



3D SIMO KIT

+







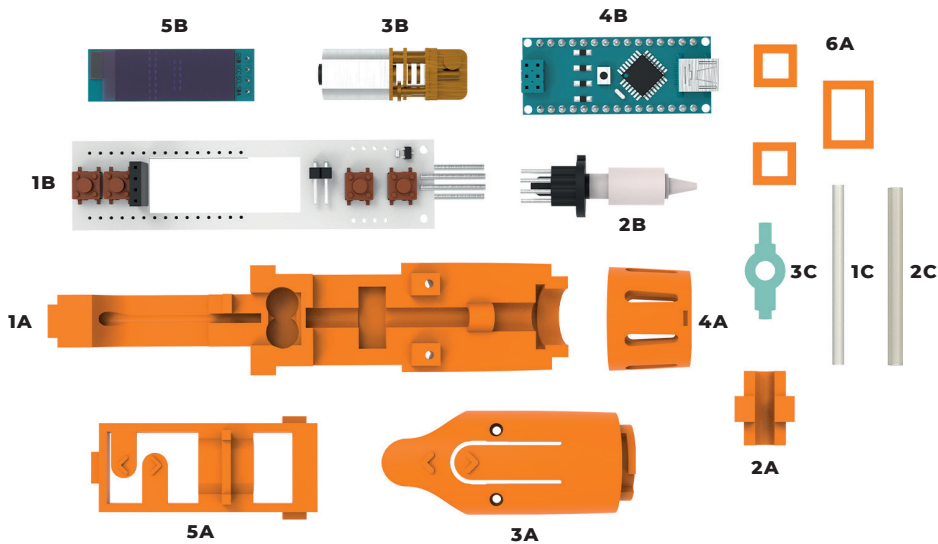
OBSAH

Návod k použití	4
Sestavení 3Dsimo KIT	6
První zapojení a oživení zařízení	18
Zavedení filamentu a jeho výměna	22

NÁVOD K POUŽITÍ

- Do rukou se vám dostala stavebnice multimateriálového 3D pera.
- Tato stavebnice je kompletně open source a k ovládání využíváme Arduino Nano.
- Časová náročnost sestavení: 15 – 30 min.
- Před zahájením stavby si rozložte na stůl všechny díly a zkontrolujte, jestli máte vše ze seznamu.
- V balení naleznete náhradní díly malých komponentů (šroubky, matičky, teflonové trubičky).
- Na spodku krabičky máte přiloženo 5 m kreslicího filamentu ABS.
- Můžete používat stejné filameny které využívají 3D tiskárny.
- Filament musí mít průměr 1,75 mm.

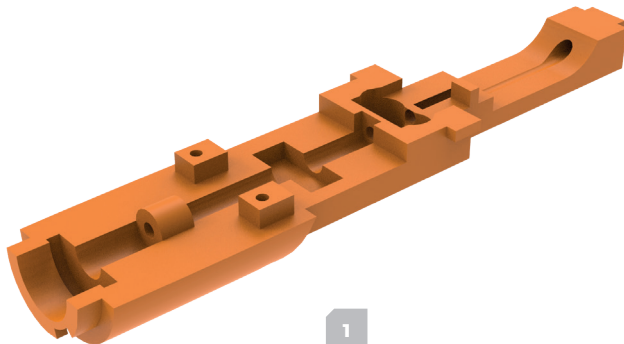
Výrobek se skládá z následujících komponentů:



SESTAVENÍ 3DSIMO KIT

01

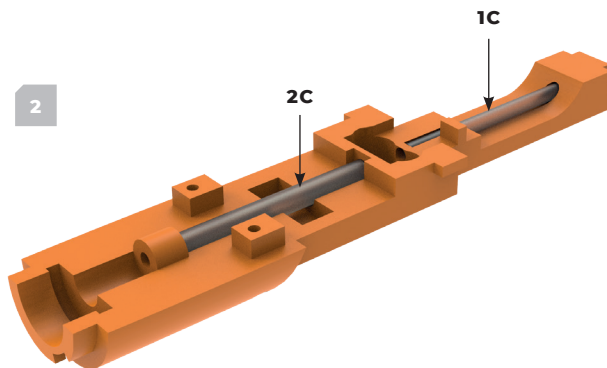
Z balení vyndáme díl na obrázku [1].



1

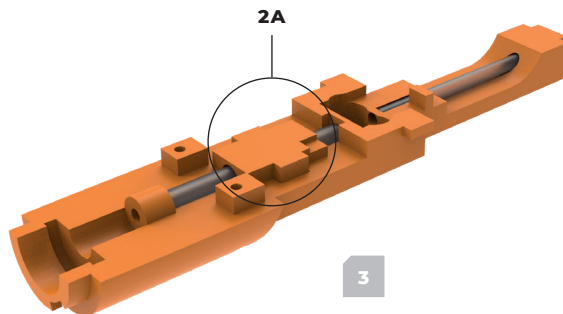
02

Do připraveného dílu vložíme teflonové trubičky. Nejdříve trubičku o průměru 3 mm (1C) vložíme do zadní části. Tato trubička zajišťuje vedení struny k extruderu (motor s podávacím kolečkem). Následně vložíte do přední části trubičku o průměru 4 mm (2C). Pokud jsou trubičky příliš dlouhé, zkrátte je nožem.



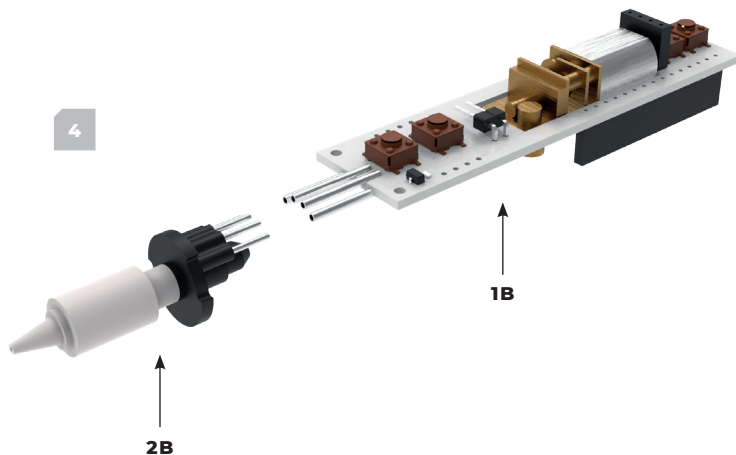
03

Díl (2A) vložíme na místo znázorněné na obrázku [3]. Tento díl slouží k zajištění teflonové trubičky. V tento moment je čas vzít kousek filamentu (před zasunutím narovnejte). Vložte do trubičky a otestujte, jestli filament v pořádku prochází z jedné strany na druhou. Pokud filament neprochází plynule je pravděpodobně trubička ohnutá. Po narovnání bude vše v pořádku.



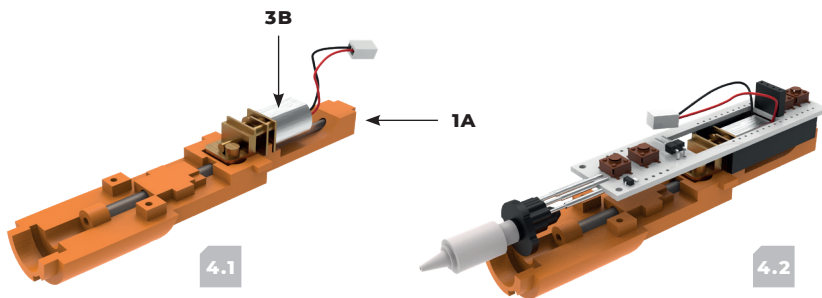
04

Vezměte hlavní elektroniku (1B) a do čtyř kovových trubiček vložte trysku (2B) podle obrázku [4].



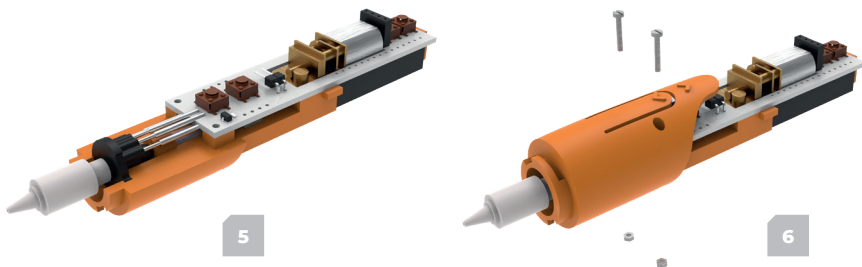
05

Vložte motor (3B) do dílu z kroku 1 [Obr. 4.1], je důležité motor správně na polohovat do připraveného místa v plastu. Provlékněte napájecí kabely skrz otvor v desce elektroniky [Obr. 4.2], celou sestavenou elektroniku z předchozího kroku vložte do plastu s teflonovými trubičkami (1A). Motor připojte ke konektoru (P1).



06

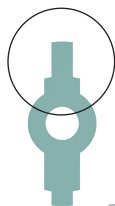
Přední díl (3A) přišroubujte ke spodnímu dílu (1A) pomocí dvou šroubků a dvou maticek. Nejdříve do příslušných otvorů vložte maticky a poté do protějších otvorů vložte šroubky, které šroubujete vzhůru nohama, aby maticka nevypadla. Utahujte s citem.



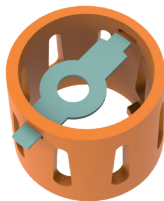
07

Do krytu trysky (4A) vložte laminátový díl (3C). Laminátový díl má jednu stranu užší [Obr. 7.1].

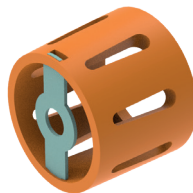
Tu vložte do krytu trysky jako první, plně zasuňte a poté zastrčte druhou část laminátového dílu do drážky. Ujistěte se, že laminátový díl je na středu kružnice [Obr 7.2].



7.1



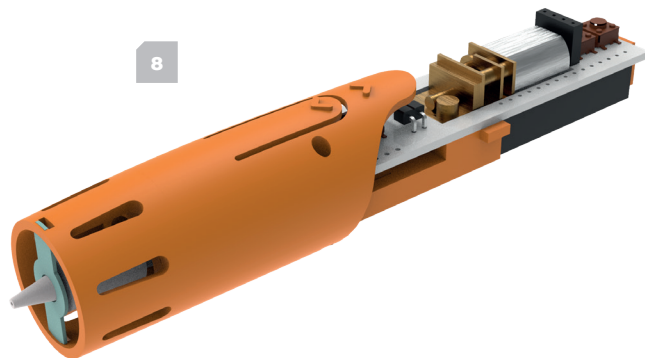
7.2



7

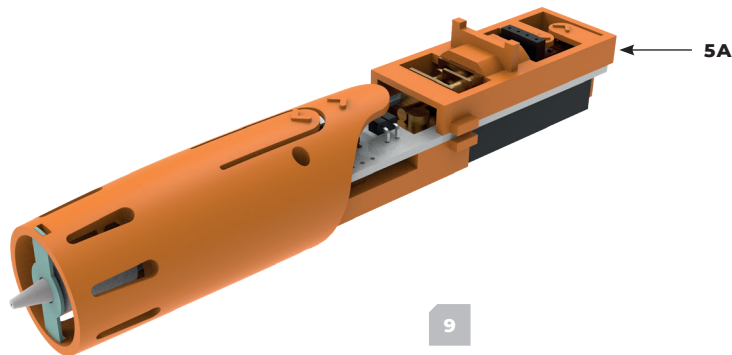
08

Kryt trysky s laminátovým dílem nasunete na hlavní tělo a pootočíte. Tento díl má bajonetový zámek.



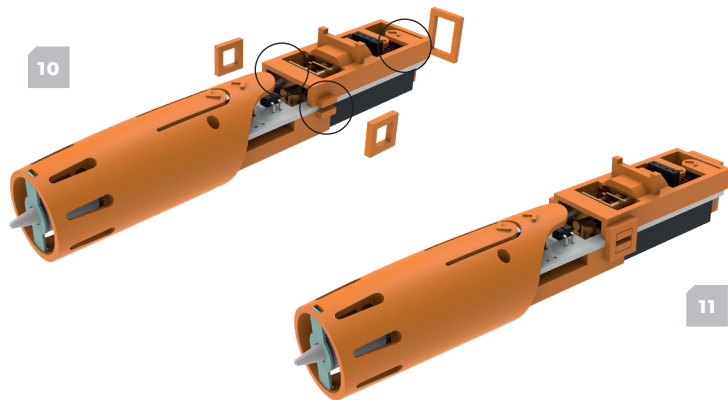
09

Ted' je potřeba uchytit motor, aby se nemohl při podávání materiálu hýbat. Přiložte díl (5A) na místo, které je znázorněno na obrázku. Je potřeba si na polohovat kabely od motoru tak, aby nepřekážely sestavení.



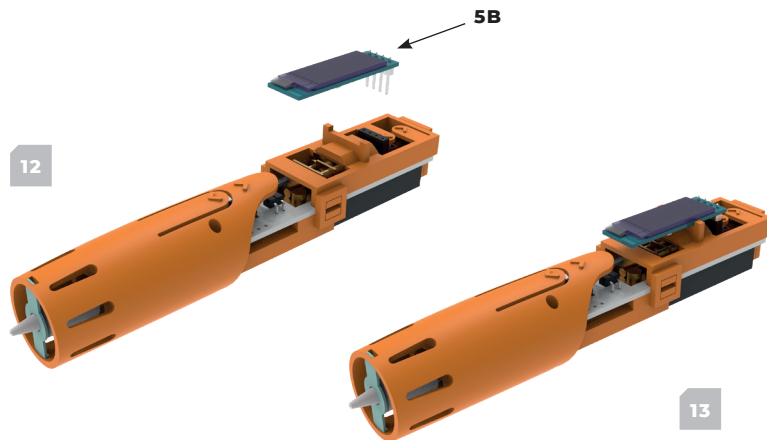
10

Pomocí dílů (6A) spojíme vrchní a spodní plasty. Tyto díly (6A) stačí jednoduše nasunout na příslušné místo znázorněné na obrázku [10] a [11].



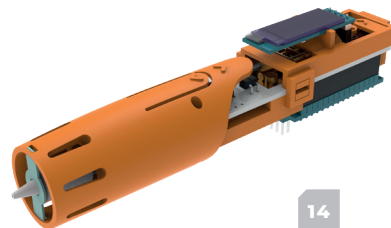
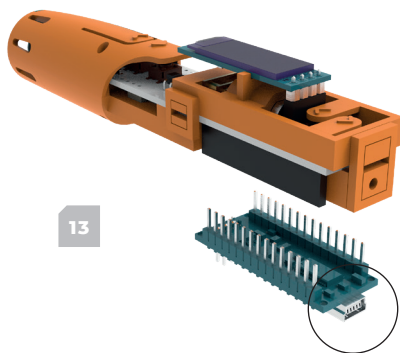
11

Vložte do 4pinového konektoru LCD display (5B) a zacvakněte do plastového lože [Obr. 12 a 13].



12

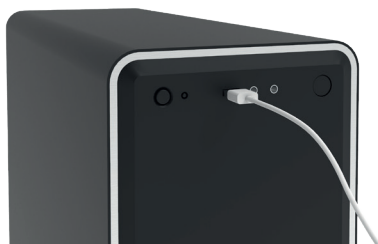
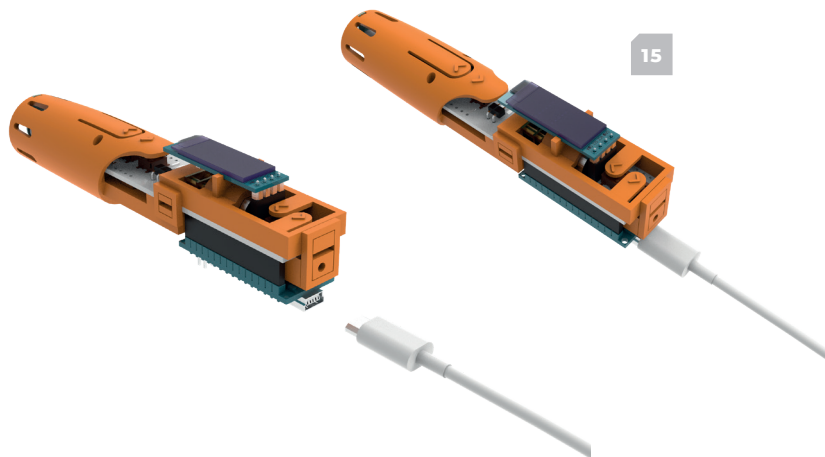
Na závěr je potřeba zapojit Arduino Nano. Je důležité dodržovat polaritu zapojení. To znamená, aby USB konektor byl polohován ve stejném směru jako na obrázku [13]. Arduino Nano již obsahuje základní program pro správnou funkčnost celého zařízení.



PRVNÍ ZAPOJENÍ A OŽIVENÍ ZAŘÍZENÍ

01

Zapojte přiložený USB kabel do zdroje napájení, kterým může být USB port v počítači, power banka s výstupem na 5 V nebo jakákoliv mobilní nabíječka (doporučujeme, aby mobilní nabíječka měla alespoň 1,5 A). Poté zapojíte druhý konec kabelu do 3Dsimo KIT. Po několika sekundách vám naběhne displej, kde se ukazuje postupné ohřívání na příslušnou teplotu a zvolený materiálový profil. Materiálové profily se dají přepínat dvěma tlačítky znázorněnými na [Obr. 15].



02

Po zahřátí na požadovanou teplotu se vám aktivuje motor, který složí k posouvání filamentu. Ovládání motoru je dvěma předními tlačítky na [Obr. 16]. Tlačítko blíže k trysce posouvá materiál dopředu a druhé tlačítko po jednom kliknutí vysune celý materiál ven. Pokud vám tlačítka fungují opačně máte špatně zapojený motor a je potřeba otočit konektor motoru.



ZAVEDENÍ FILAMENTU A JEHO VÝMĚNA

01

Zavedení

Zavádějte vždy narovnaný materiál bez deformace. Filament vsunete do zadního otvoru a stisknete tlačítko dopředu [Obr. 16] zároveň musíte jemně na strunu zatlačit, aby se dostala do podávacího mechanismu. Poté potrvá přibližně 10 s, než se struna dostane až k trysce a začne z 3Dsima KIT vytékat materiál.

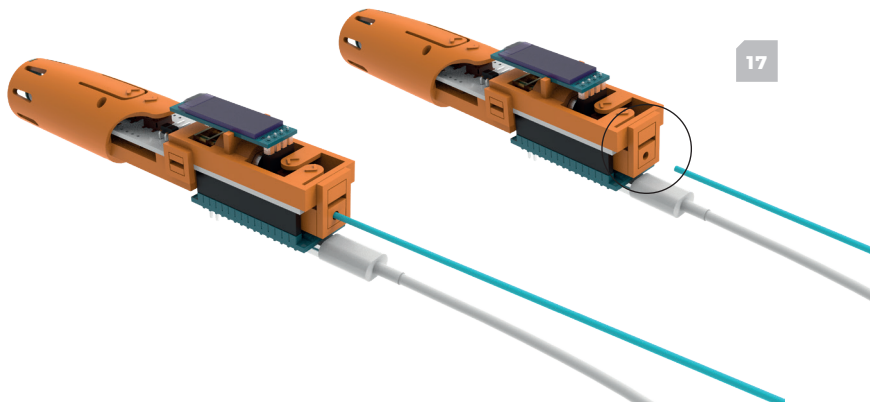
02

Vyjmutí/výměna

Stisknete tlačítko pro zpětný chod, aby vyjela celá struna. Poté strunu vyndejte a vložte jinou s rovným koncem [Obr. 17].



Filament vyndávejte vždy až po nahřátí 3Dsima KIT a aktivaci podávacího mechanismu!



VAROVÁNÍ

1. Nebezpečí popálení. Tryska po zahřátí dosahuje vysokých teplot až 250 °C. Nedotýkejte se trysky ani částí v její blízkosti, nebo roztaveného plastu, hrozí riziko popálení.
2. Zamezte styku těkavých a hořlavých látek s rozžhavenou tryskou/hrotem.
3. Děti mohou 3Dsimo používat jen pod dohledem rodičů. Tento výrobek není hračka.
4. Nikdy nekreslete bez nasazeného předního dílu s laminátem pod označením (4A). Mohlo by dojít k zničení trysky.
5. Při skladování, přepravě a provozu udržujte 3Dsimo v suchu a vyvarujte se kontaktu s kapalinami.

6. Napájecí adaptér nepoužívejte, pokud je kabel poškozený. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
7. Zařízení má odkryté elektrické díly z tohoto důvodu nepokládejte na vodivé materiály jinak může dojít ke zkratu a zničení zařízení nebo jeho částí.

REKLAMACE

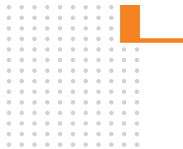
Záruka pouze na jednotlivé díly po dobu 12 měsíců.

V případě jakékoli vady nebo poruchy jednotlivých komponentů lze komponent reklamovat na adrese:

support@3dsimo.com

Pro více informací o všech možnostech stavebnice 3Dsimo KIT navštivte stránky:

www.3dsimo.com/kit





Sestavuj



Programuj



Vylepšuj



Bav se