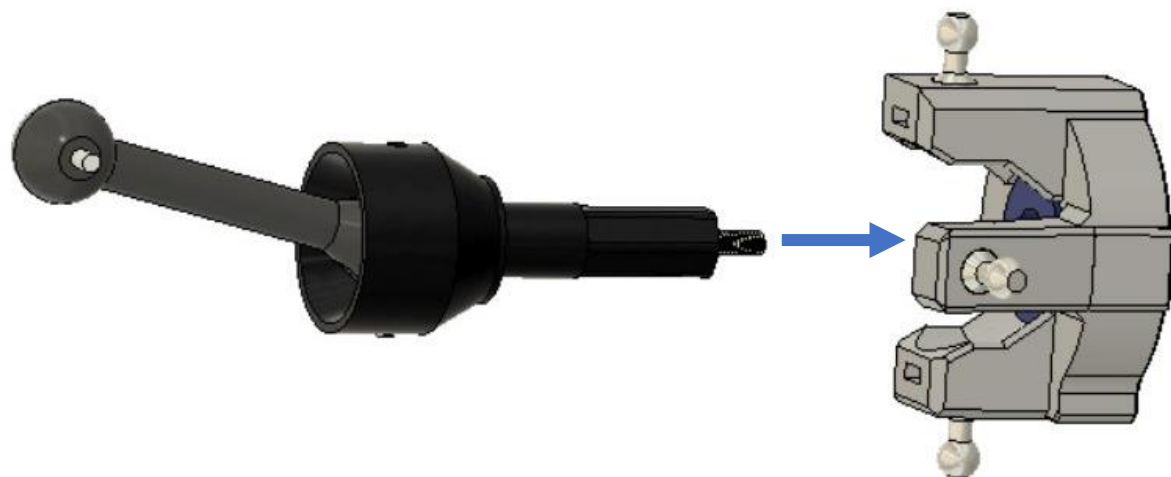
30



31



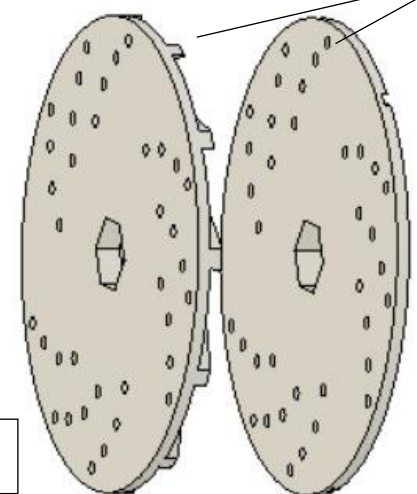




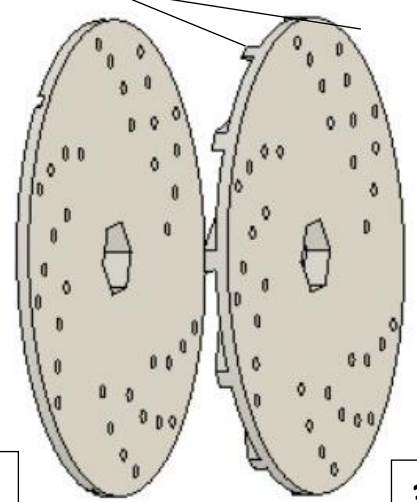
35



34



33

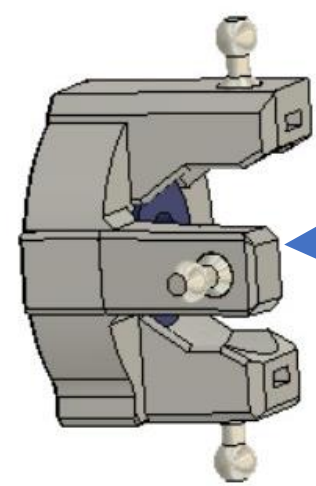


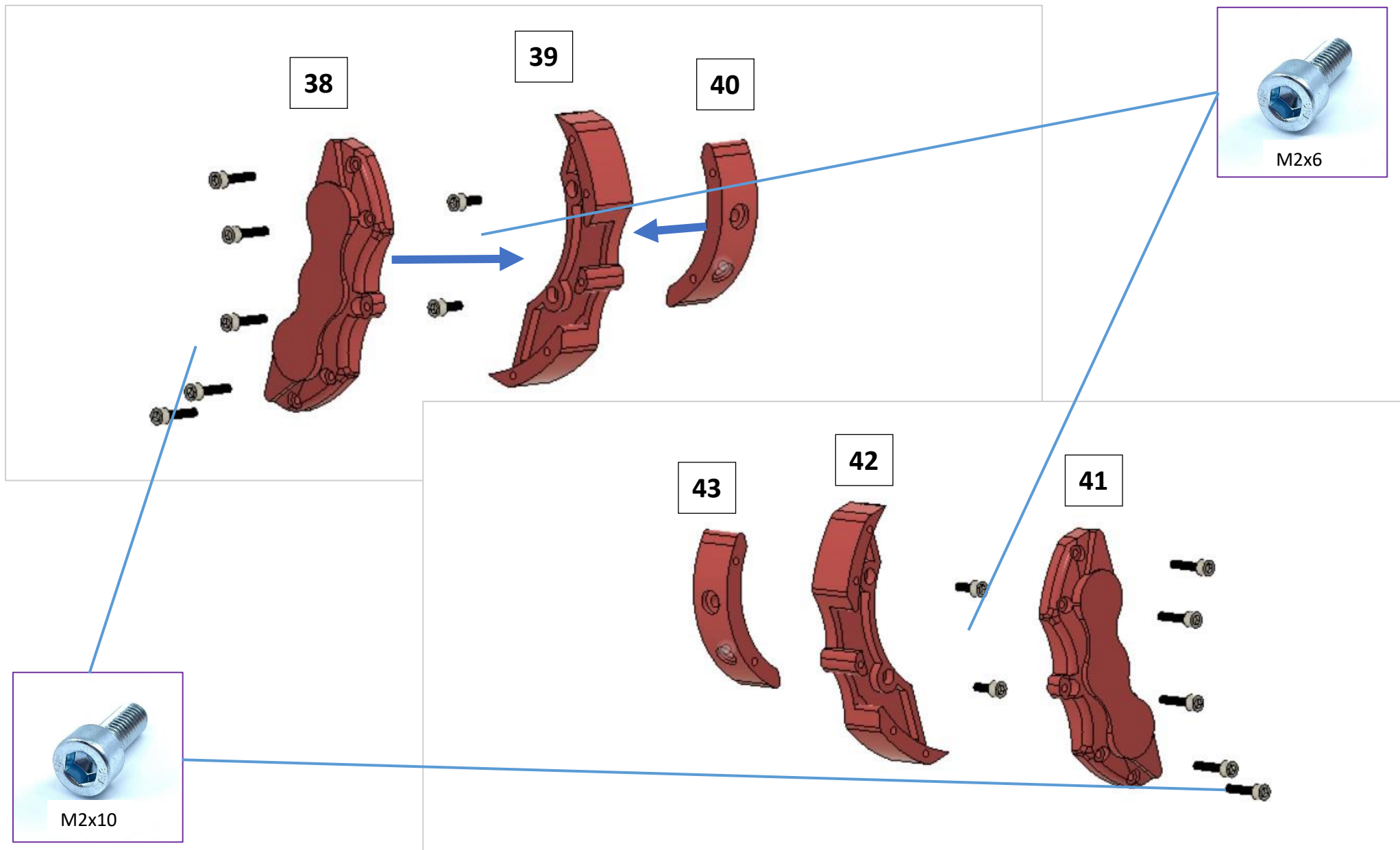
37

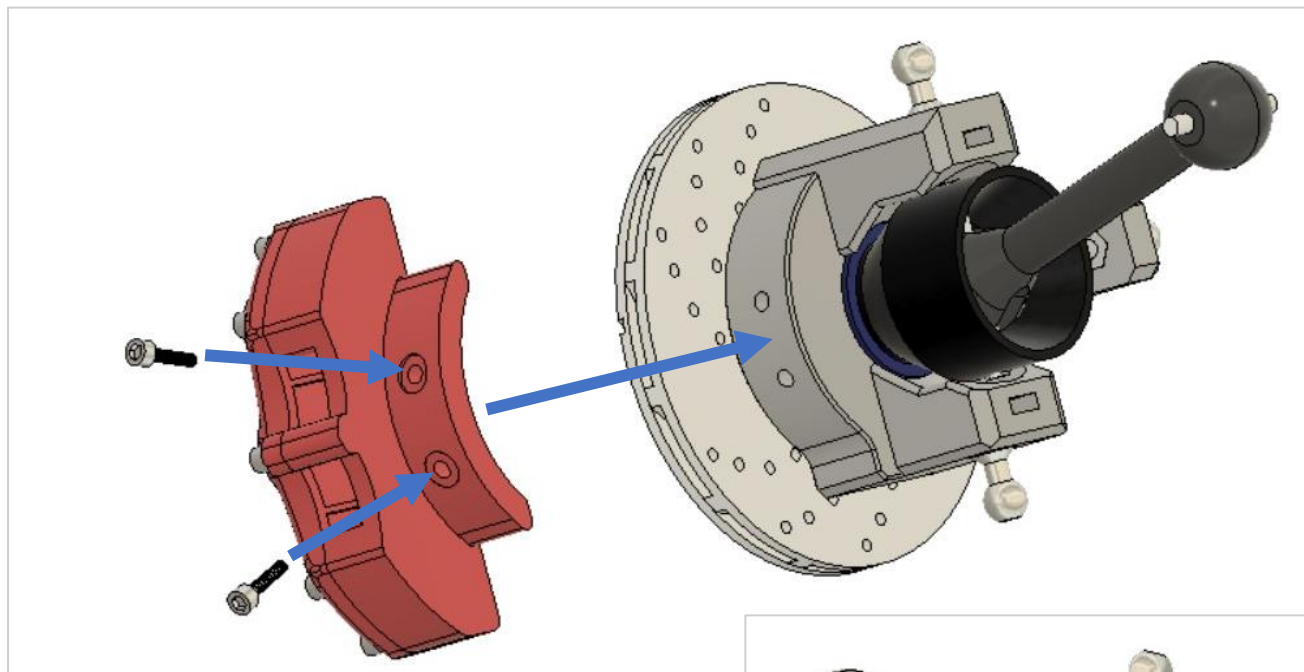
35



36



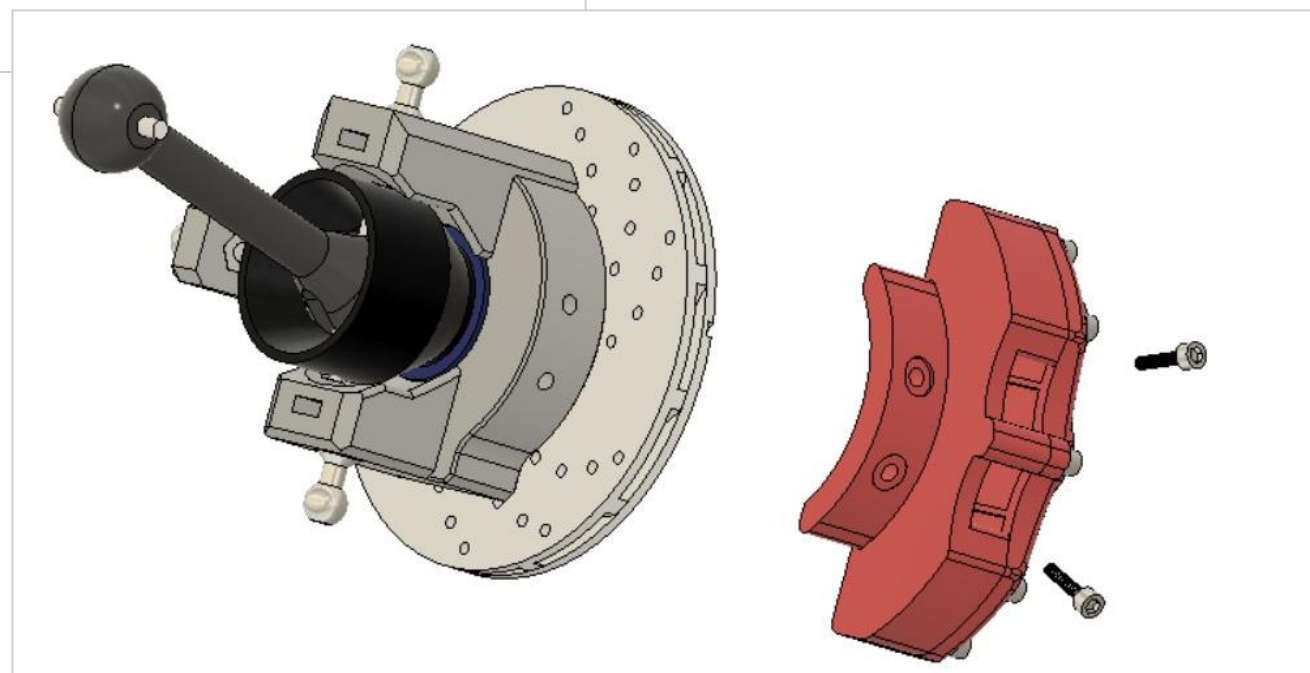


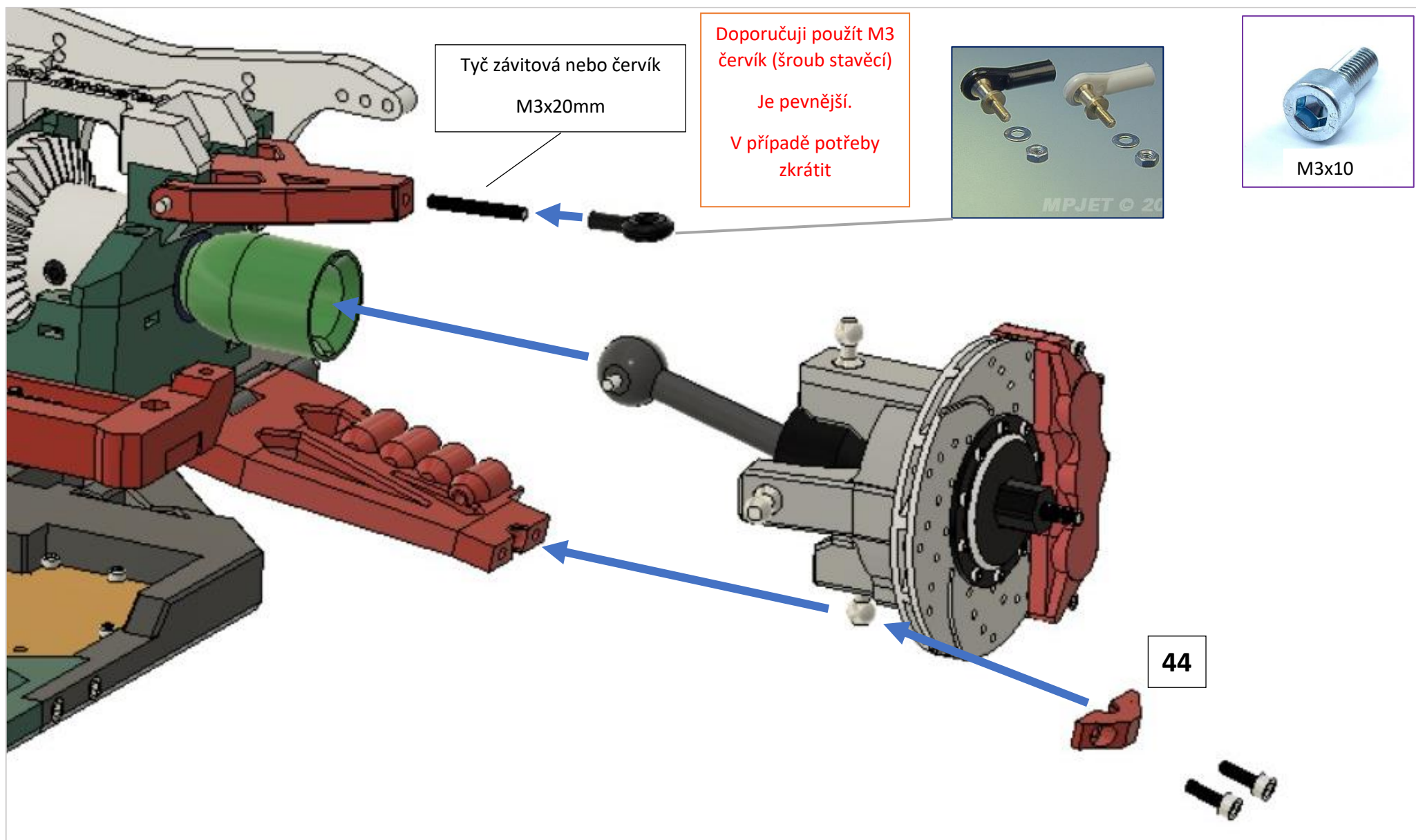


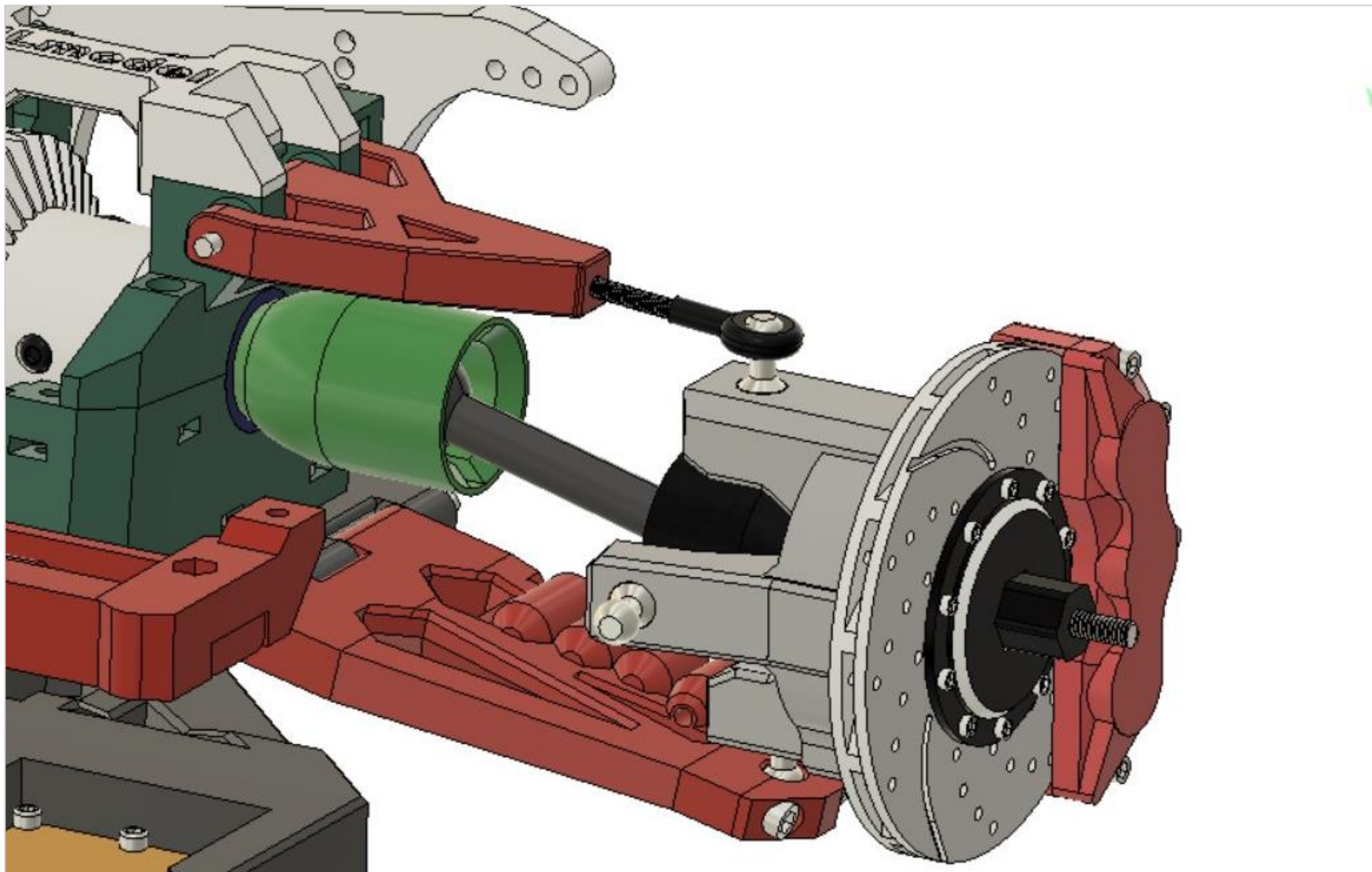
M2x10

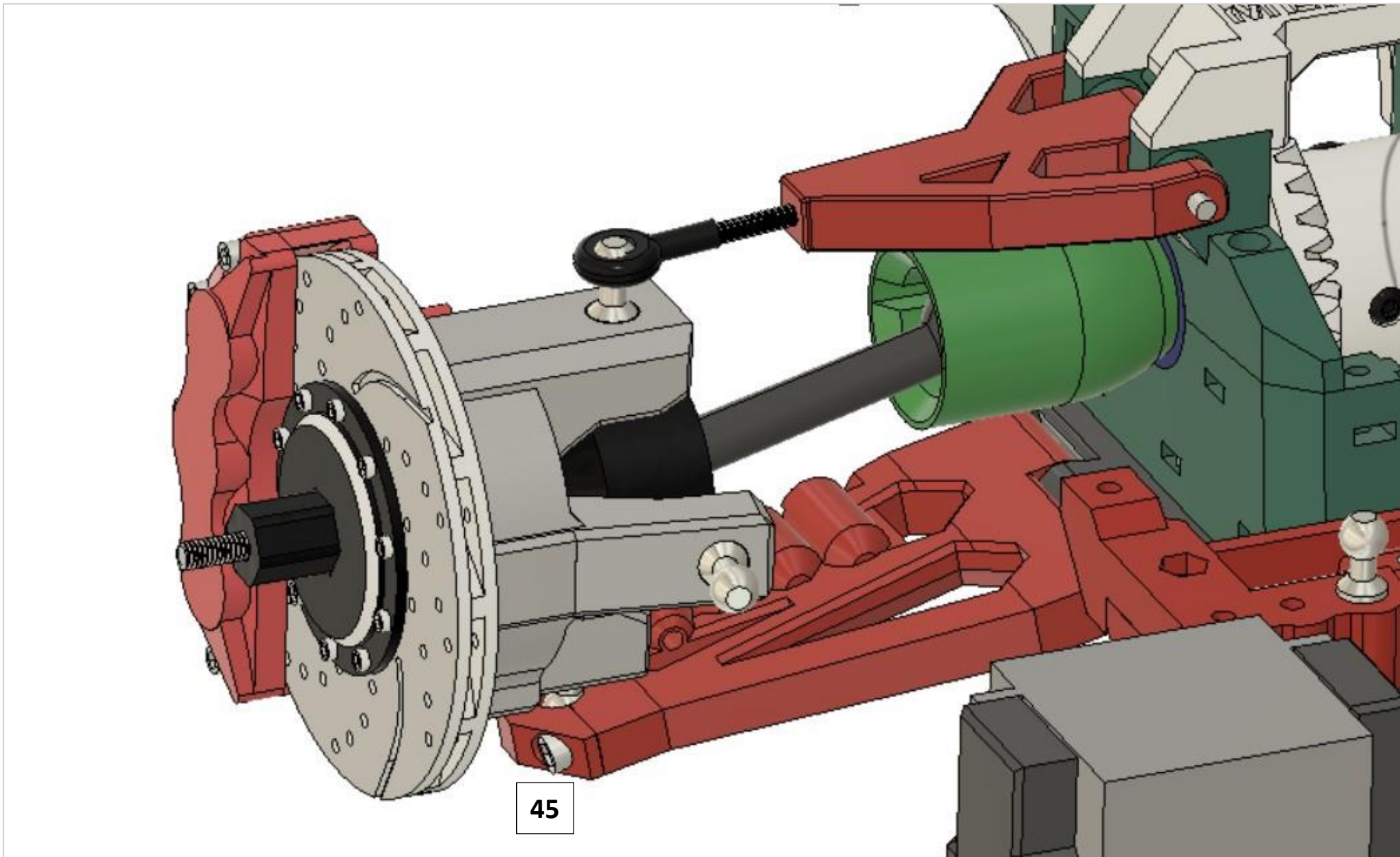


M2x10



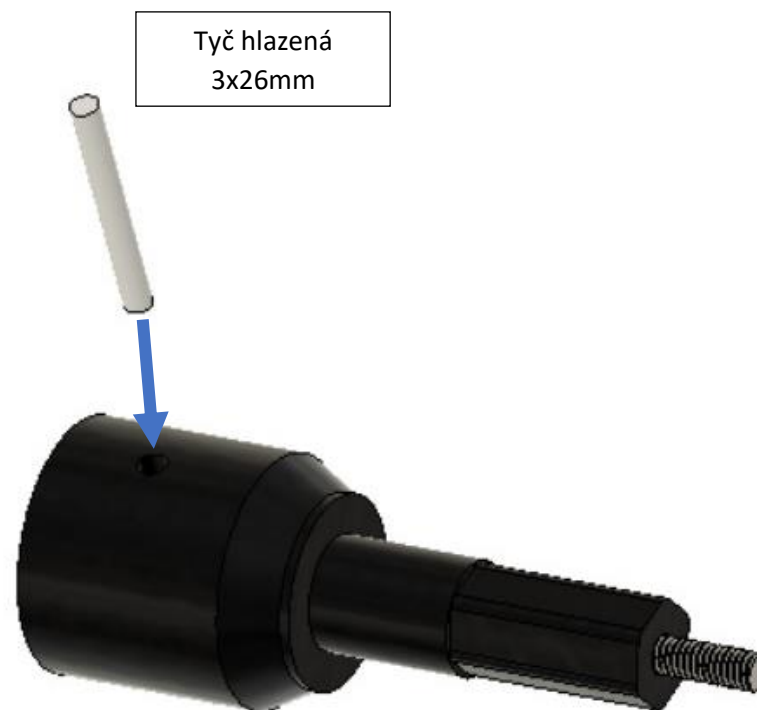


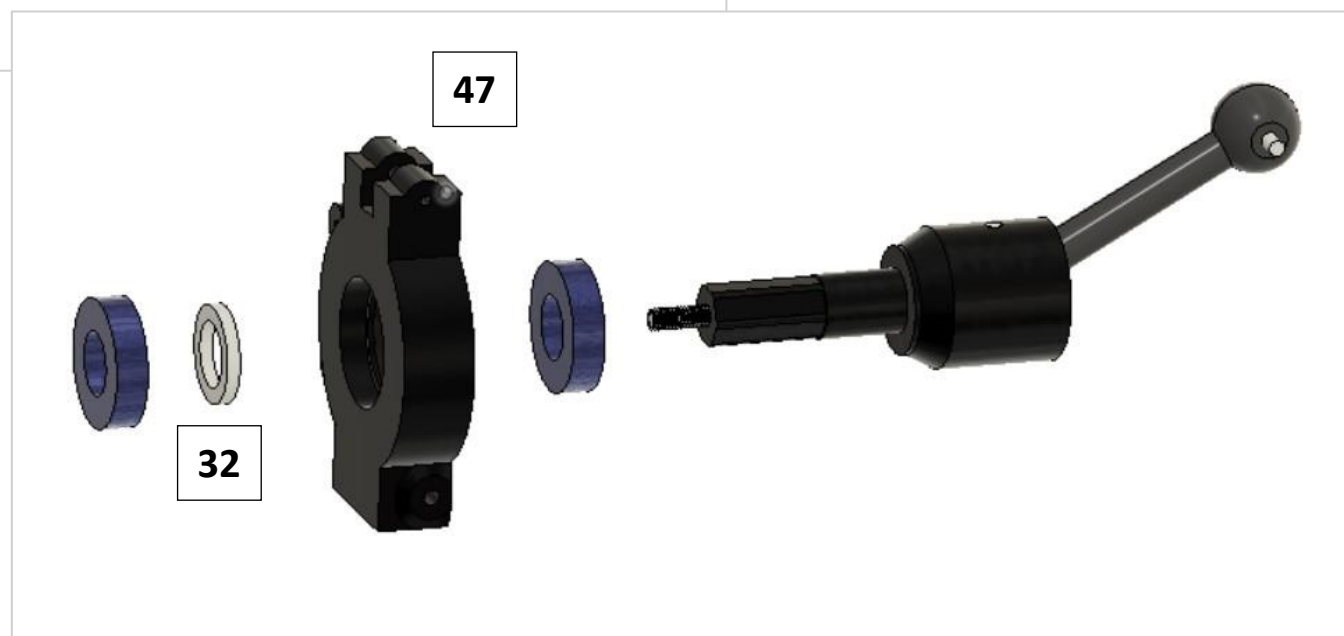


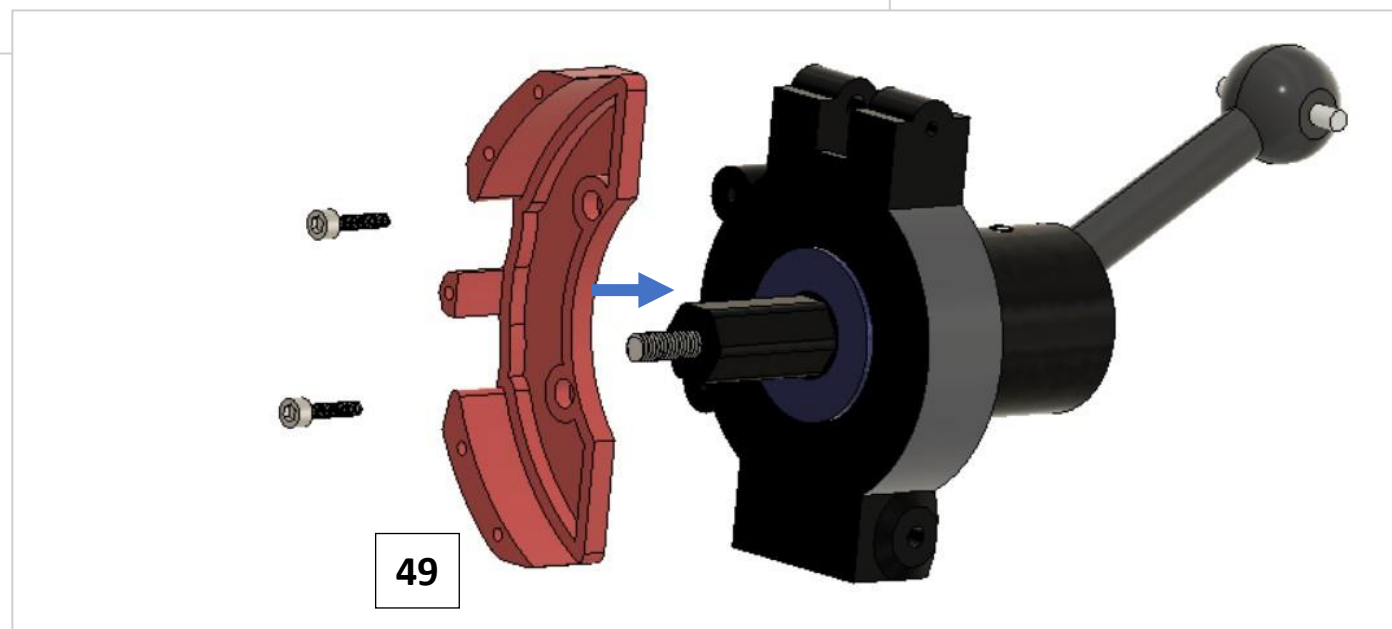
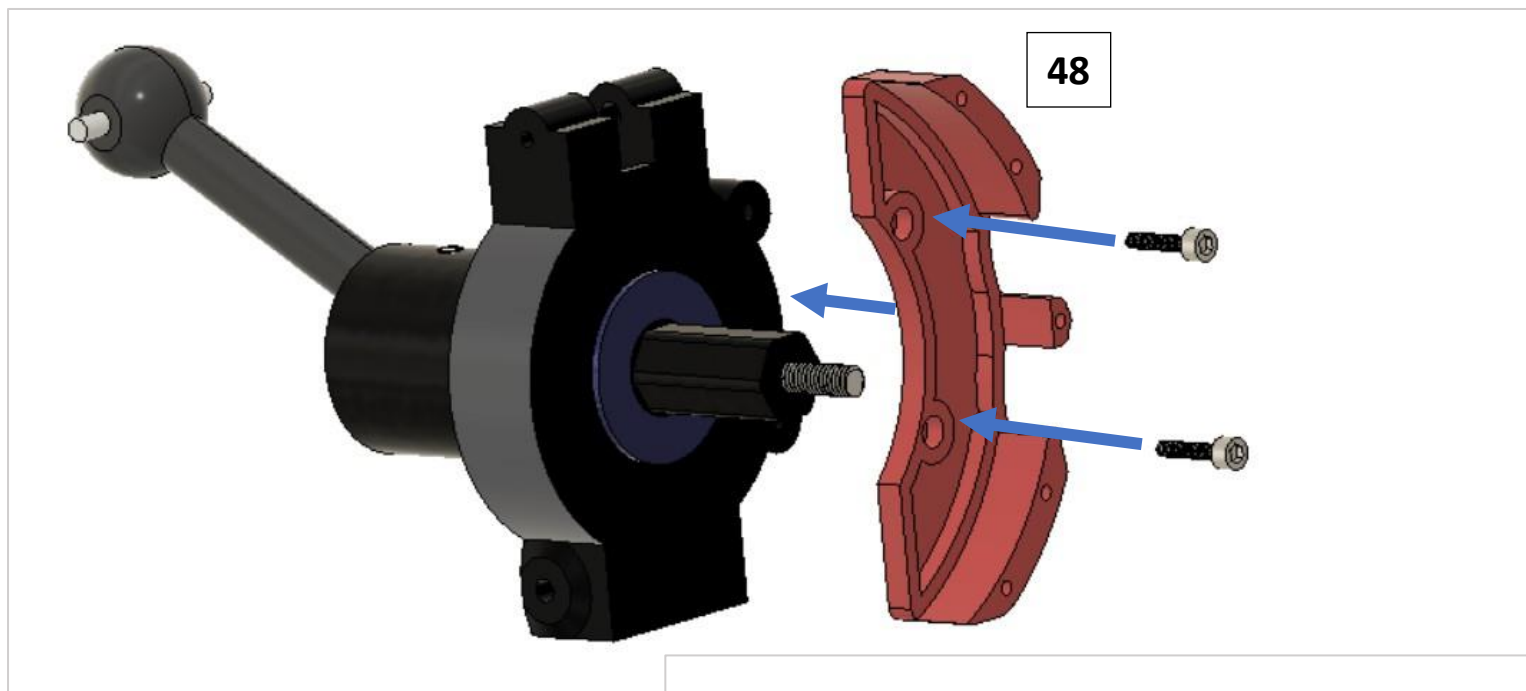


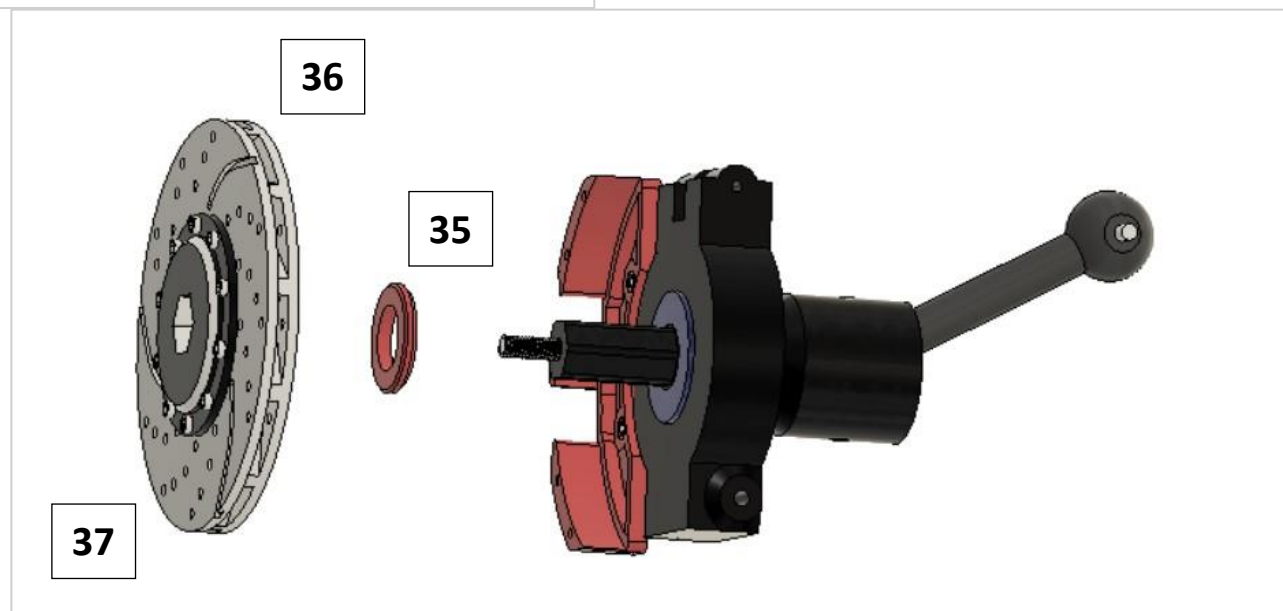
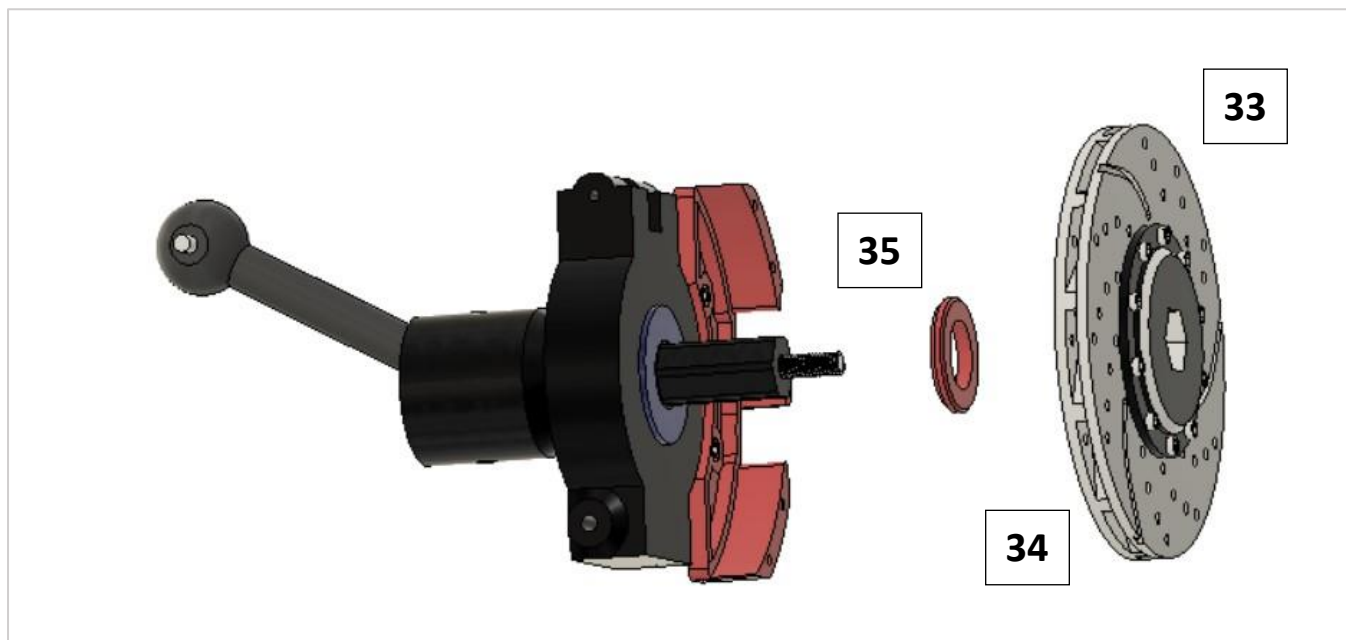
45

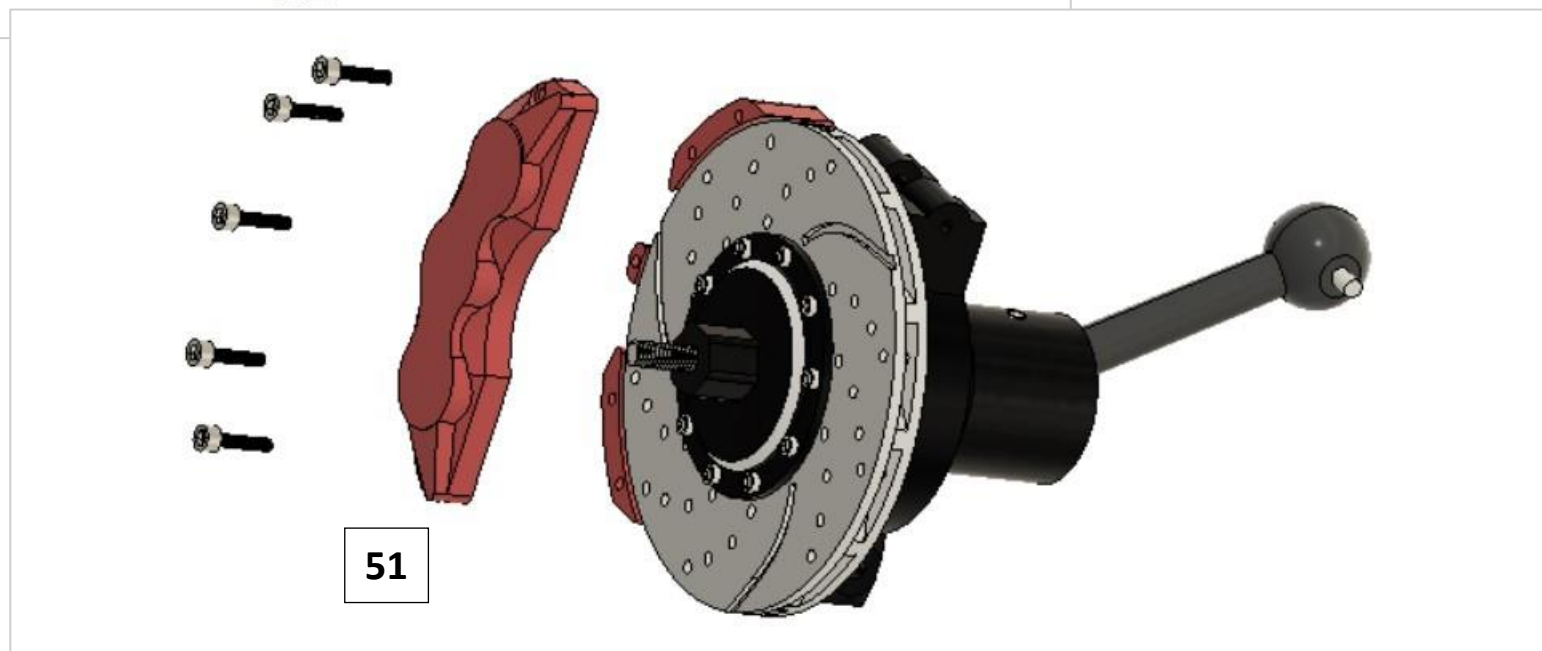
2x

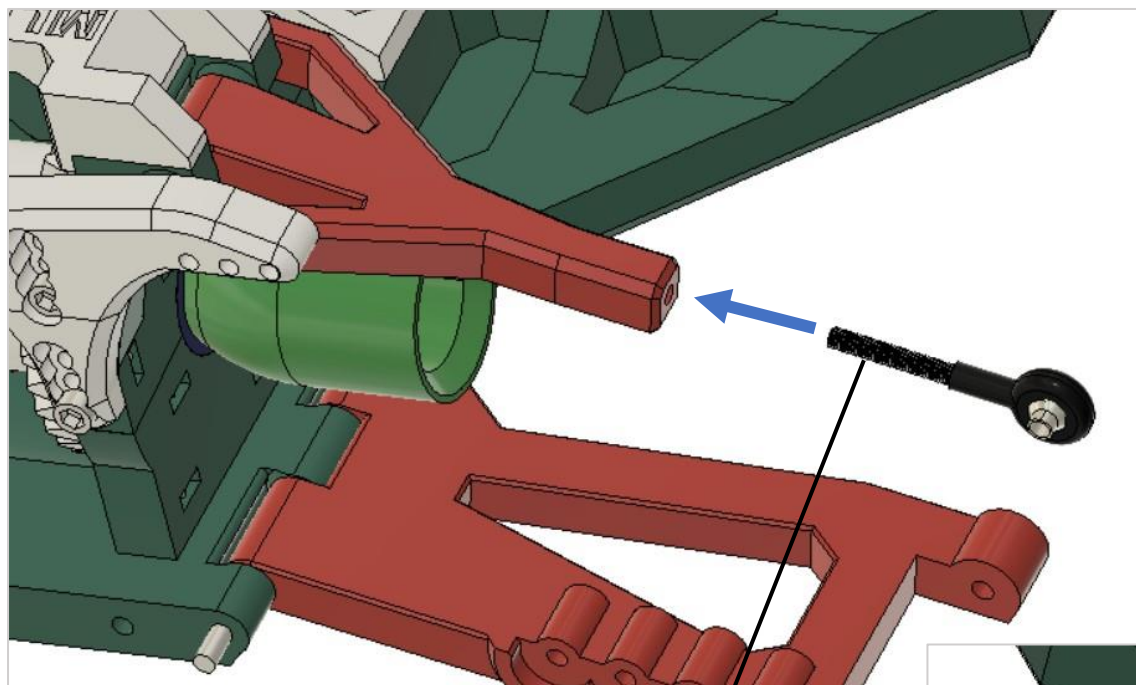




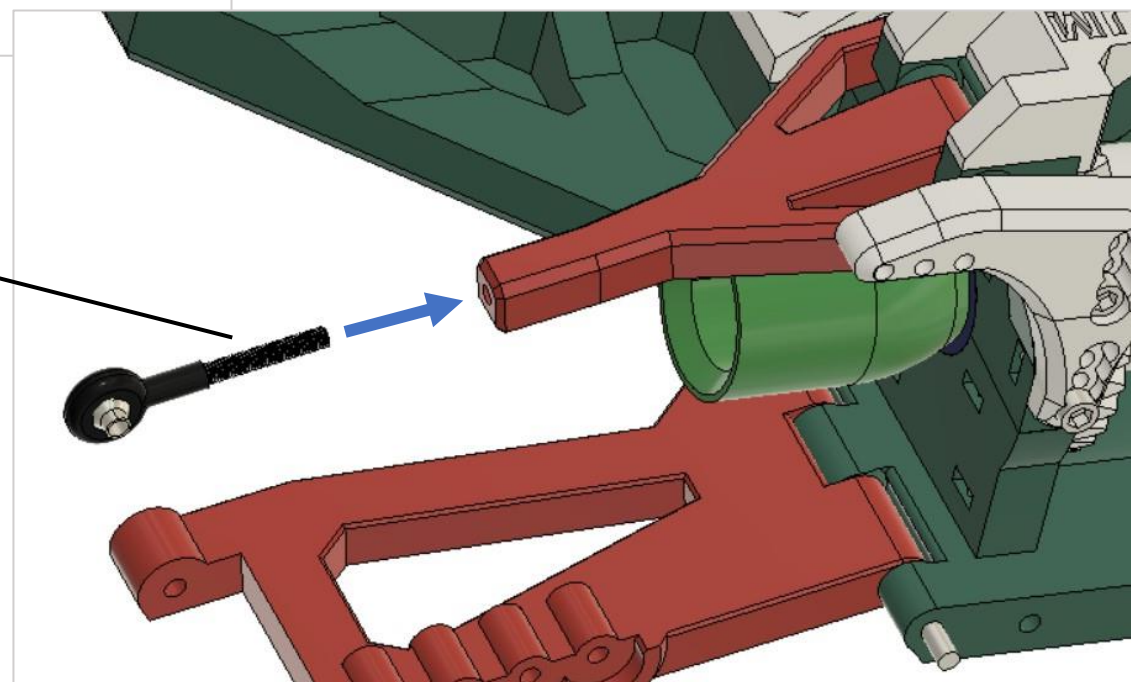


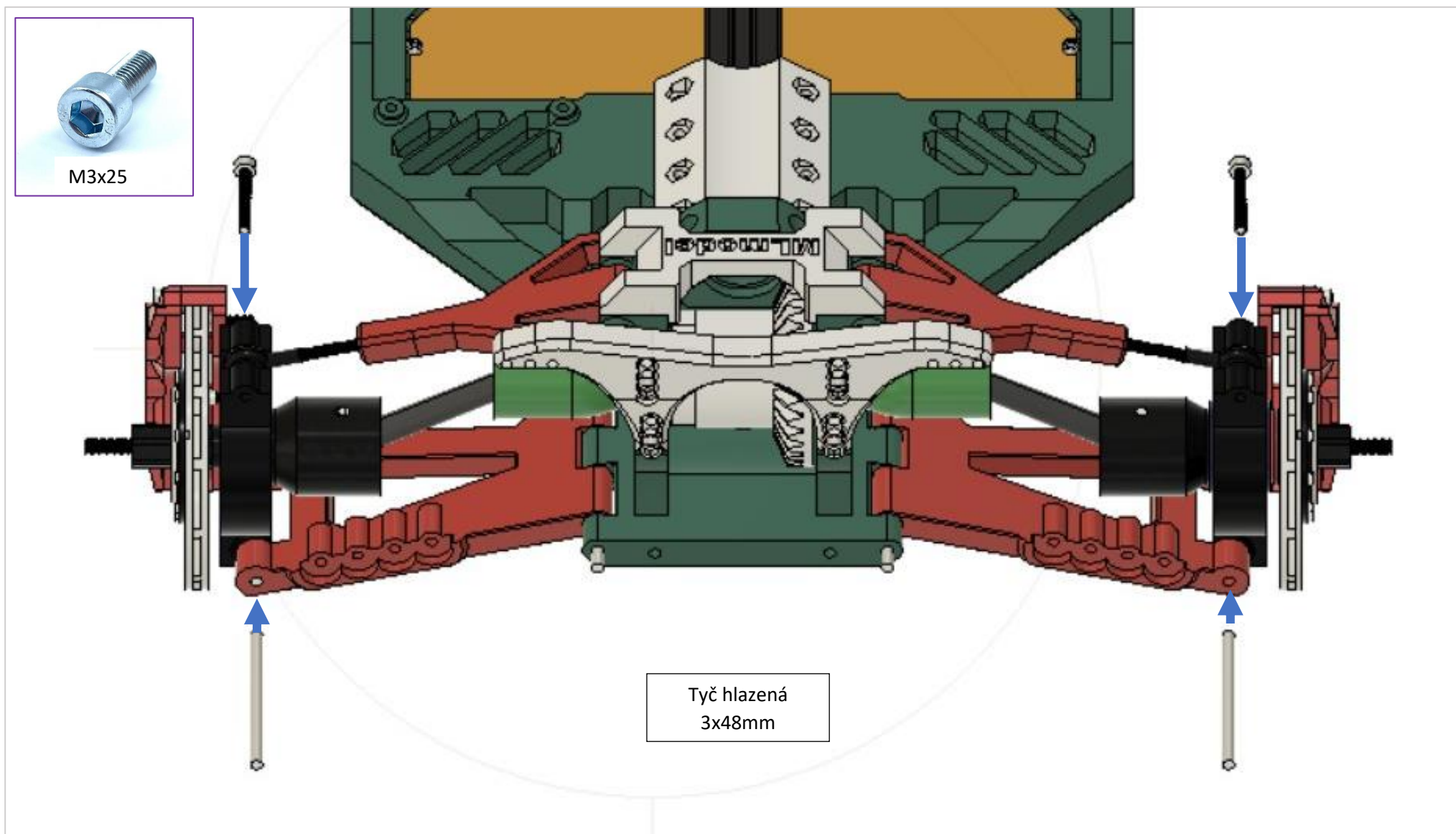


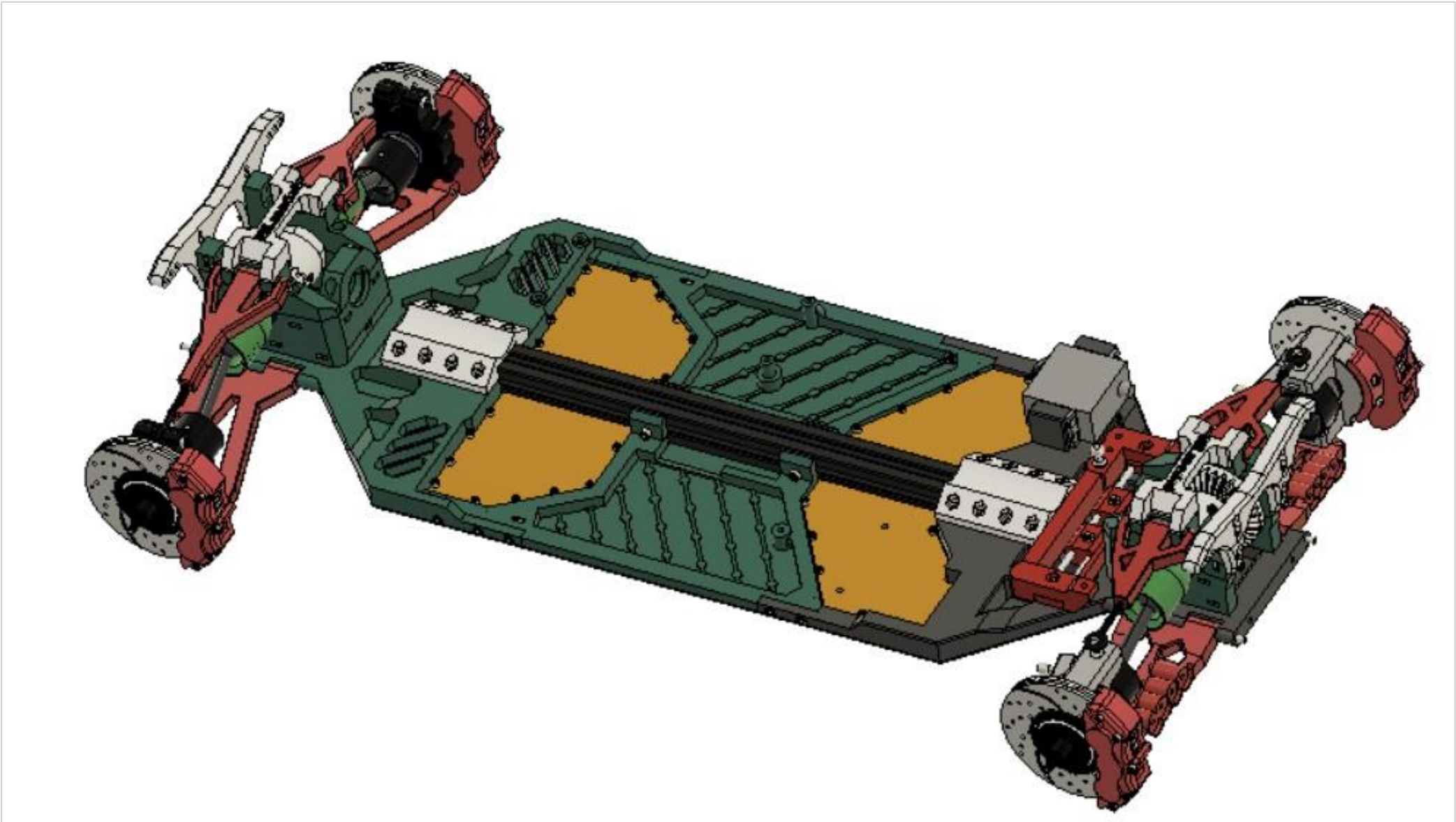


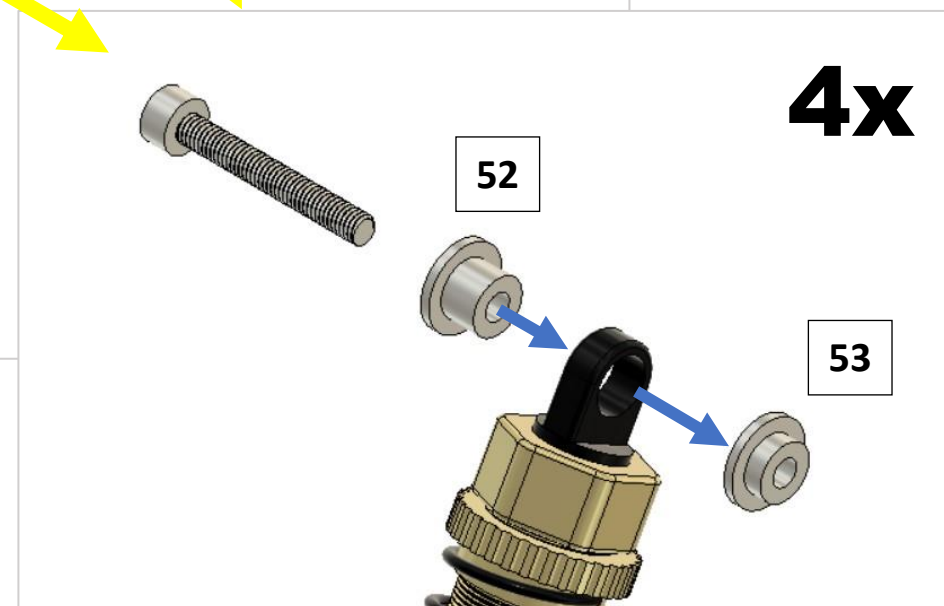
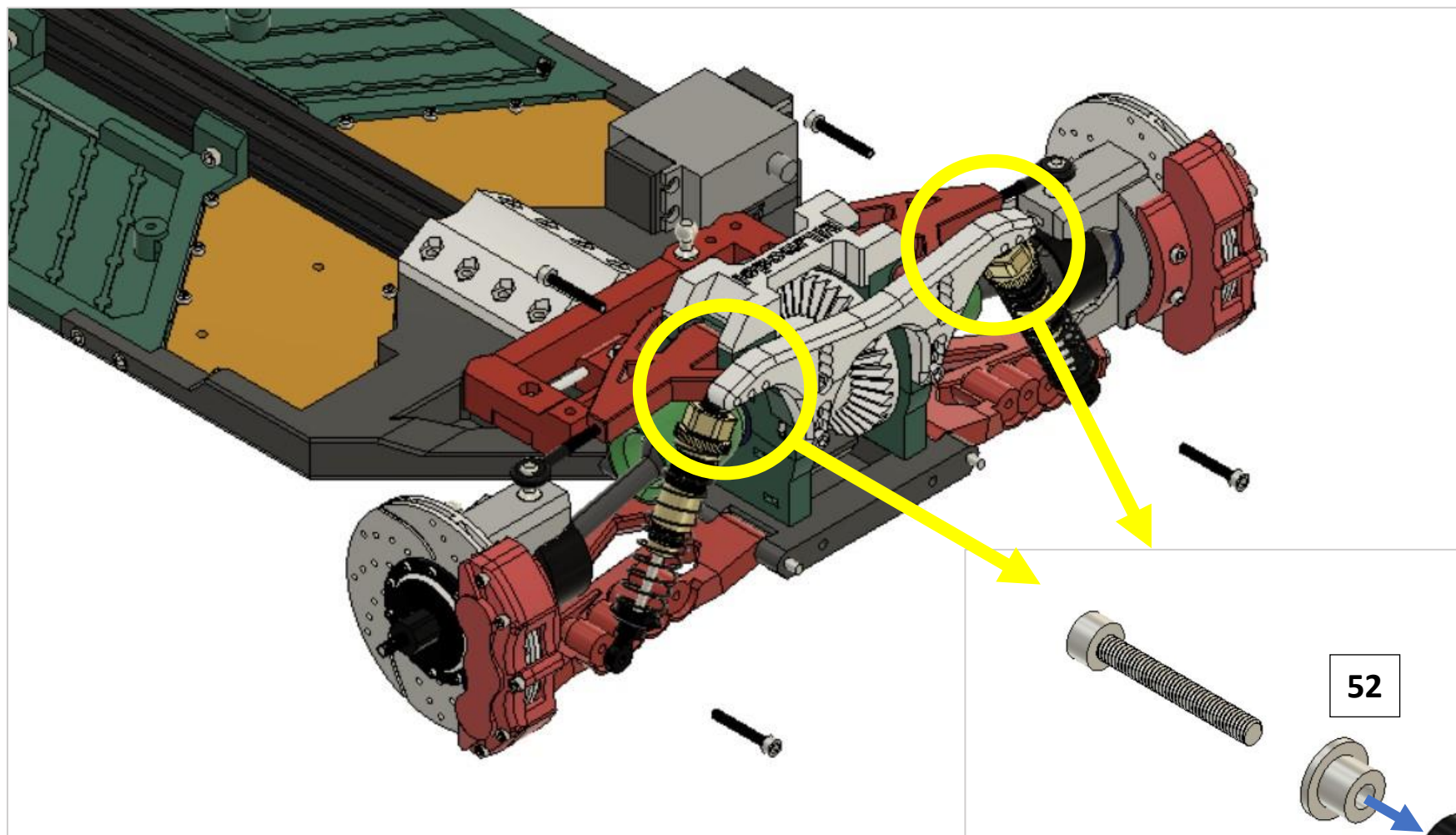


Tyč závitová nebo červík
M3x25mm









Stejný postup pro zadní tlumiče.

Pozice tlumičů je na Vašem uvážení. Moje volba je:

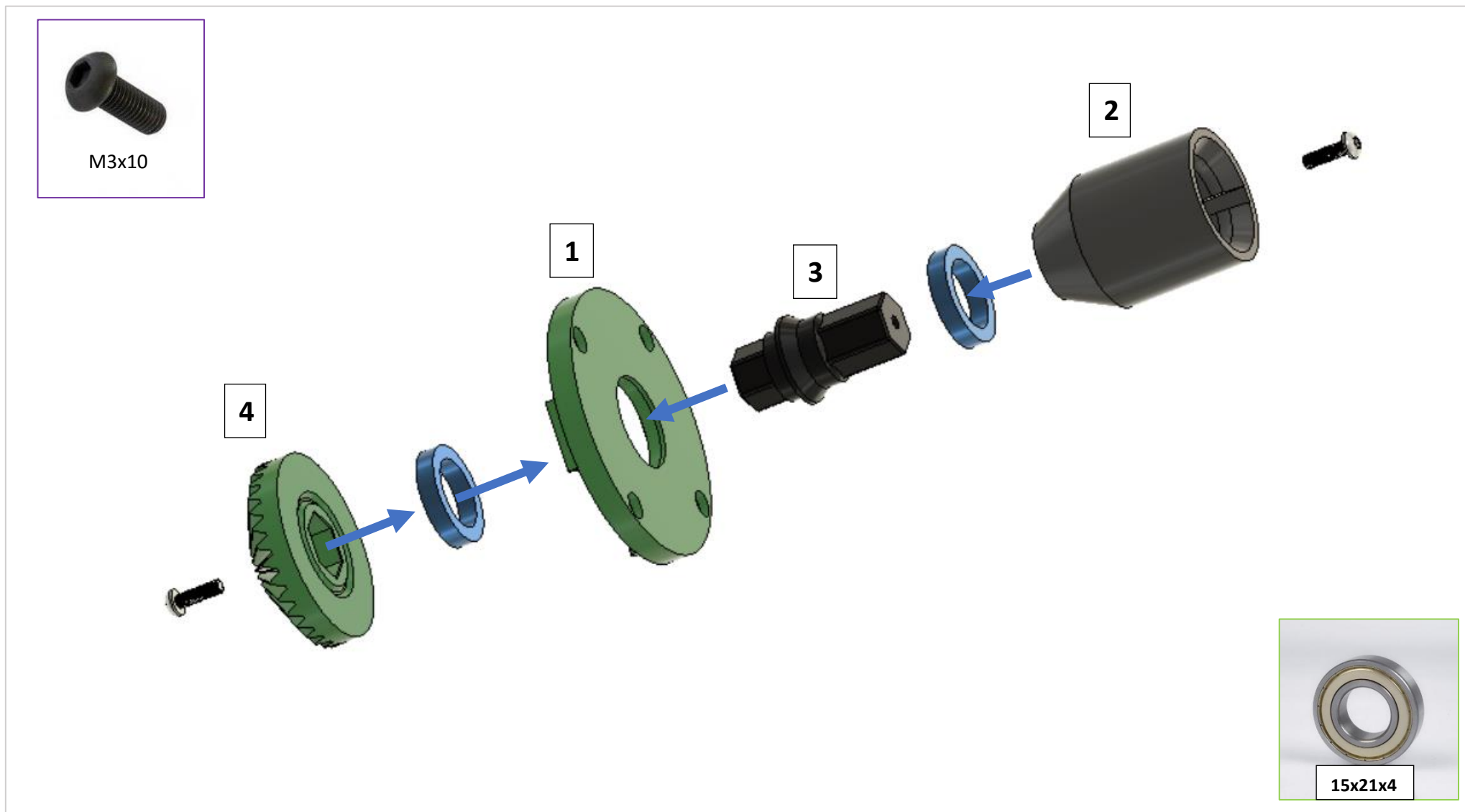
Nahoře – prostřední díra

Dole- 2 díra z venku

2x

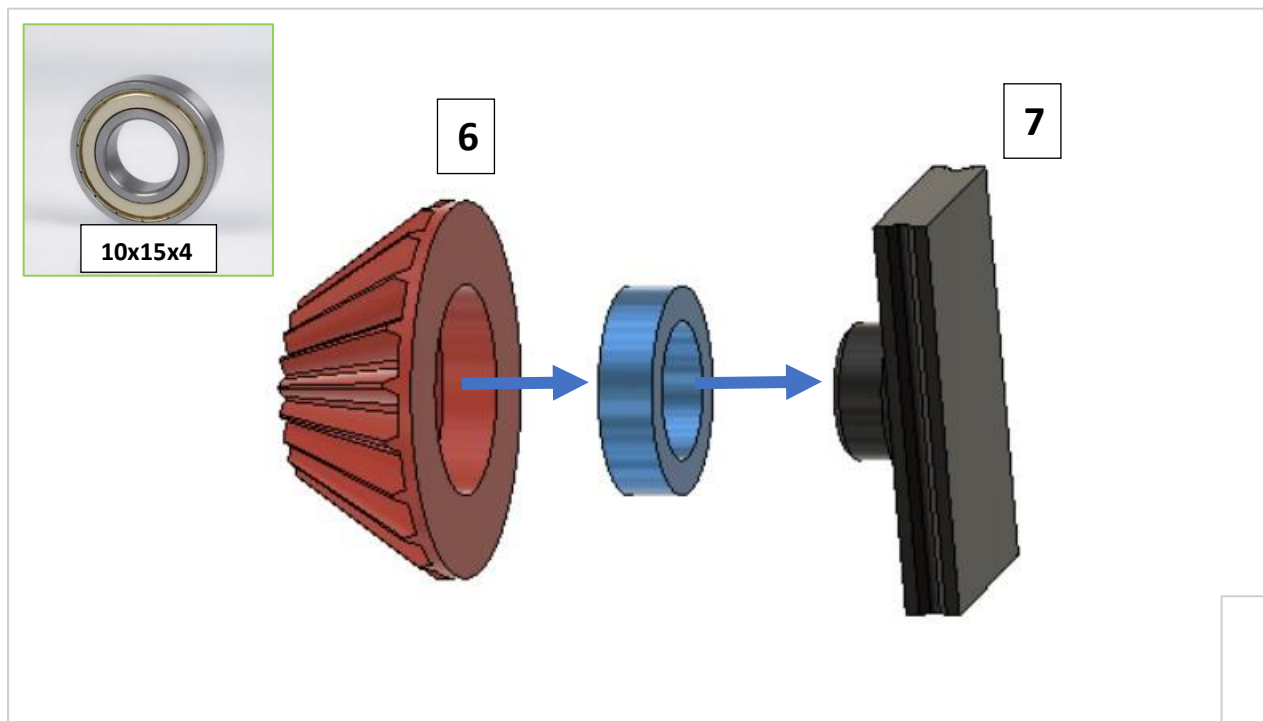


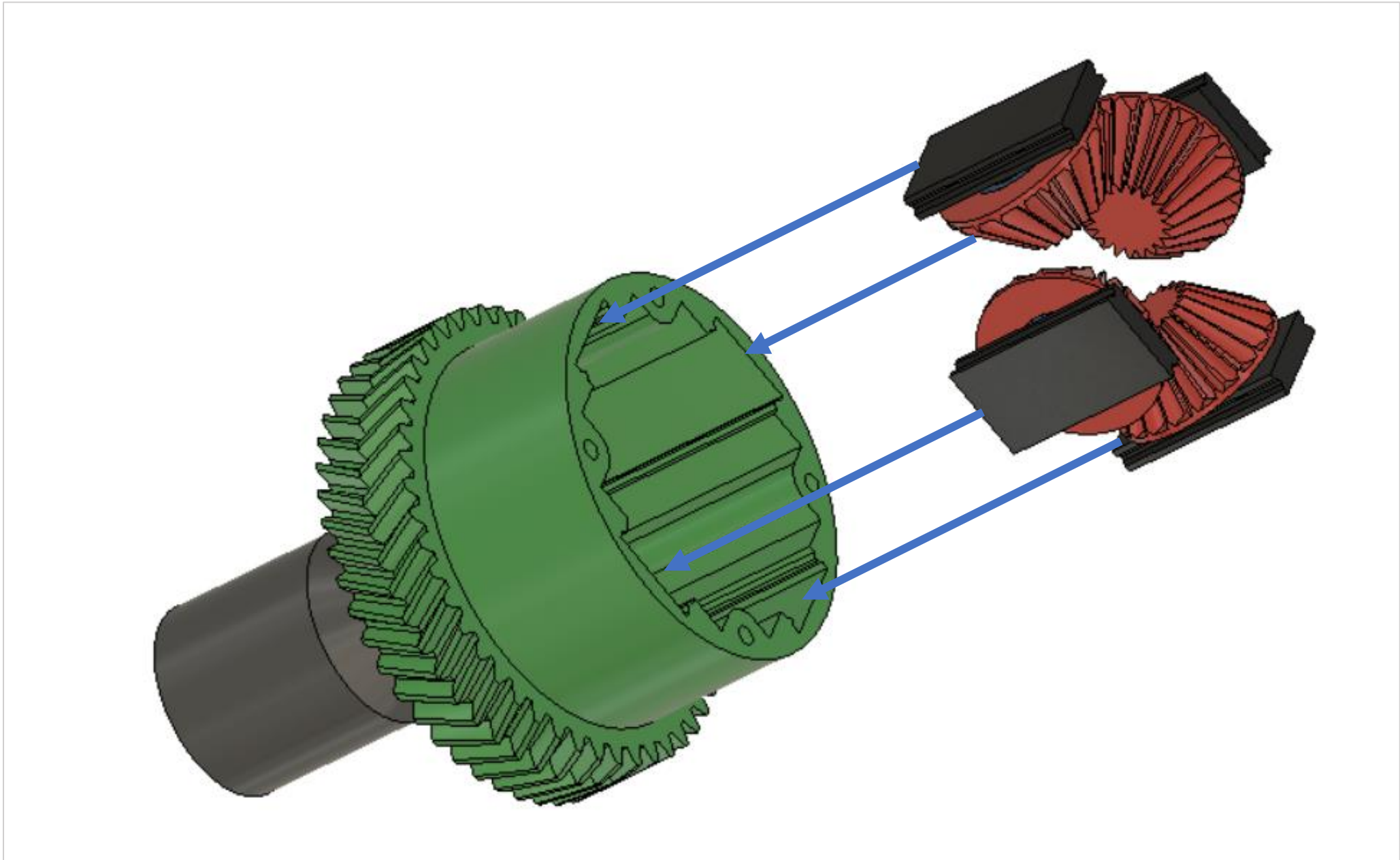
Central differential

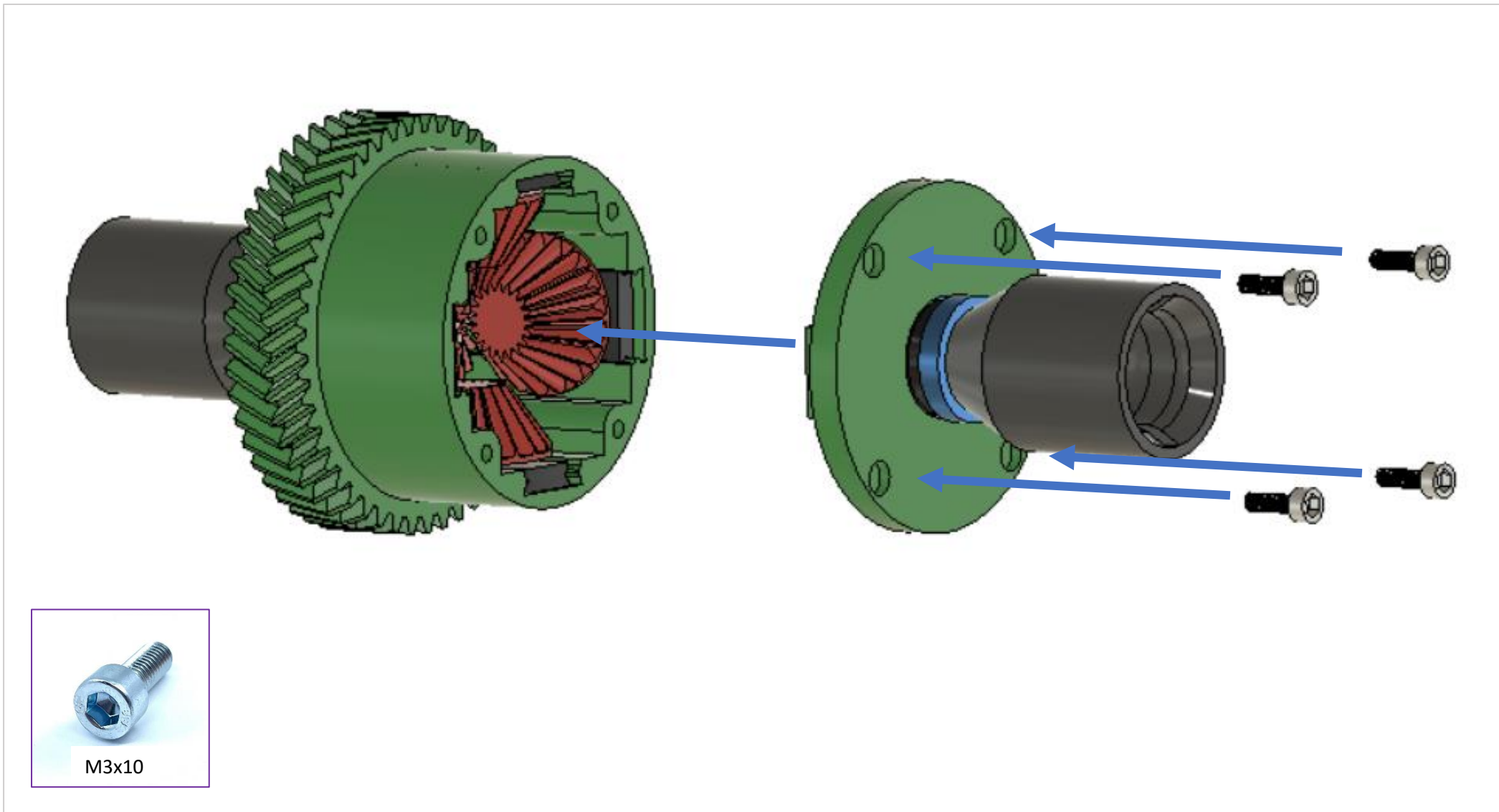


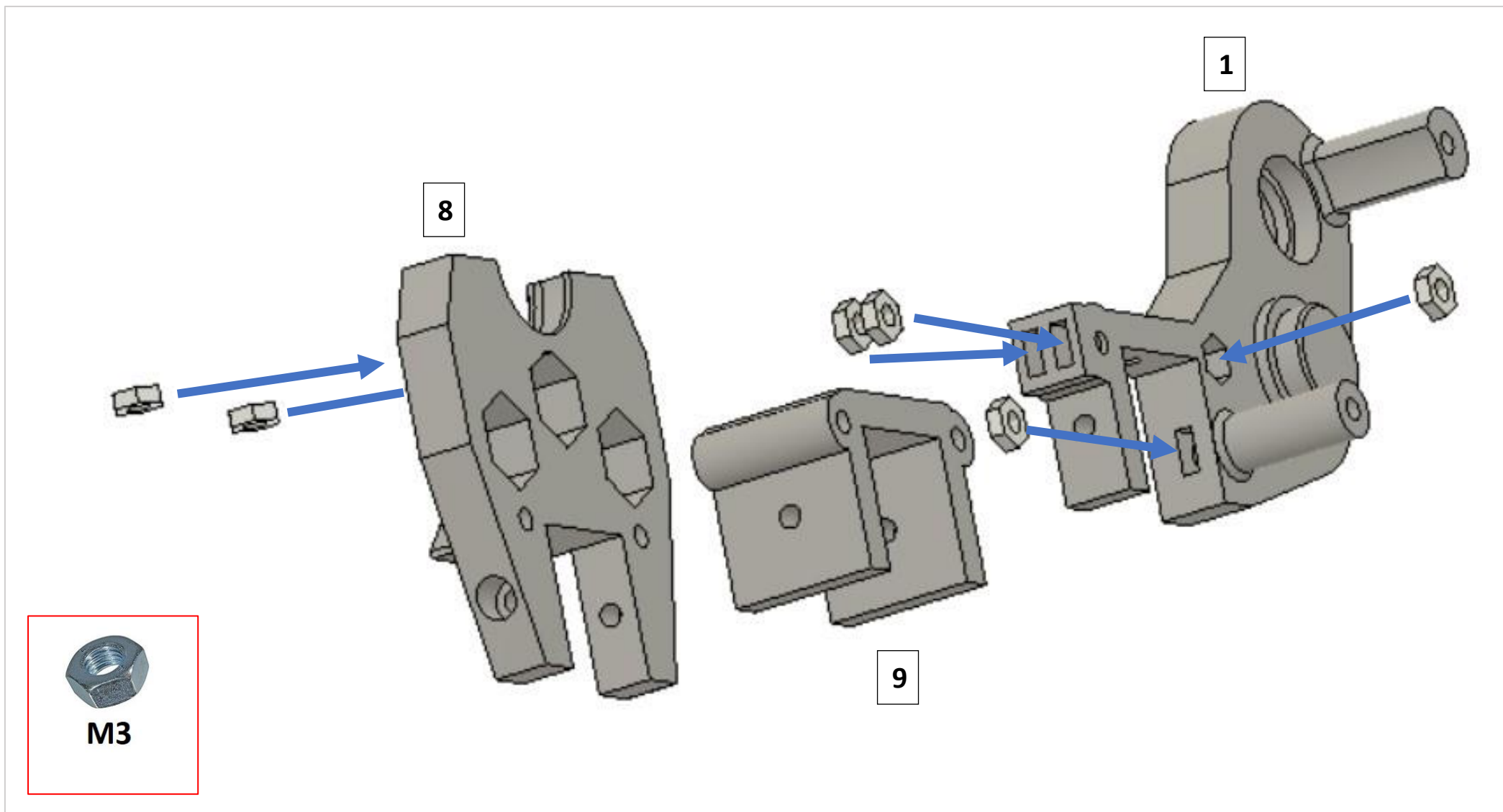


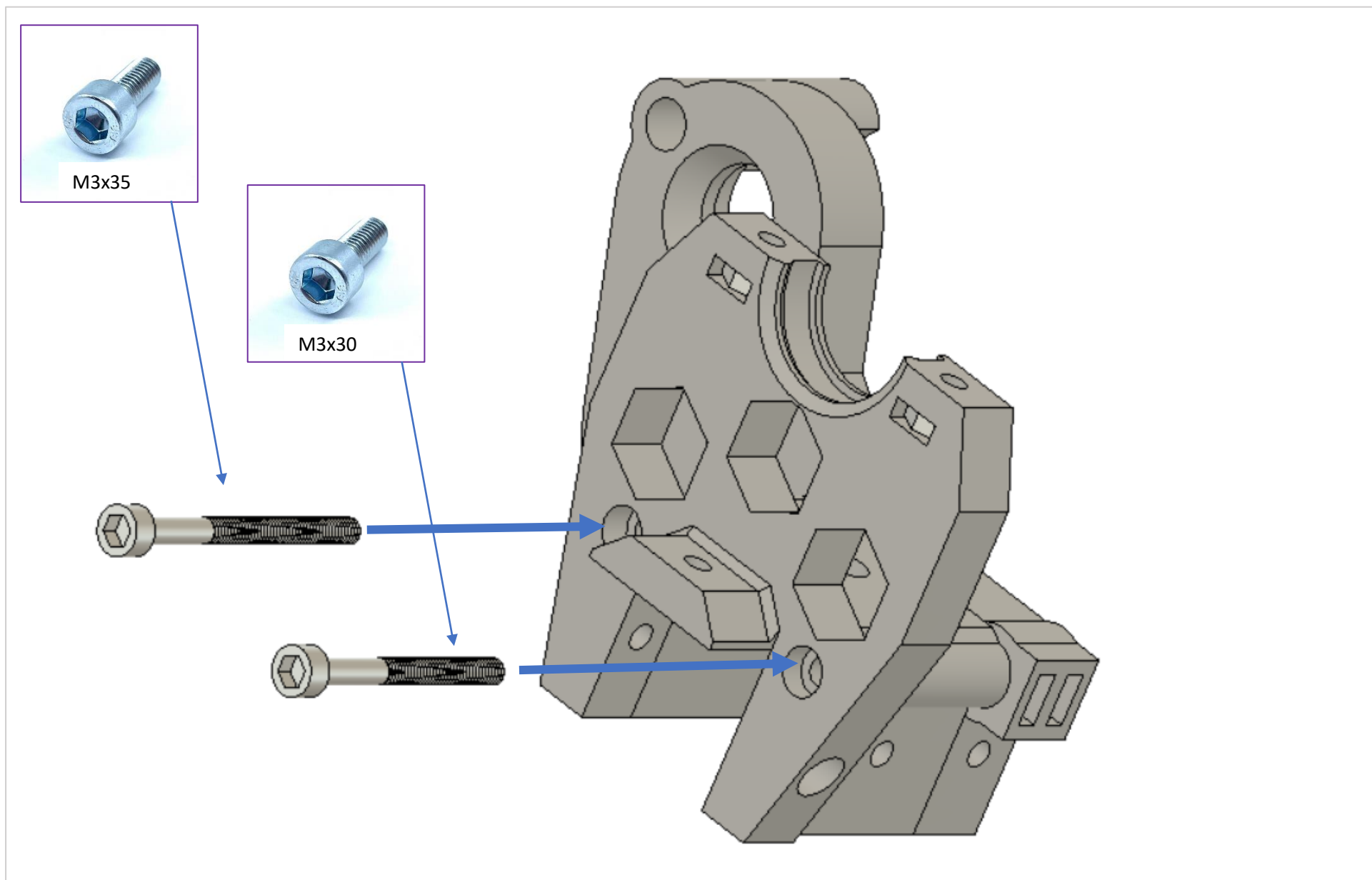
4x





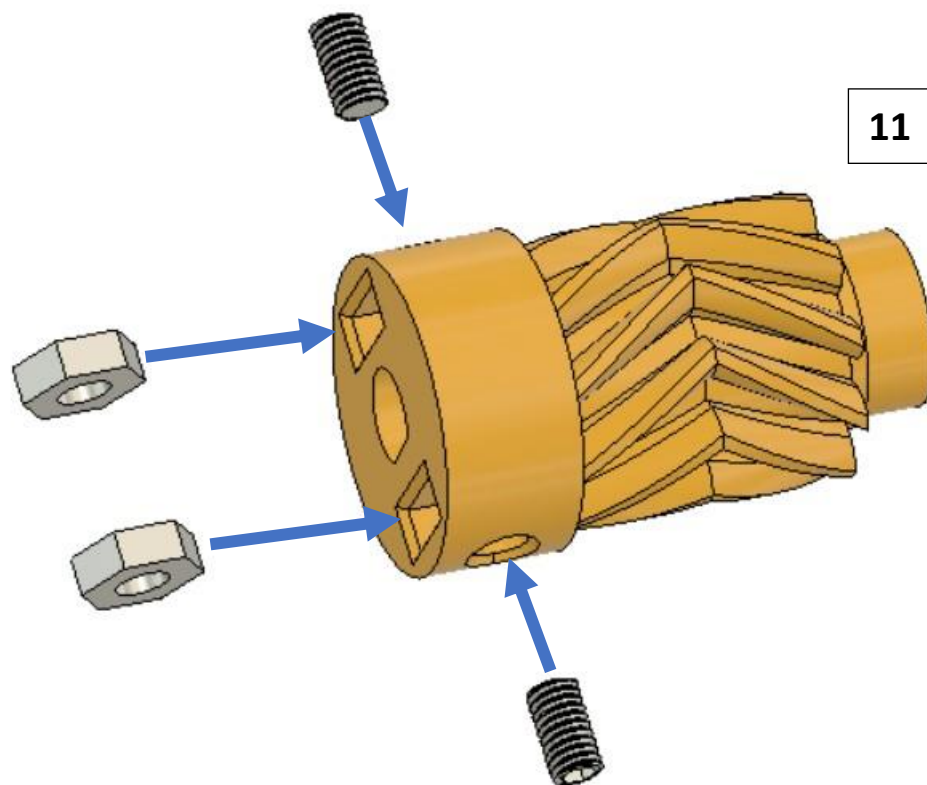








M3

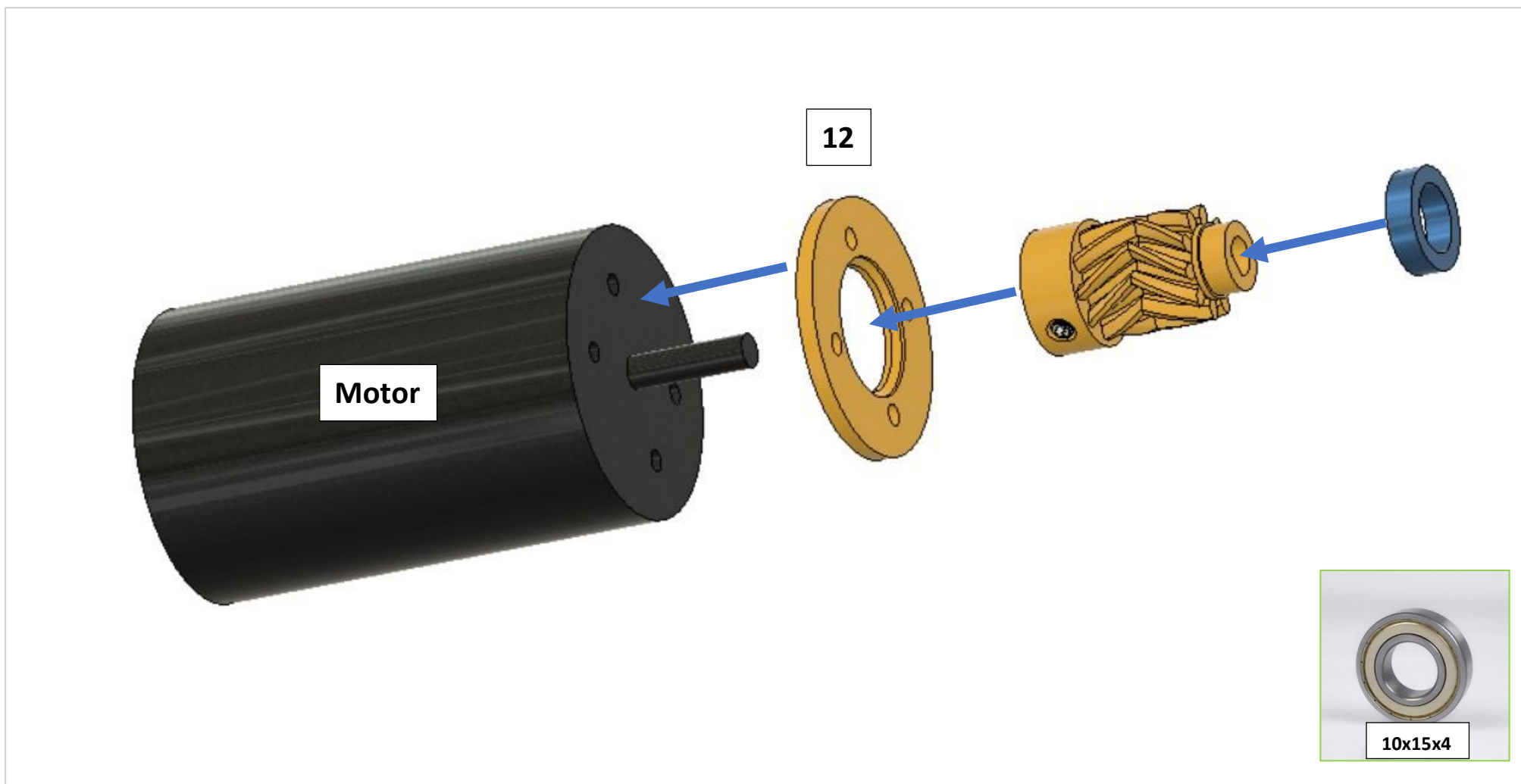


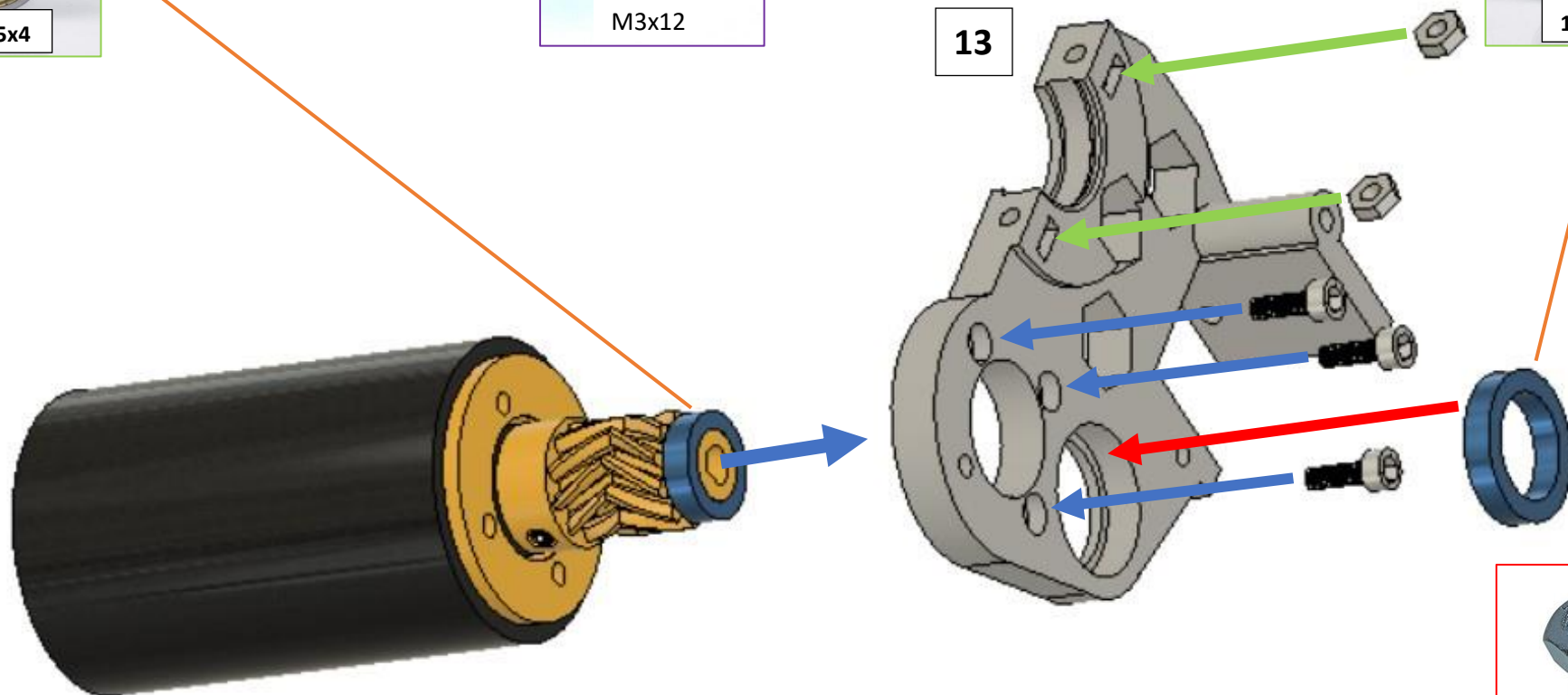
11

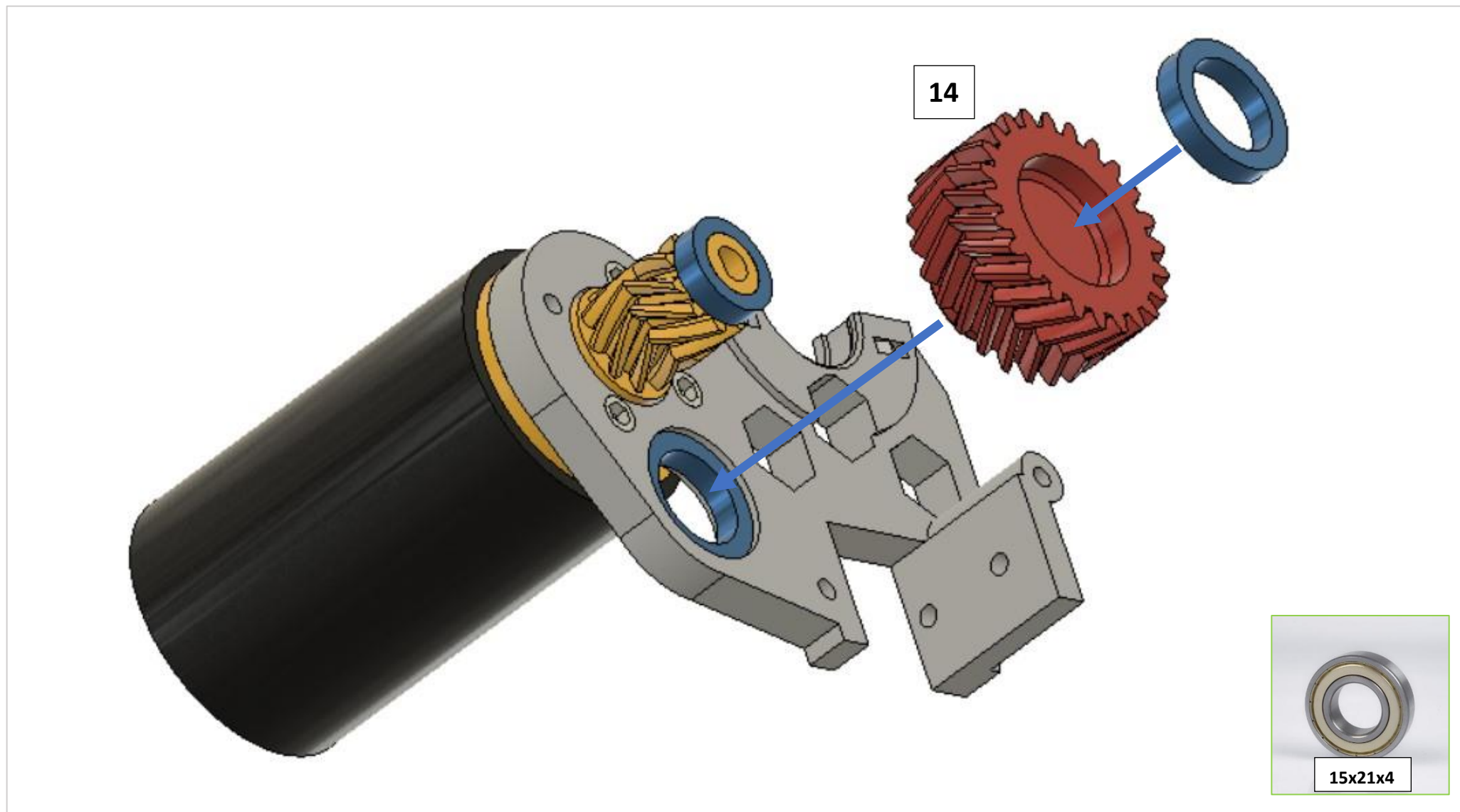
**Na díl 11 a 12
použijte ABS,
CpHG100 nebo
podobně
teplotně odolný
filament.**

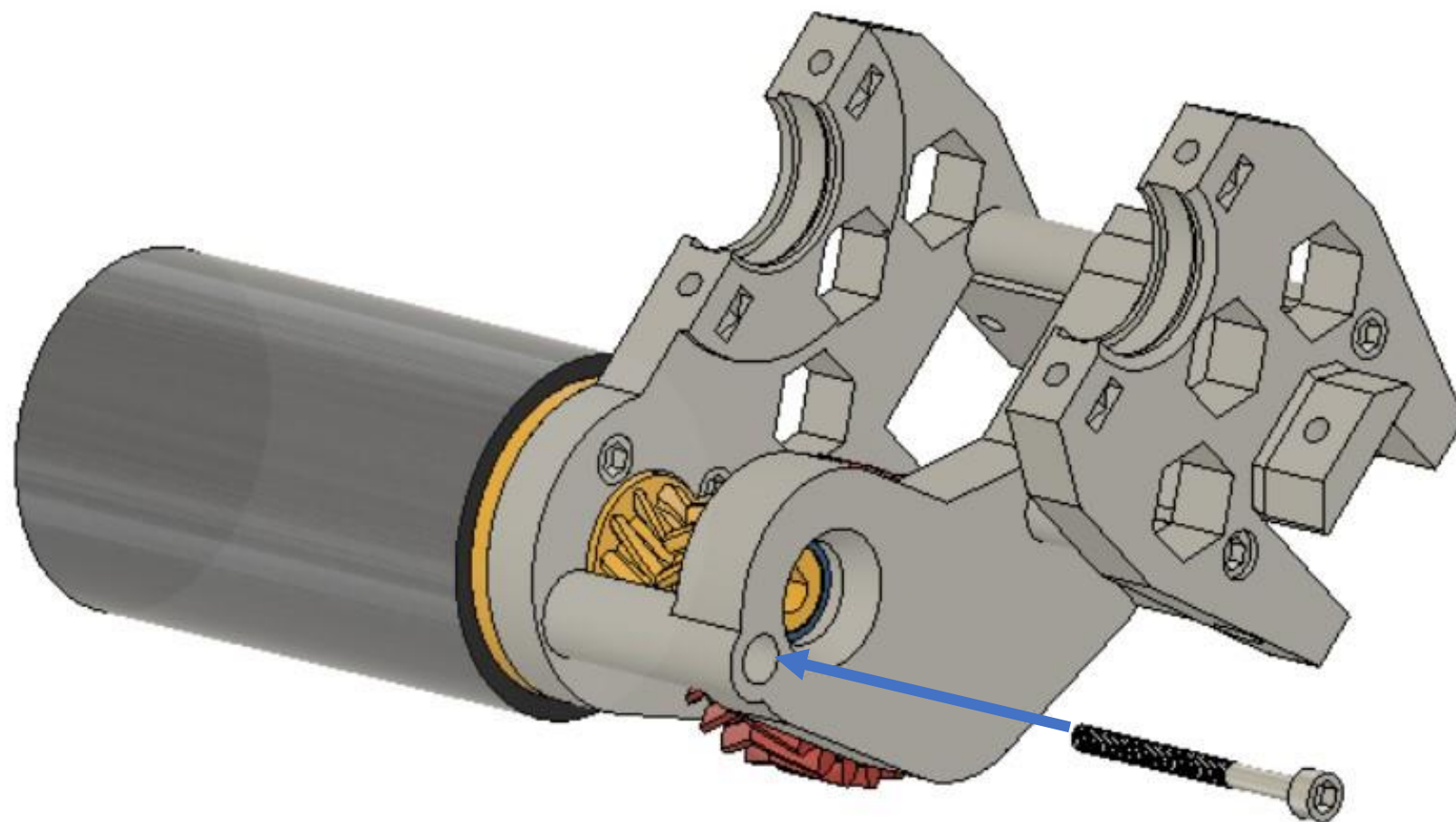


M3x6

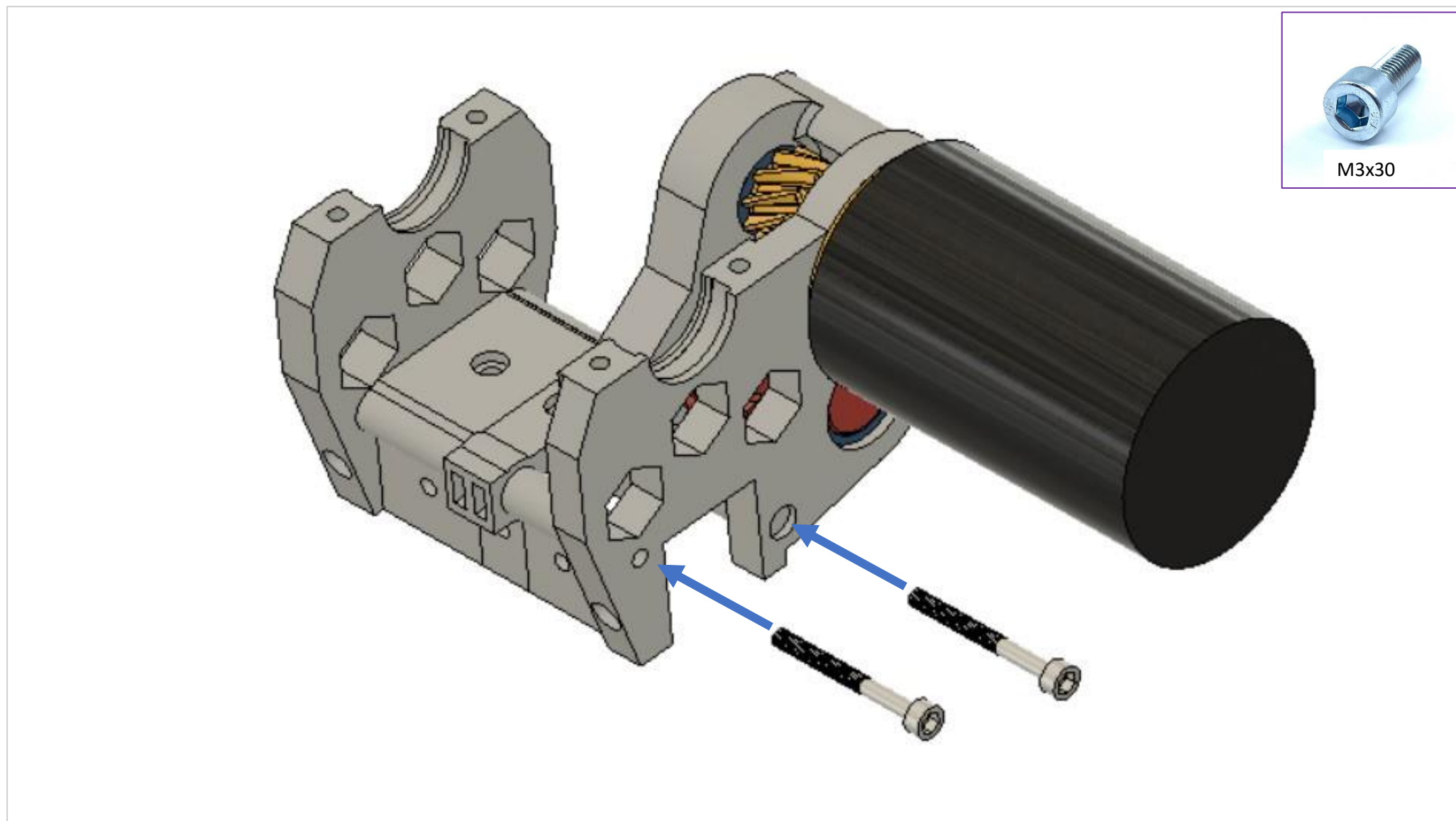


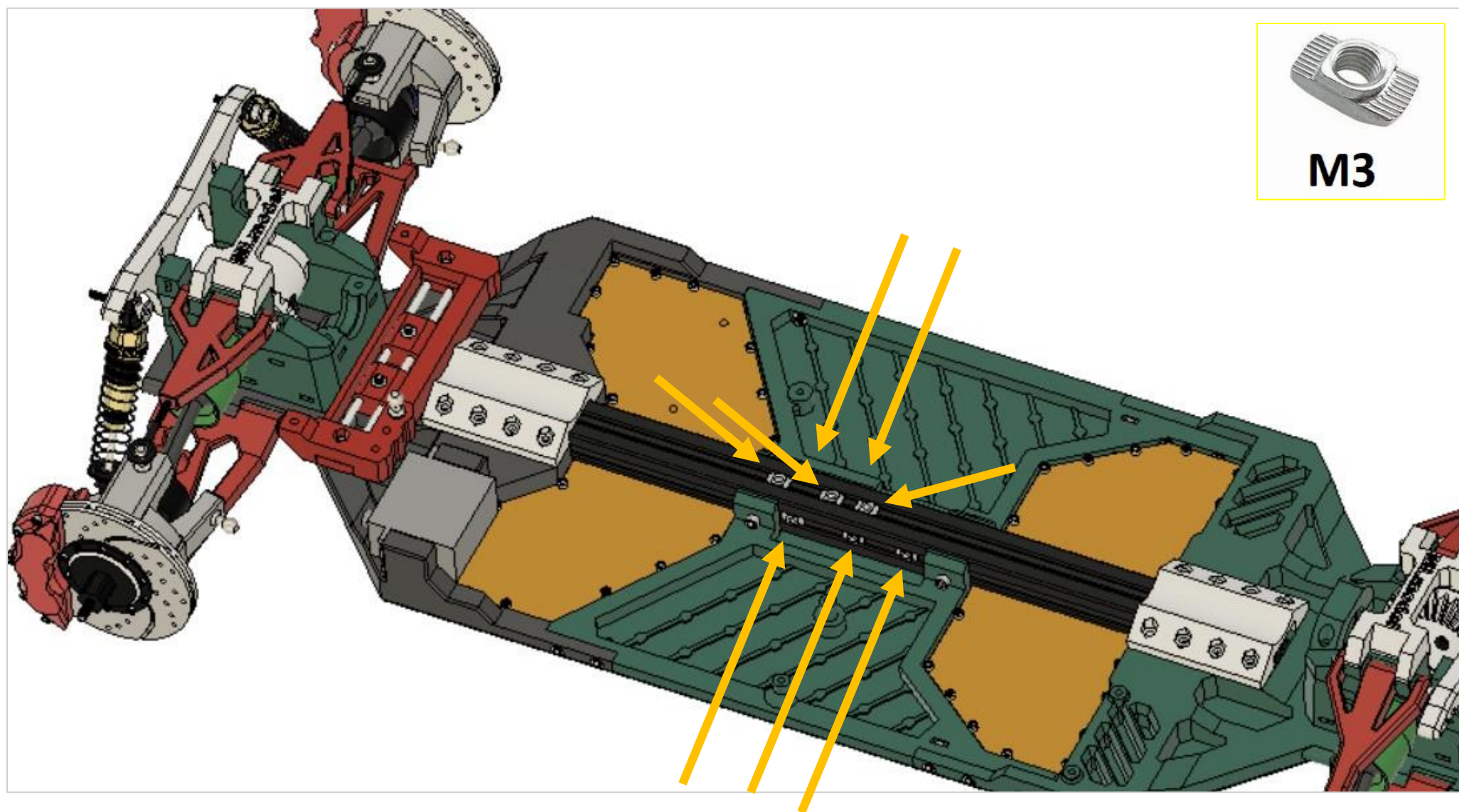




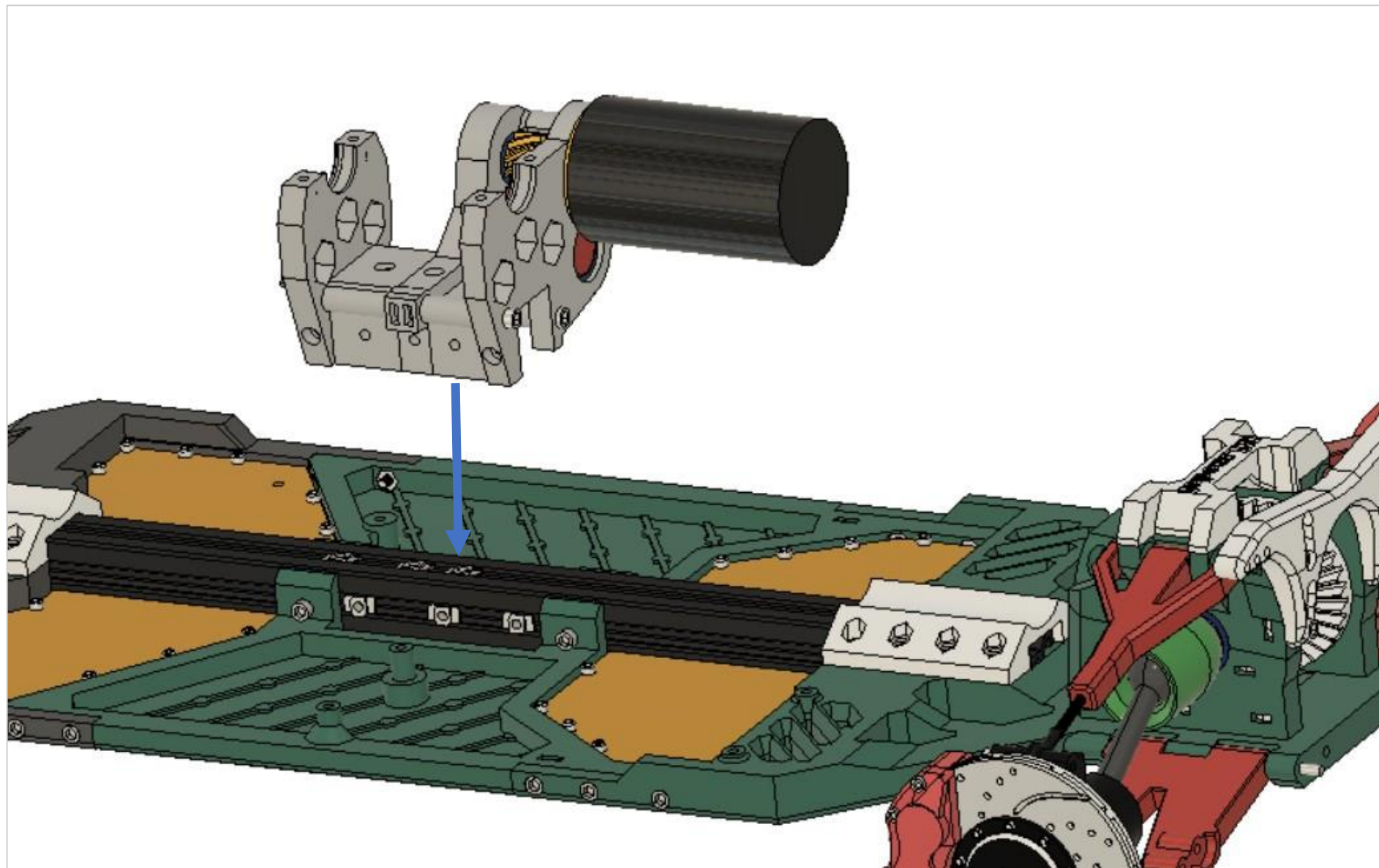


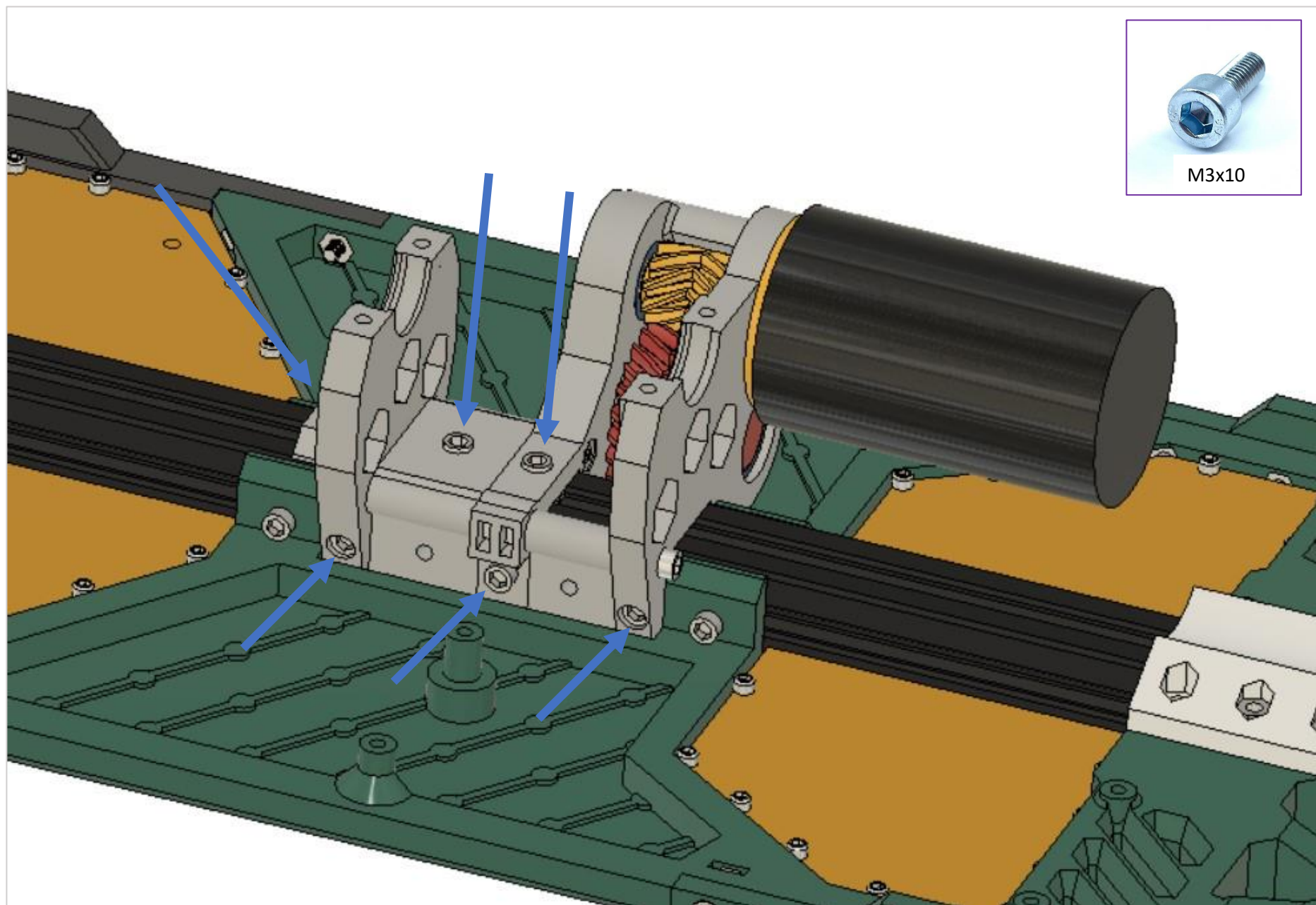
M3x35

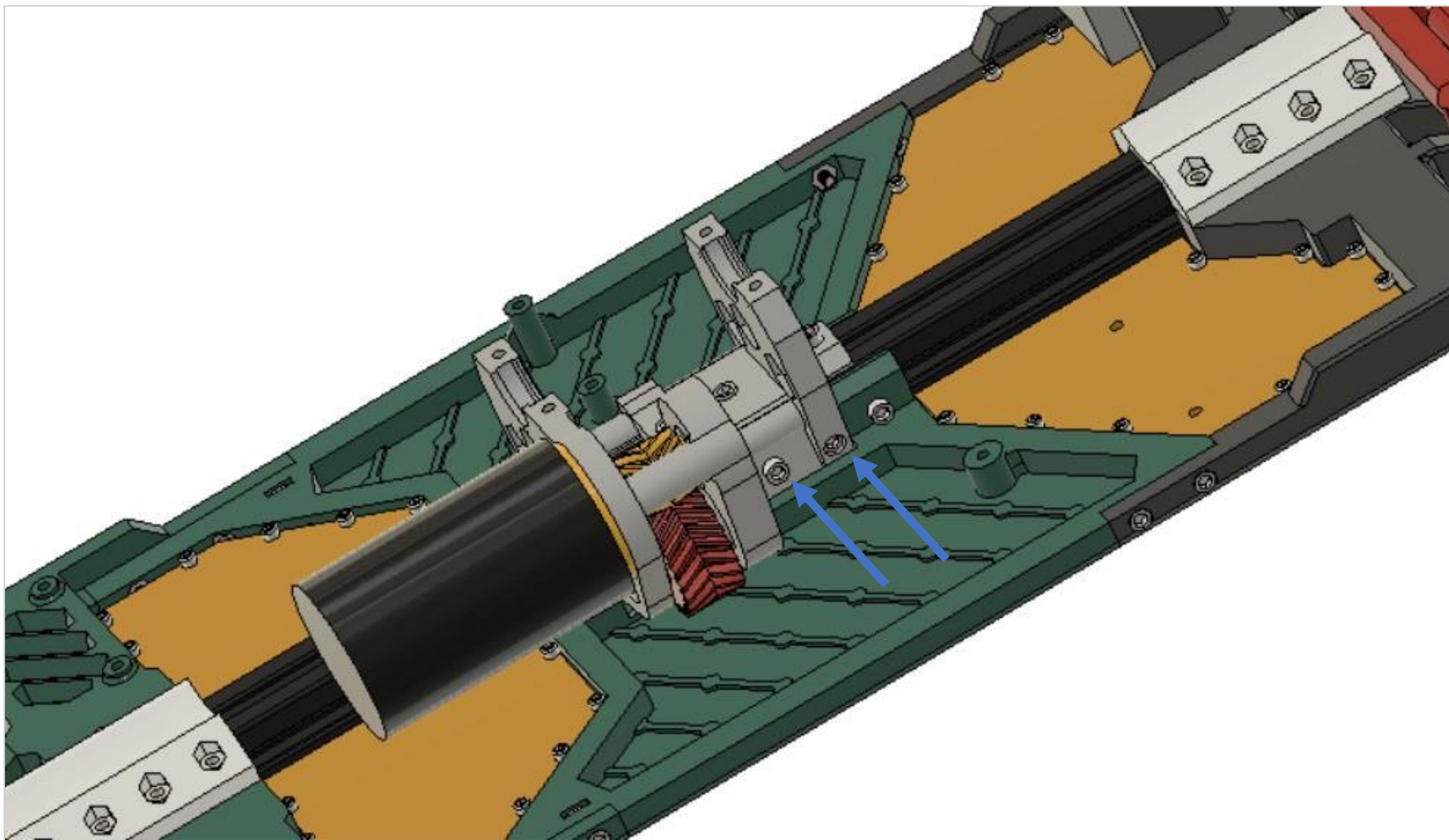


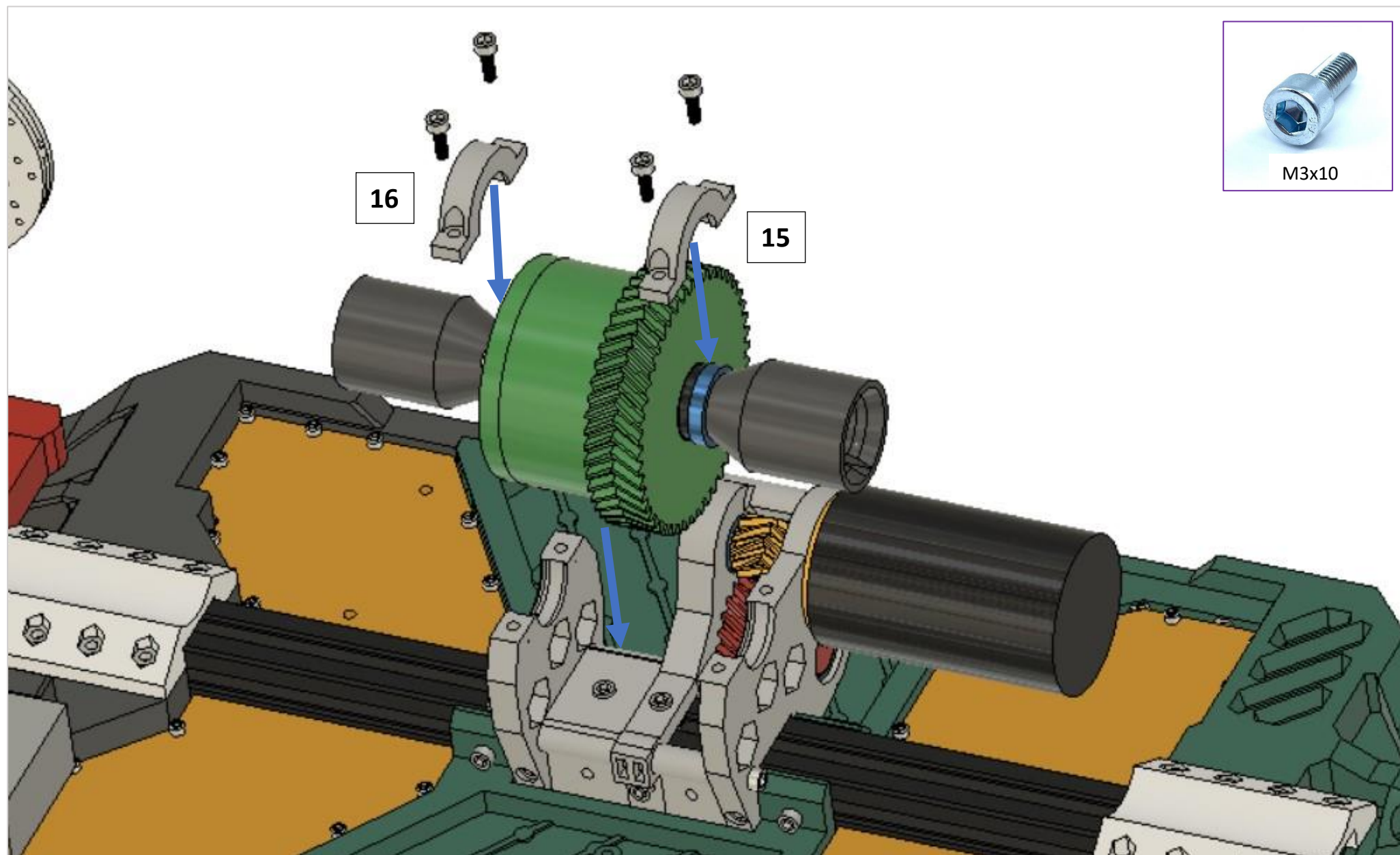


M3



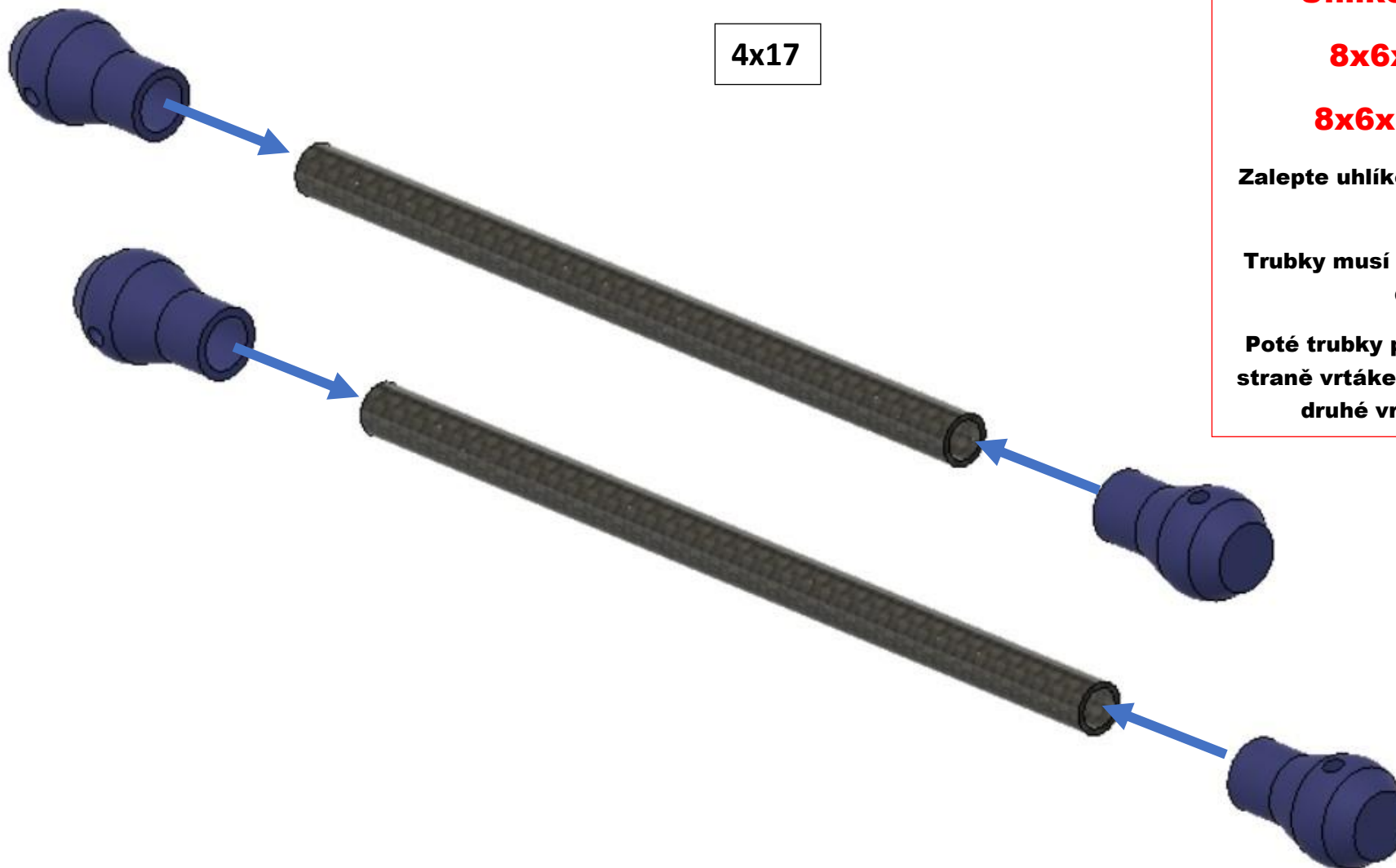








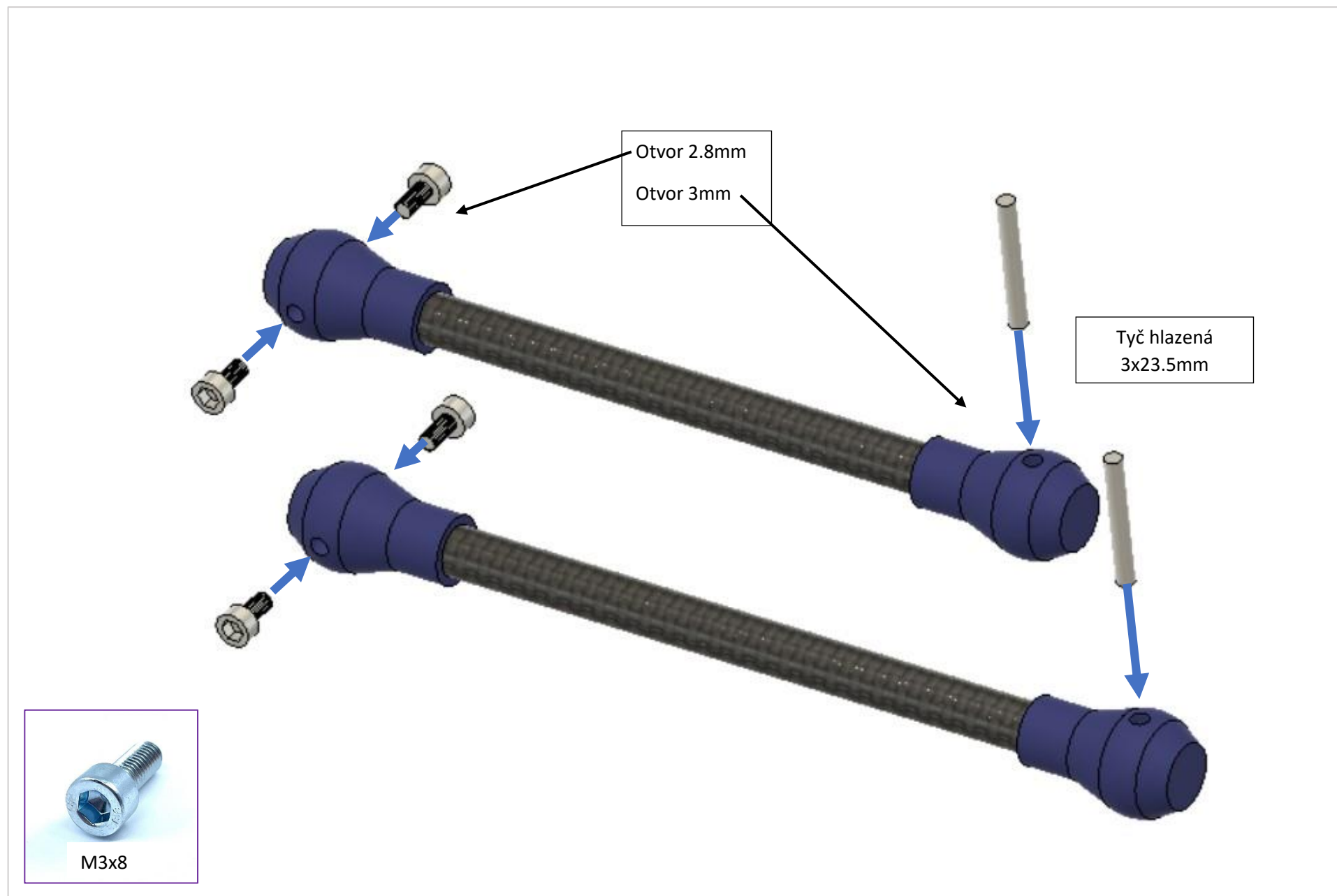
4x17

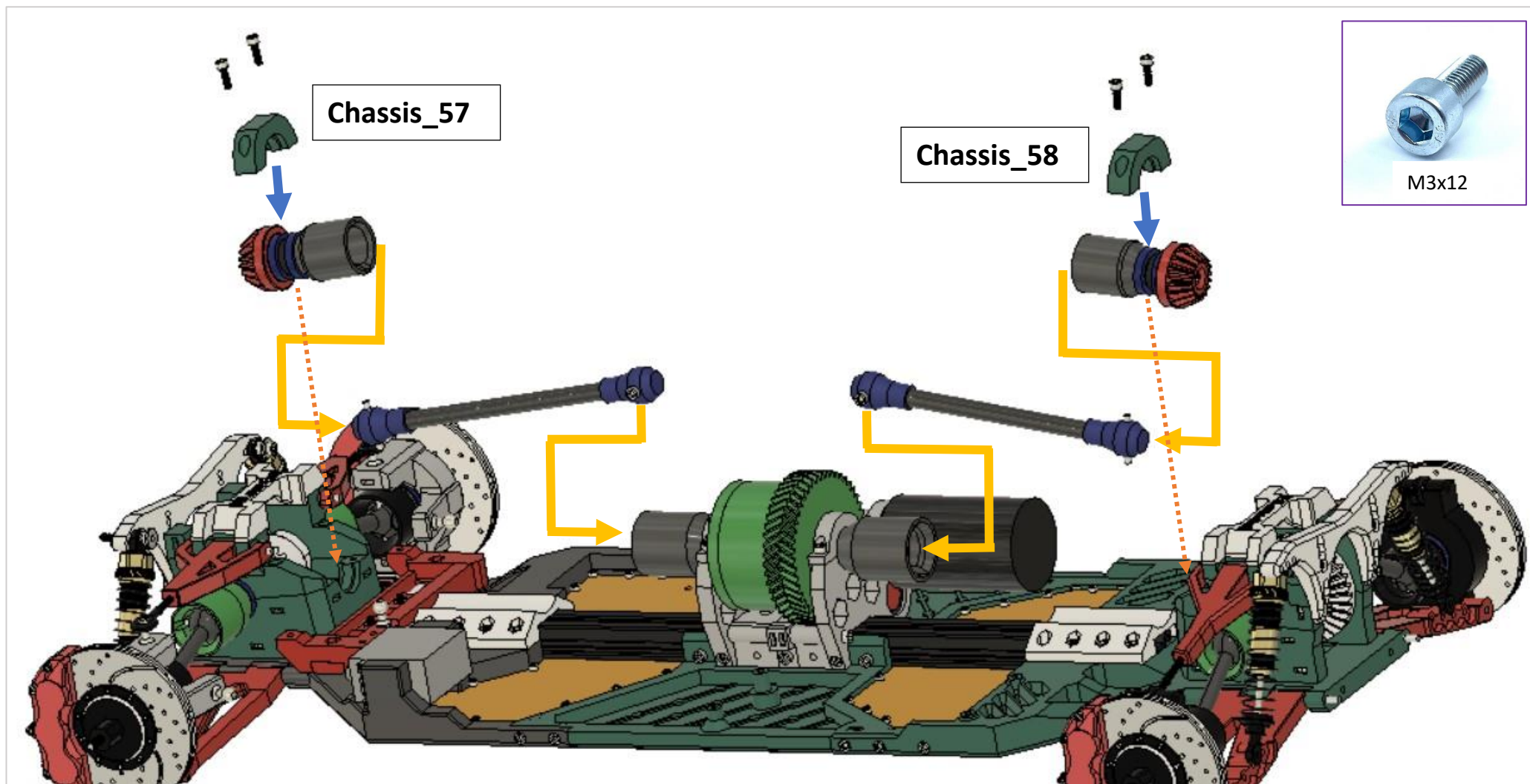
**Uhlíková trubka****8x6x140mm****8x6x144.5mm**

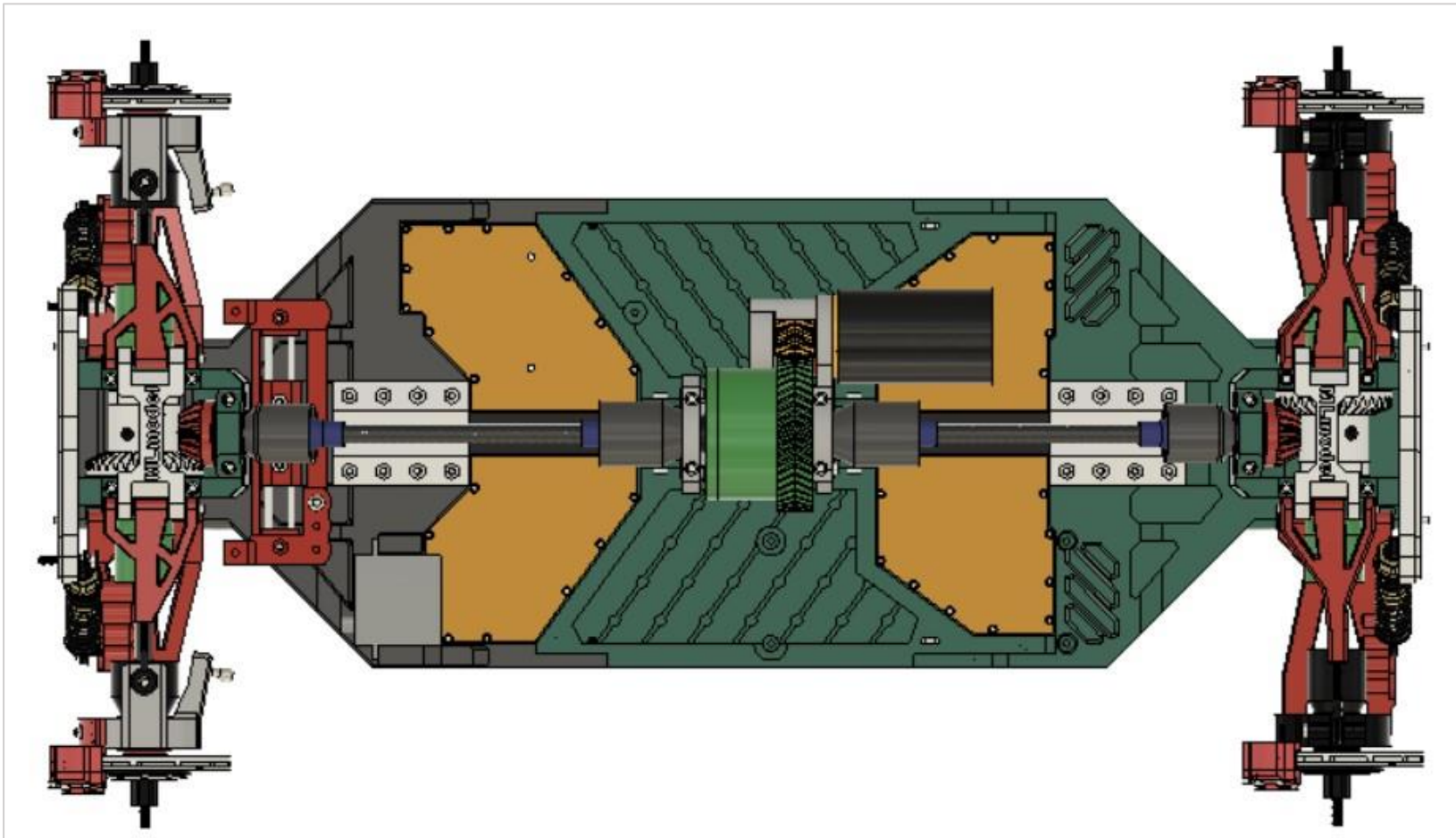
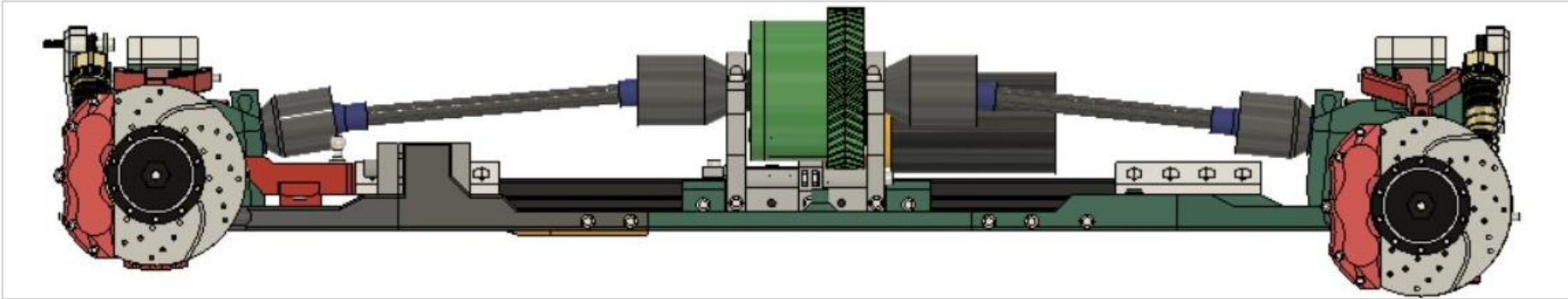
**Zalepte uhlíkovou trubku do dílů
17.**

**Trubky musí být zasunuty až na
doraz.**

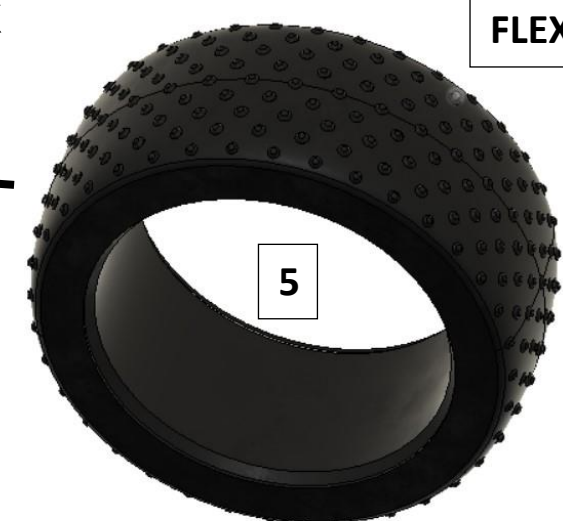
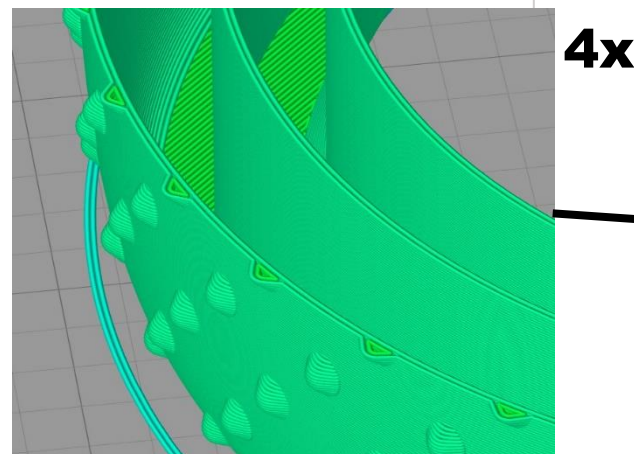
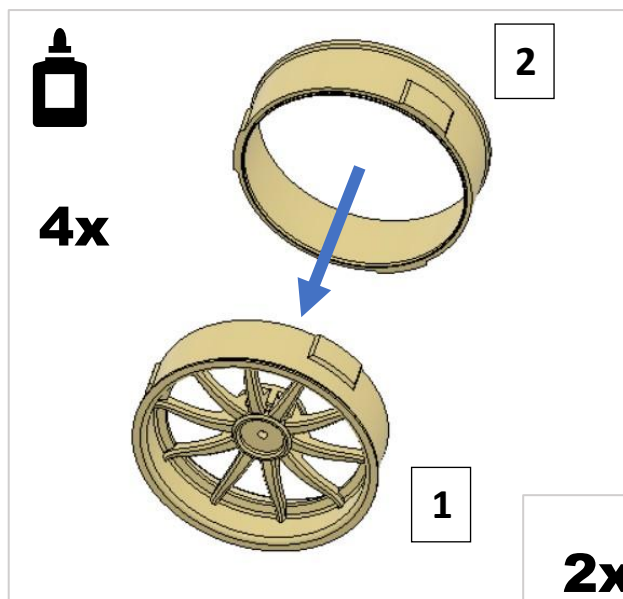
**Poté trubky provrtejte na jedné
straně vrtákem 3mm a na straně
druhé vrtákem 2.8mm**







Wheels



2x



Typ v.1

Tyto pneumatiky jsou
navržené

spíše do terénu

(tráva, písek, hlína apod.)

Na tvrdém povrchu (asfalt,
beton)

se pneumatiky hodí spíše
na drift.

Typ v.2

Tyto pneumatiky jsou
navržené
pro tvrdý povrch (asfalt,
beton).

Jsou hodně měkké.

Tisk:

0 výplň

2 perimetry

0.50 šířka extruze

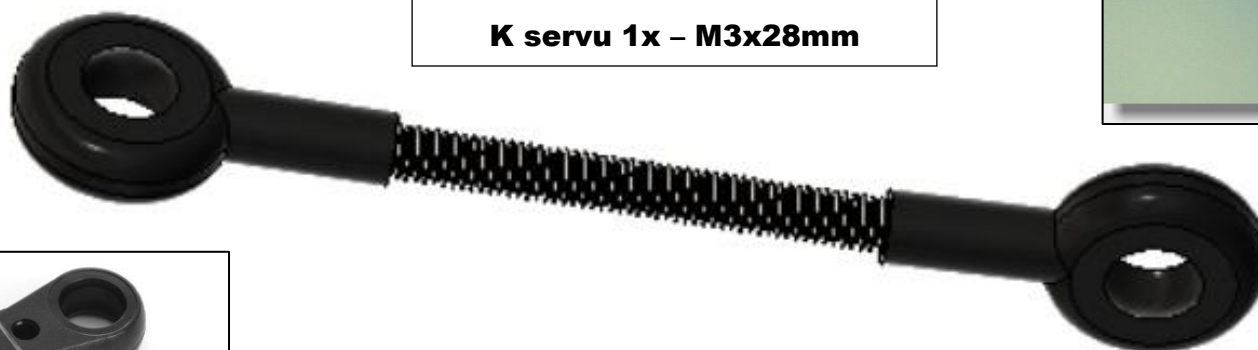


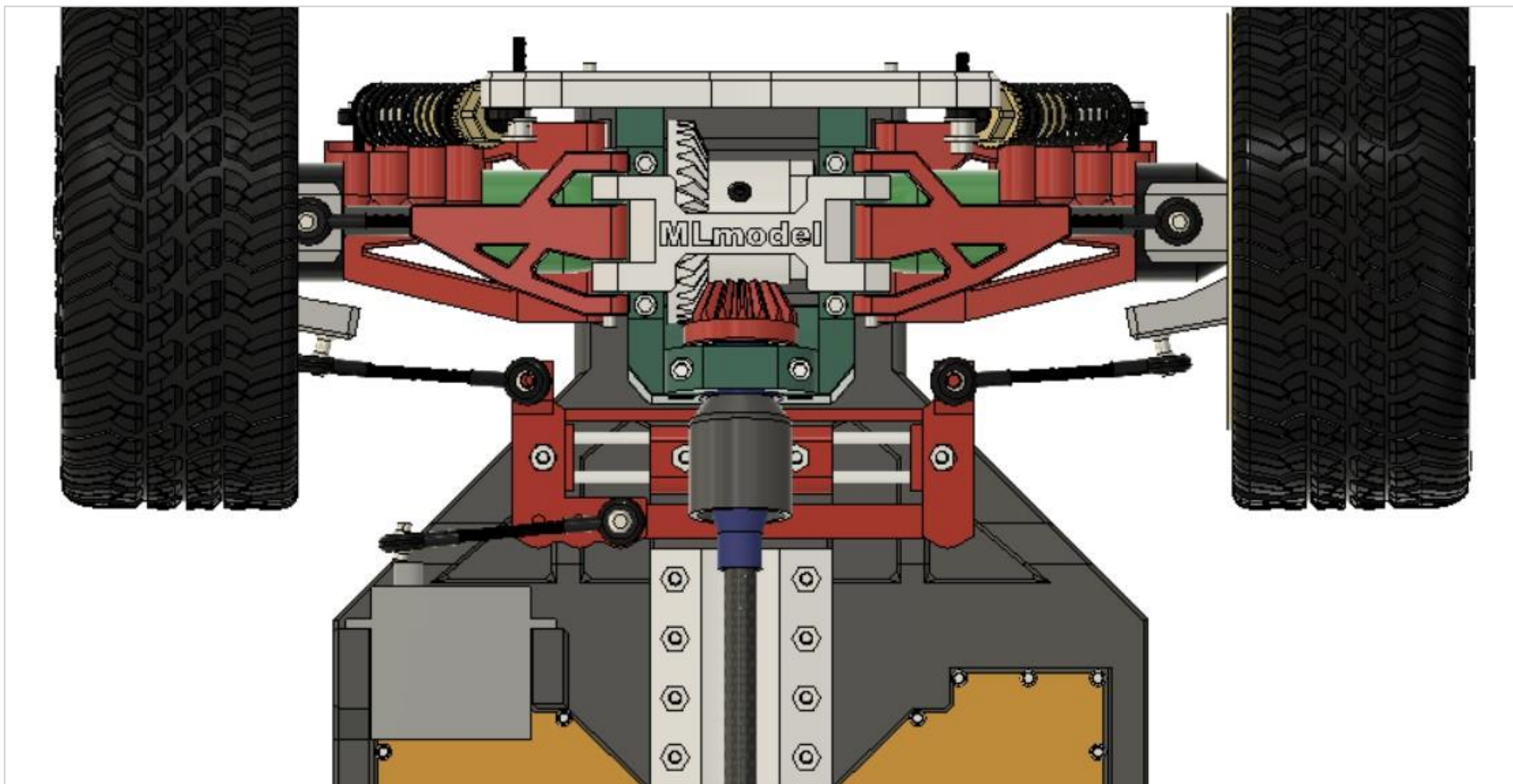
3x

Táhlo řízení

Tyč závitová 2x – M3x31mm

K servu 1x – M3x28mm





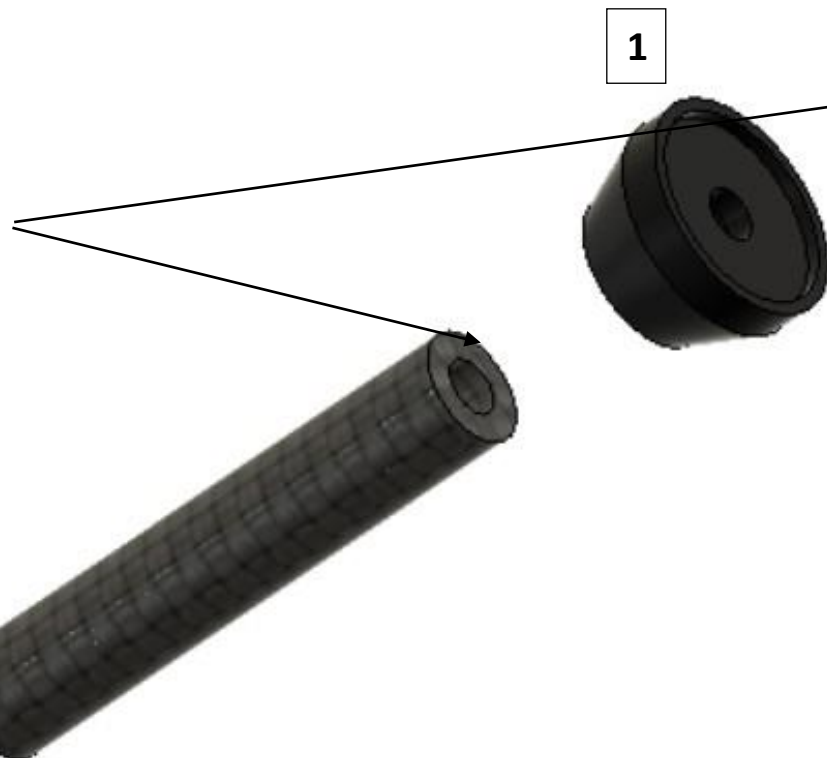
Accessories

Uhlíková trubka

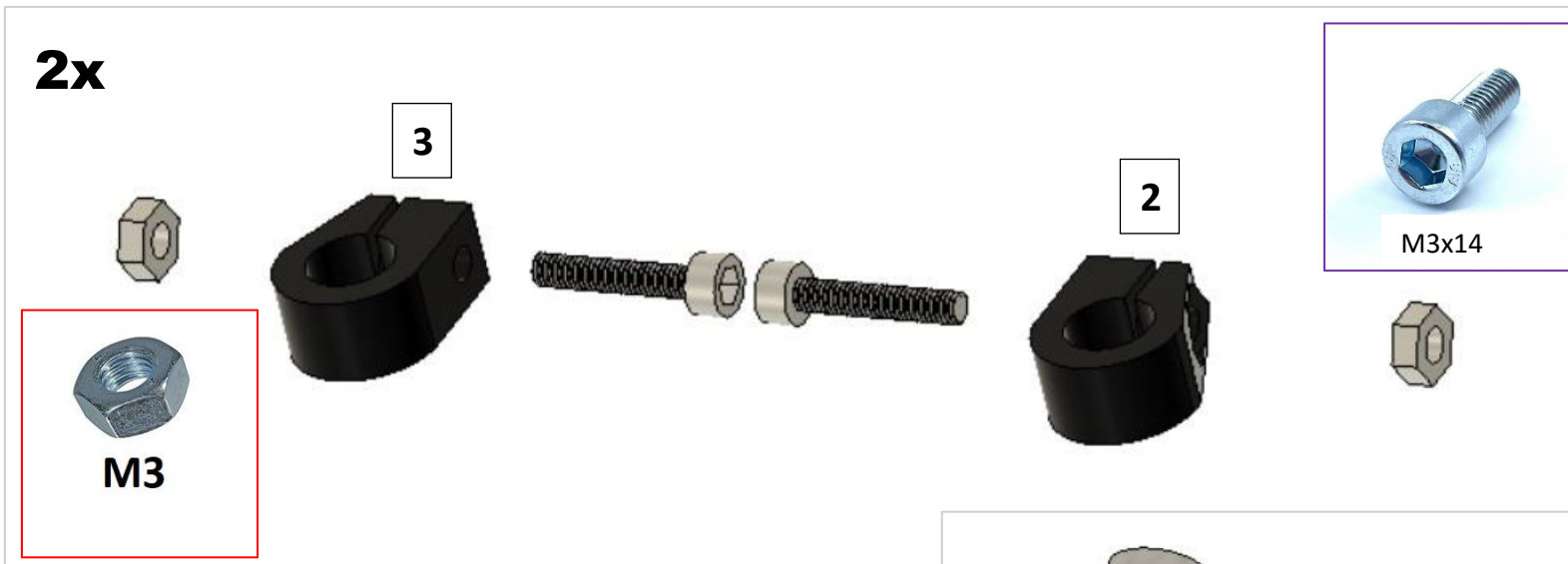
2x-8x6x70mm

2x-8x6x120mm

4x



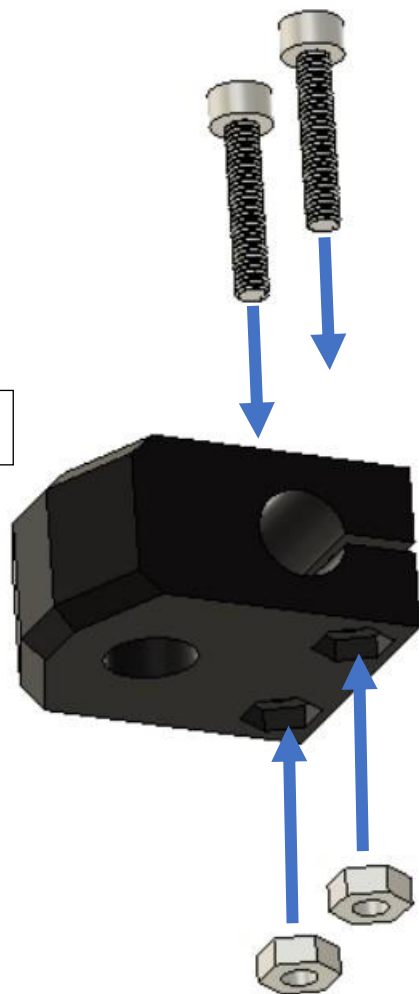
- Neodymové magnety
Kruhový magnet Ø 14x5mm
pro šroub M4
Magnet zajistěte šroubem
se zápustnou hlavou M4x10mm
nebo
magnet přilepte
Kruhový magnet Ø 14x3mm



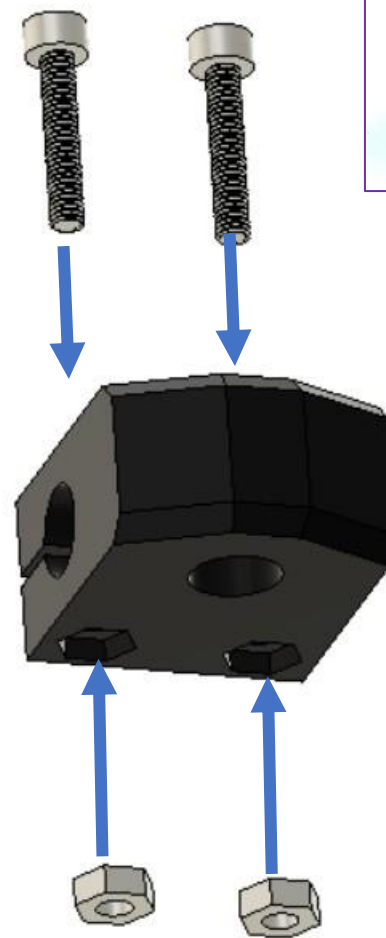
2x

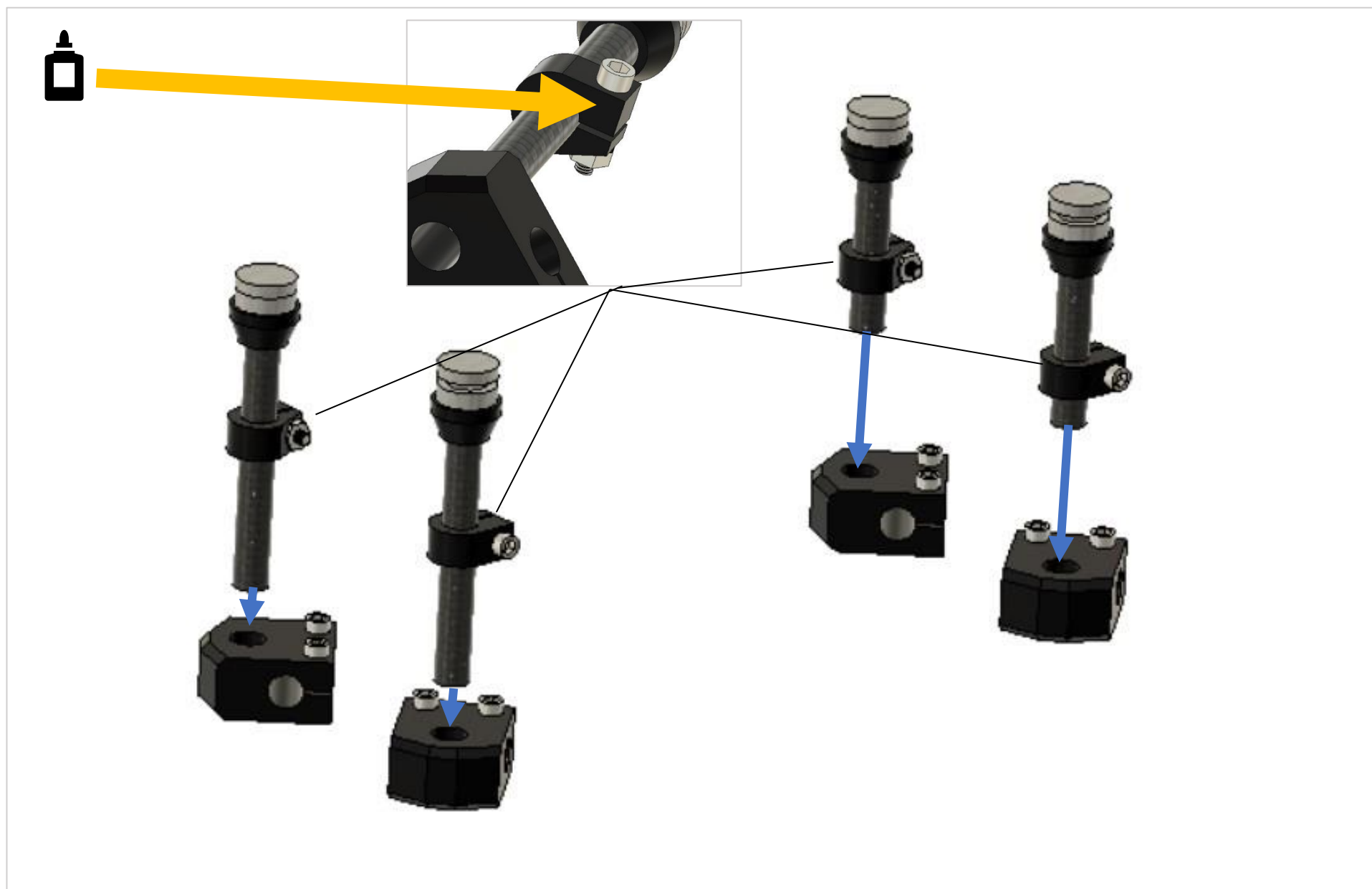


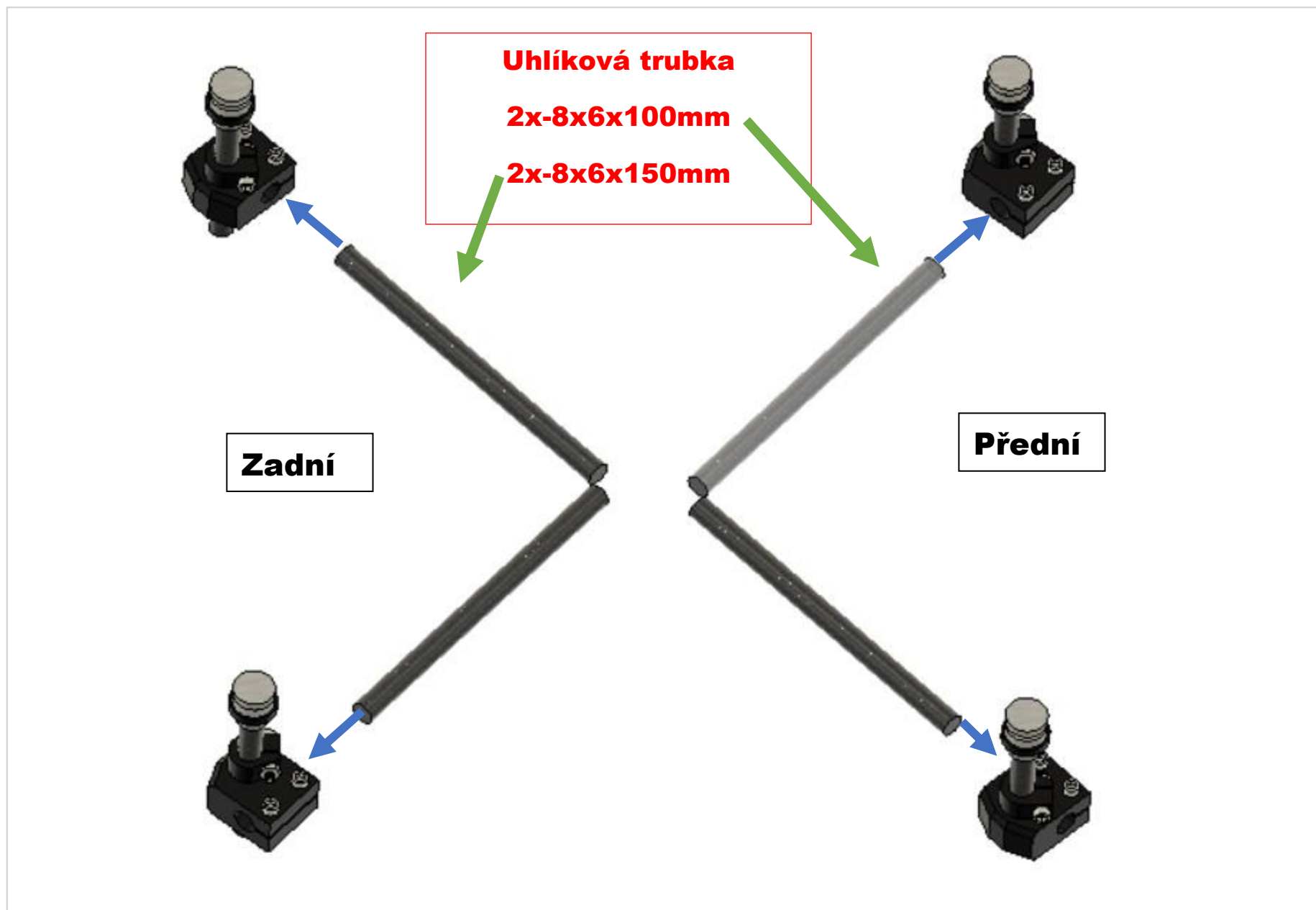
5

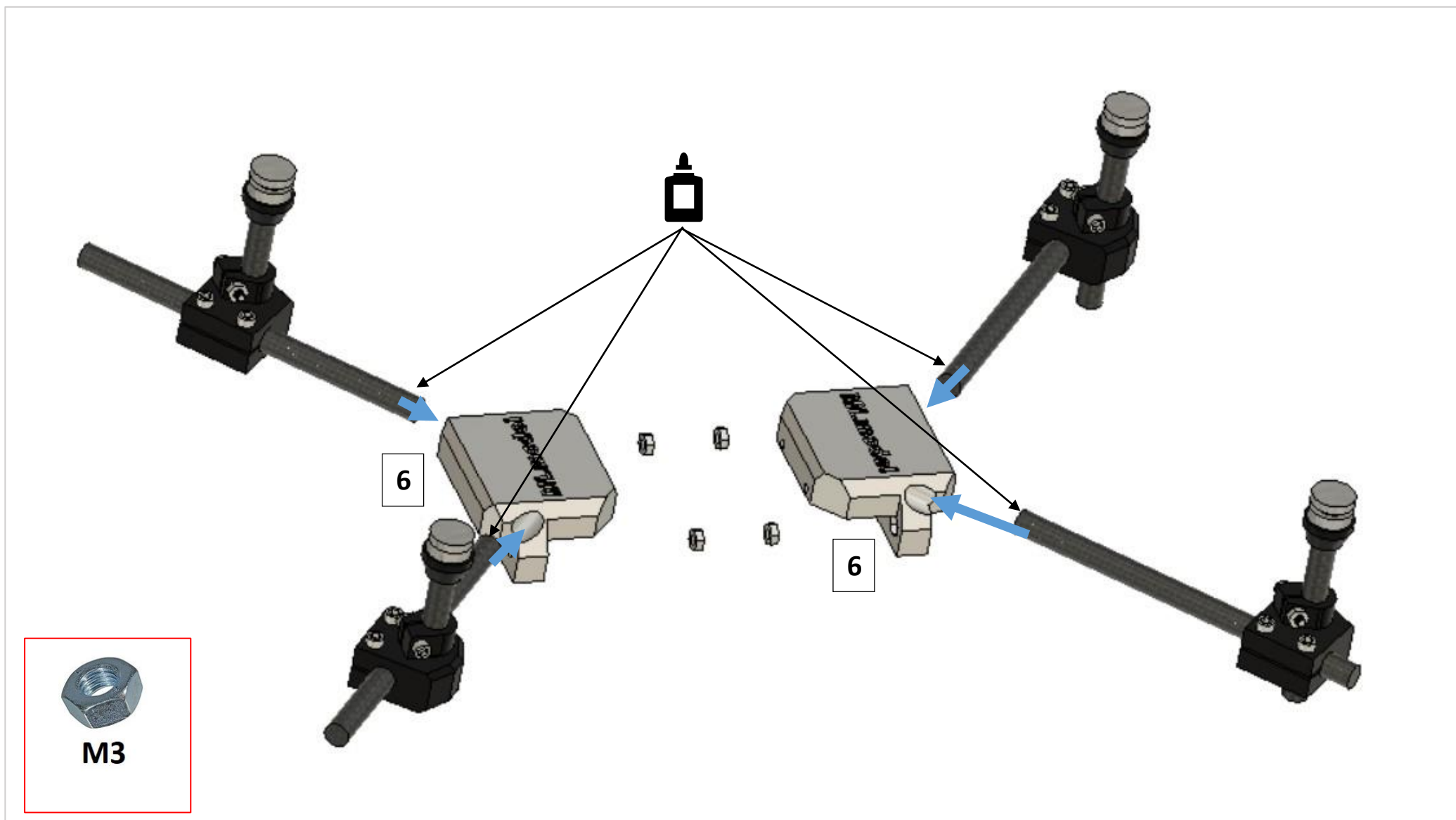


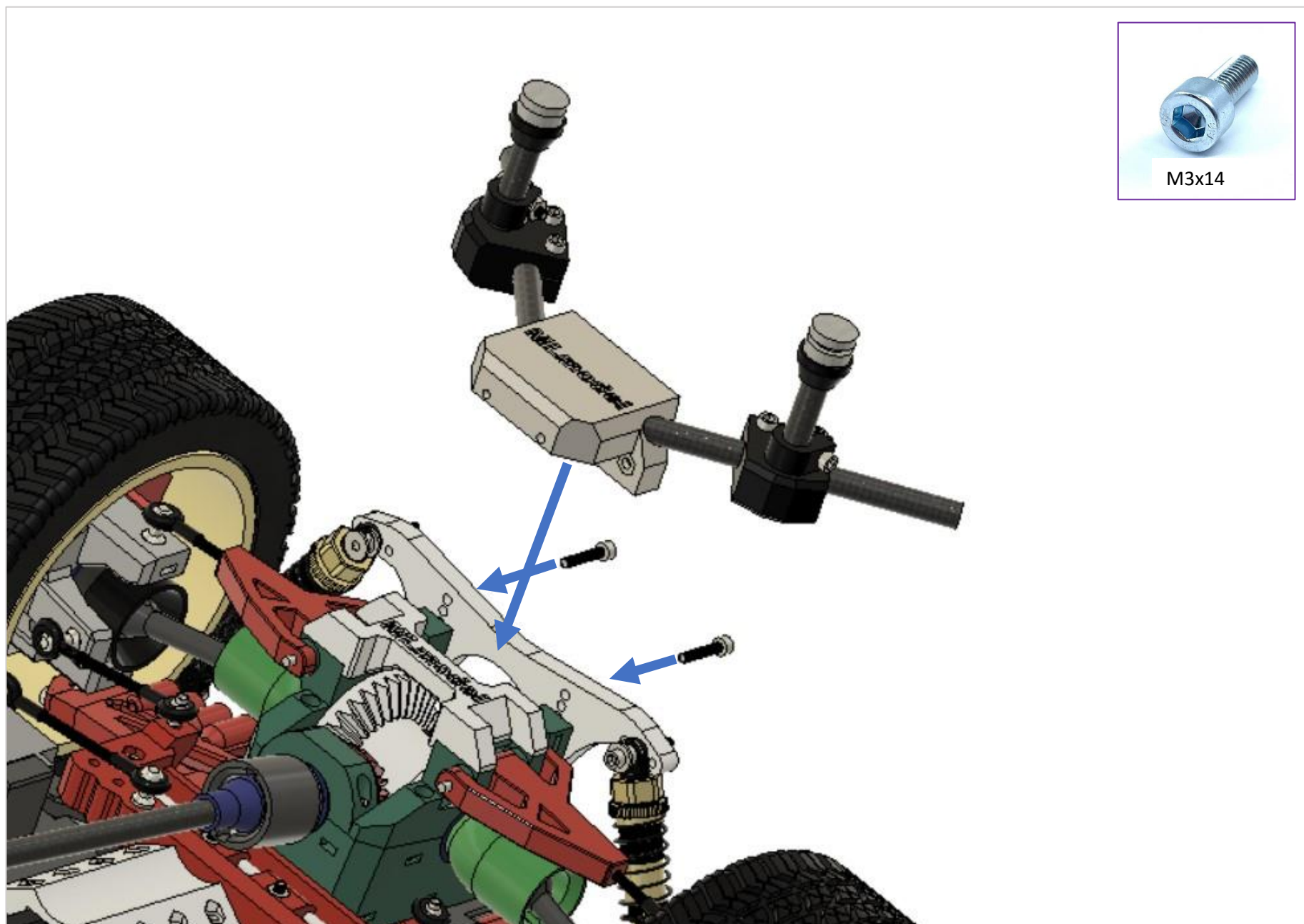
4

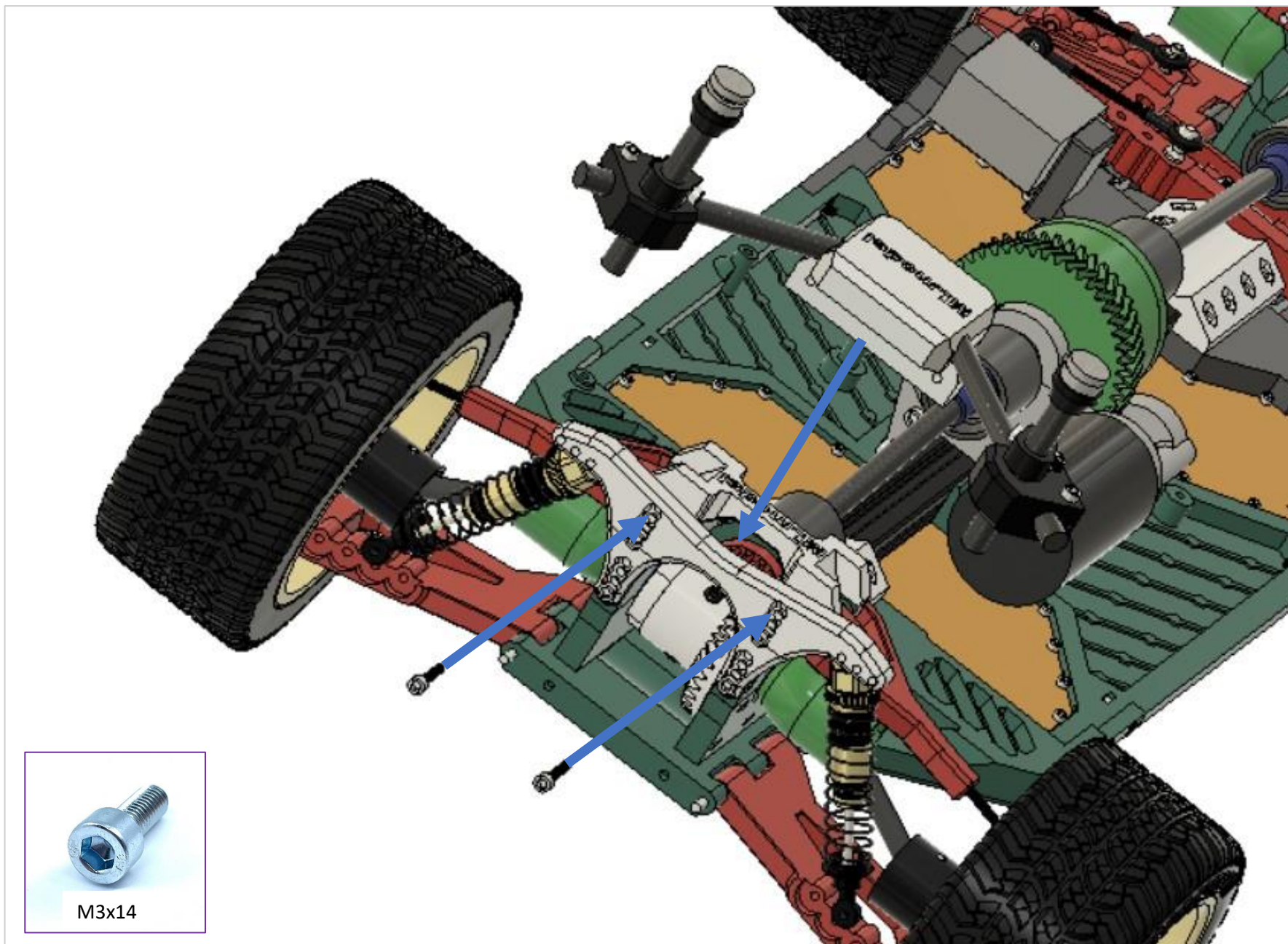




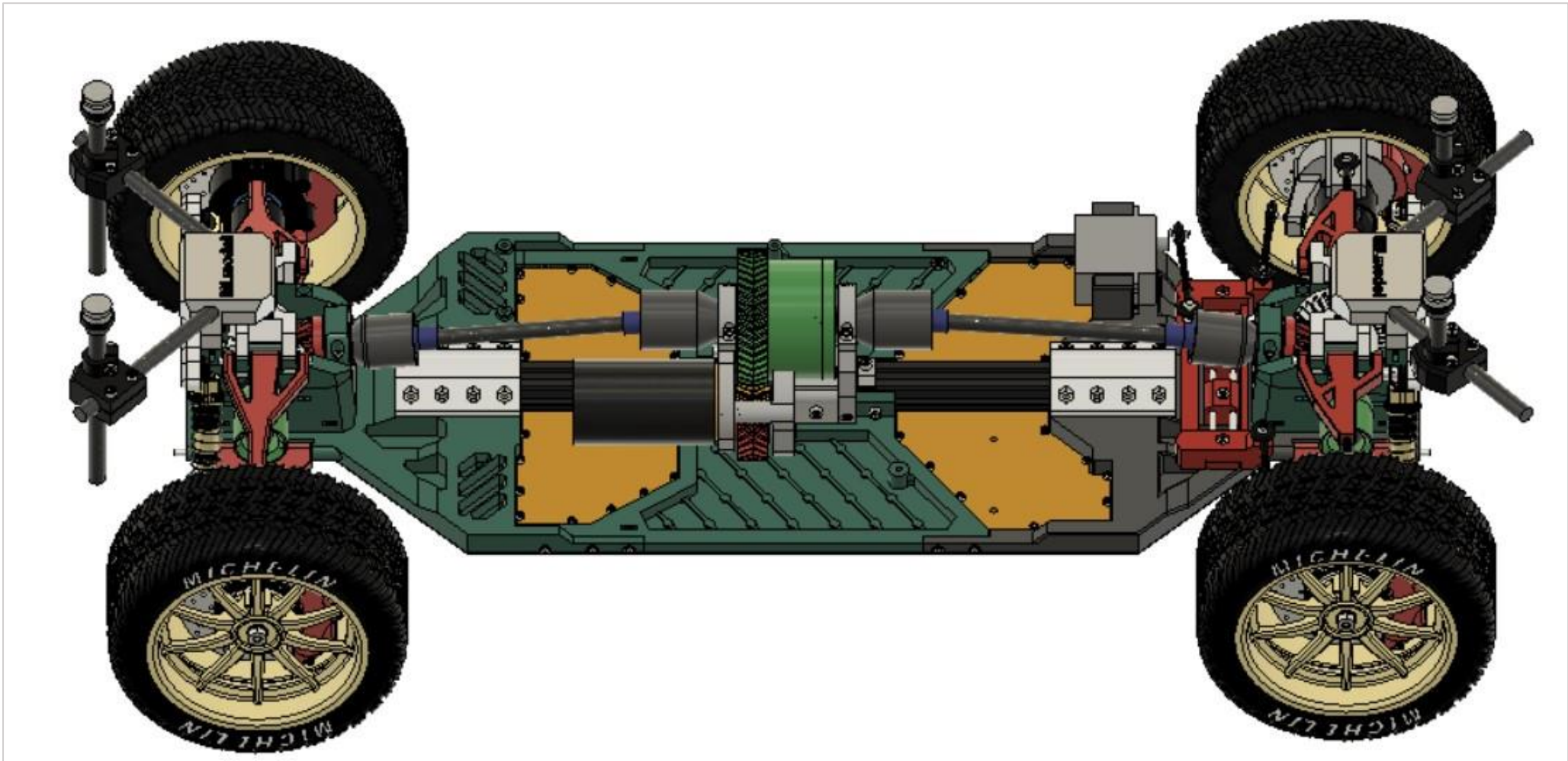


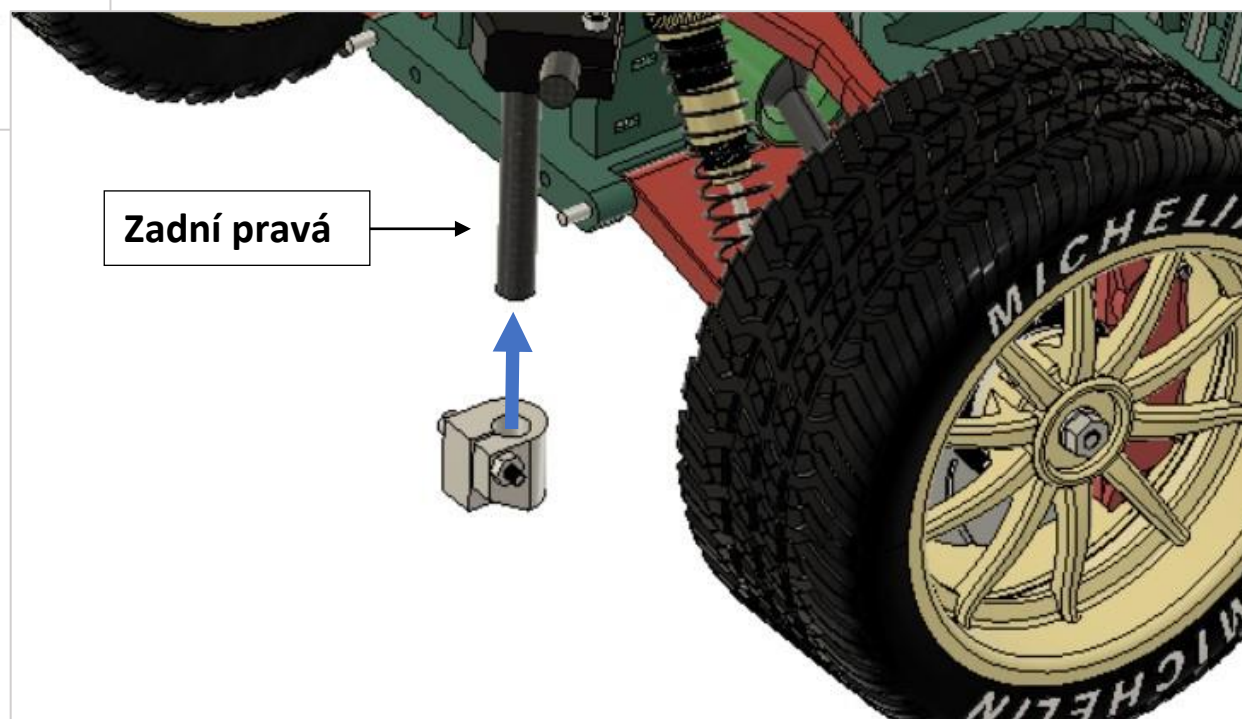
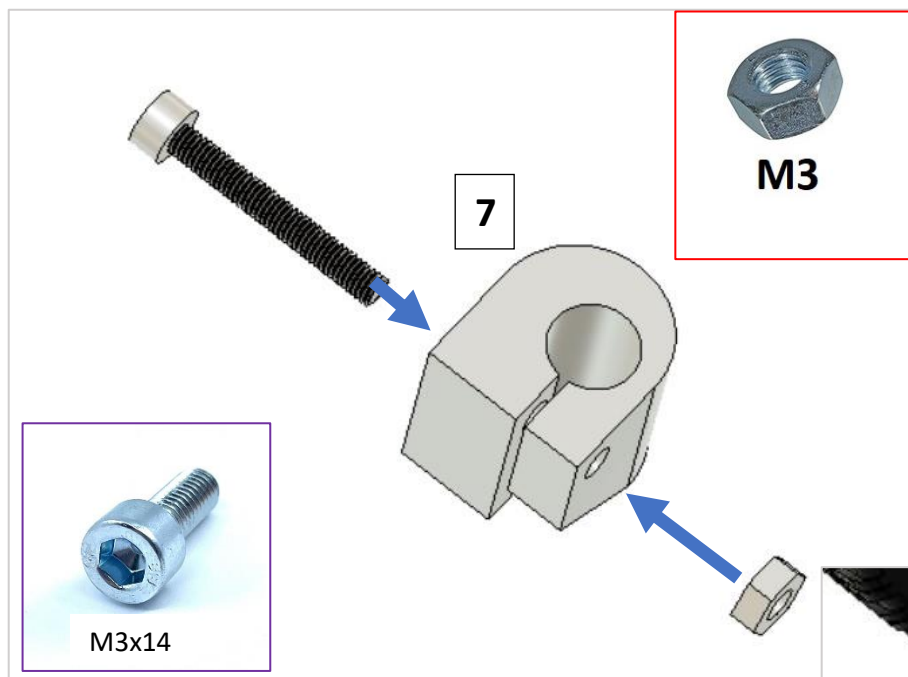




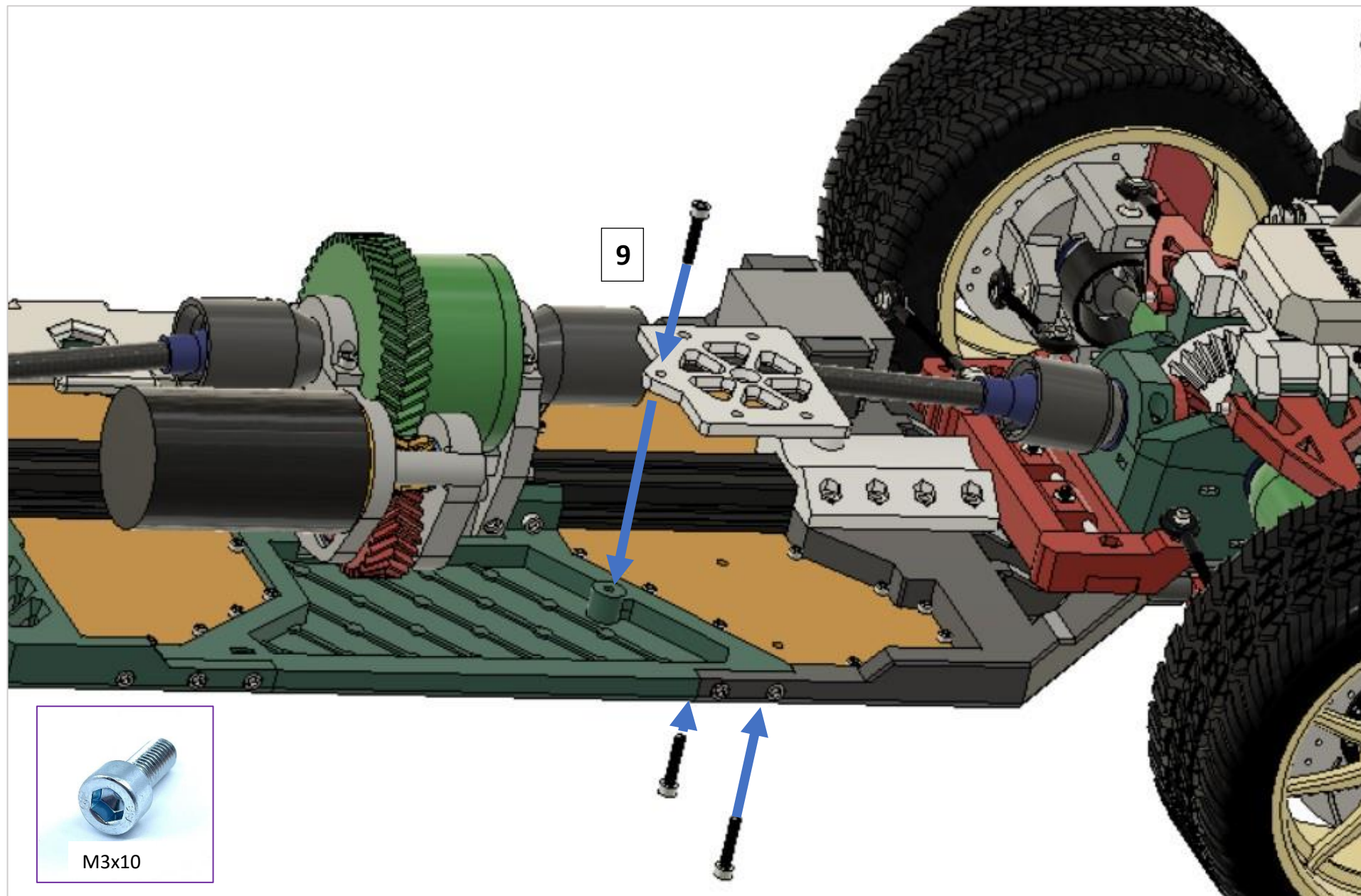


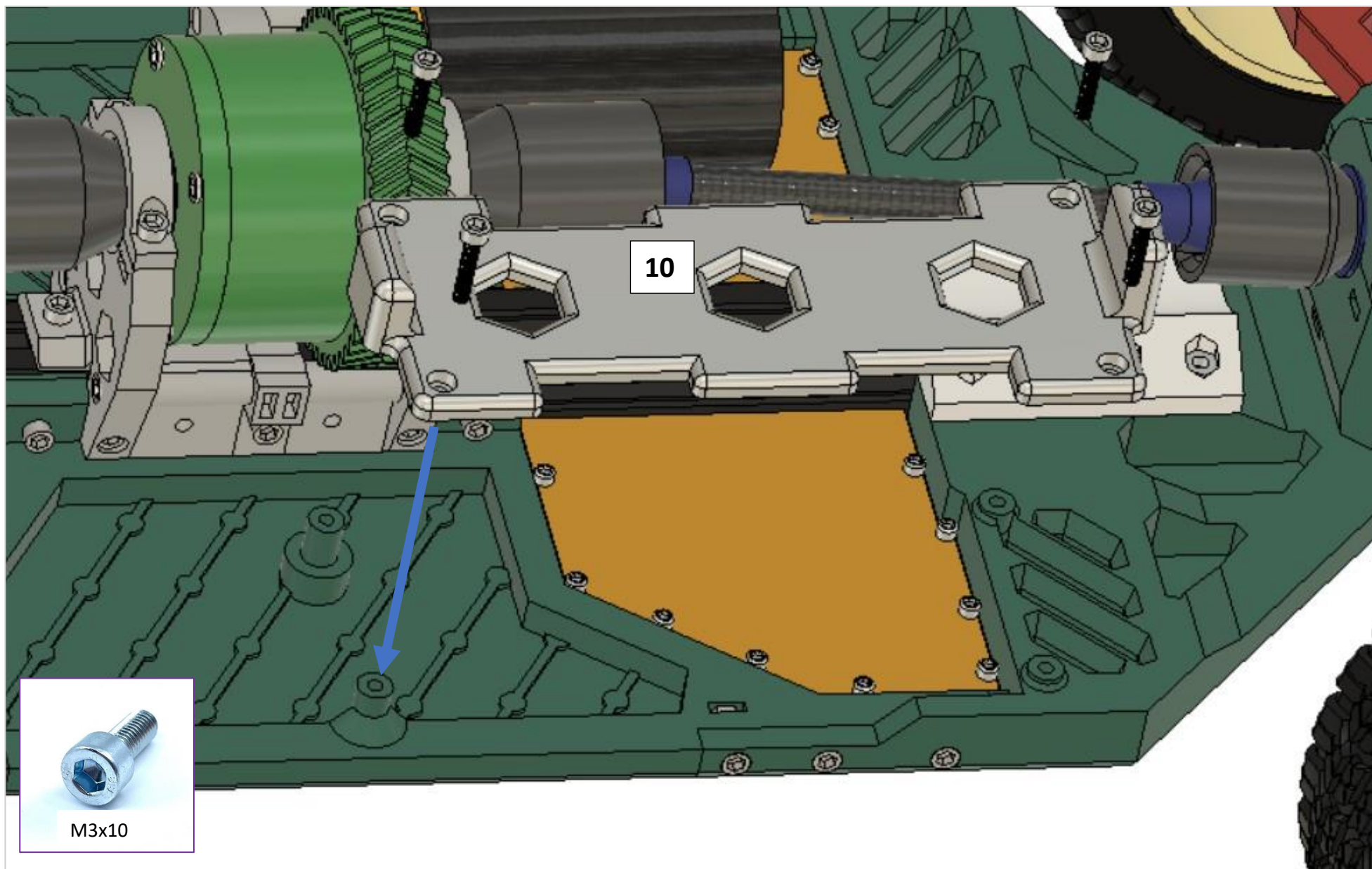
M3x14

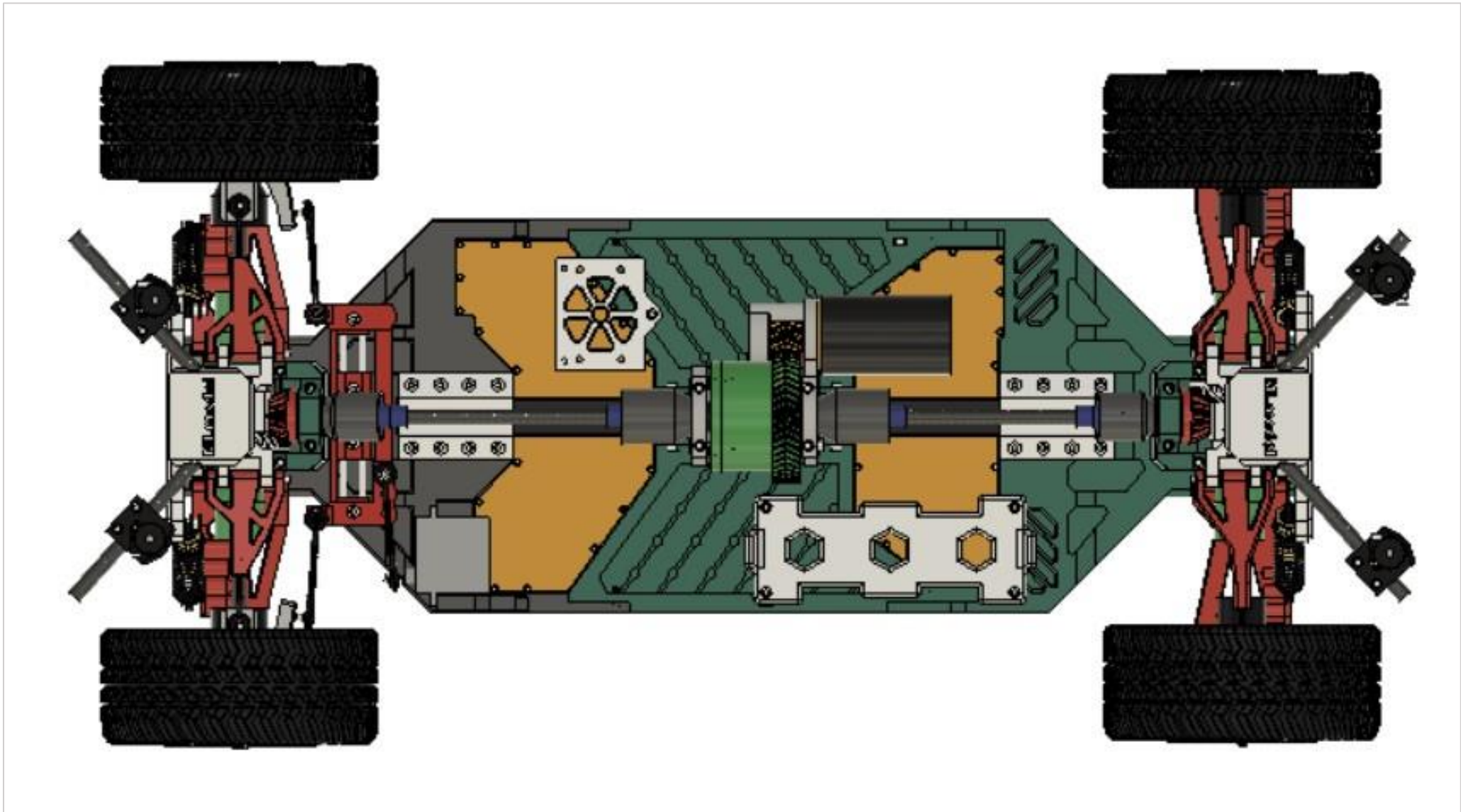












A je hotovo!

Rozsah pro servo ve vysilačce nastavte na cca 90%.

Užijte si model 😊