

První tisk s vaší tiskárnou AzteQ

Rychlá navigace návodem:

- 1) Úvod - než začnete tiskárnu využívat
- 2) Vybalení a instalace tiskárny
- 3) Seznámení s tiskárnou TRILAB AzteQ Industrial
- 4) První tisk s vaší tiskárnou AzteQ Industrial
- 5) Tahák - obvyklý postup tisku
- 6) Jak používat DeltaControl displej a aplikaci
- 7) Jak používat WebControl online rozhraní
- 8) Samoinstalace tiskárny
- 9) Servisní úkony na tiskárně

Podkapitoly

- 1) Spuštění.....2) Zavedení filamentu.....3) Umístění PrintPadu
- 4) Příprava PrinPadu.....5) Testovací tisk.....6) Sundání výtisku
- 7) Dochlazení.....8) Vypnutí

Nejprve si zrekapitulujme, co už máte hotovo. Většina kroků byla provedena naším technikem, který prováděl instalaci tiskárny.

- Tiskárna je vybalena a stojí na pevném stole.
- Jednotlivé komponenty tiskárny (extruder, displej) jsou osazeny a zapojeny.
- DeltaControl displej je spárován s tiskárnou.
- Tiskárna byla připojena do počítačové sítě (nebo pracuje v AP módu).

Jako první se naučíte vytisknout testovací model, který je již připraven v paměti tiskárny, nemusíte jej sami chystat. Pro jeho vytištění budete muset provést následující kroky:

1. Spuštění tiskárny
2. Zavést filament do tiskárny
3. Umístit tiskovou podložku - PrintPad
4. Připravit PrintPad

5. Spustit tisk

1) Spuštění tiskárny

Před zapojením kabelu do tiskárny se ujistěte, že kolébkový spínač na tiskárně je v poloze *vypnuto*.



Před spuštěním tiskárny je nutné se přesvědčit, že napájecí kabel tiskárny je správně zapojen. Jedná o standardní třížilový kabel se standardním konektorem známým z počítačových zdrojů.



Tiskárnu spustíte přepnutím kolébkového vypínače. Úspěšný start stroje a připravenost k dalším

úkolům vám tiskárna oznámí bílou barvou stavové diody umístěné pod *DeltaControl* displejem.

Pokud ještě nemáte zapnutý *DeltaControl* displej, spusťte jej nyní. Na domovské obrazovce operačního systému Android naleznete aplikaci *DeltaControl*, tu spusťte poklepáním.

2) Zavedení filamentu do tiskárny

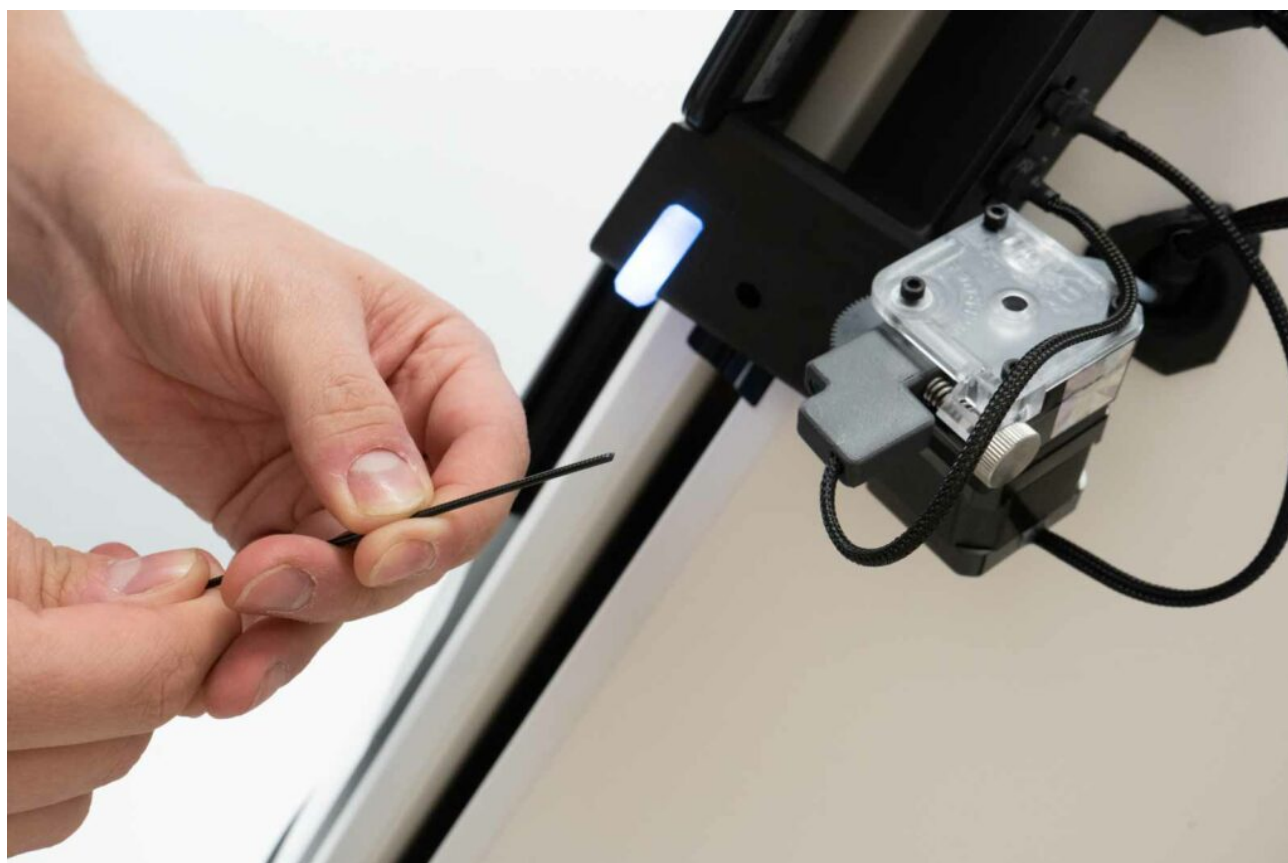
1. Vyjměte cívku filamentu z obalu a umístěte ji na stojan v boční části tiskárny. Konec struny je stále pevně fixován v oku cívky.



2. Pomocí dodaných kleští zastříhnete konec tiskové struny (filamentu) pod úhlem 45°.

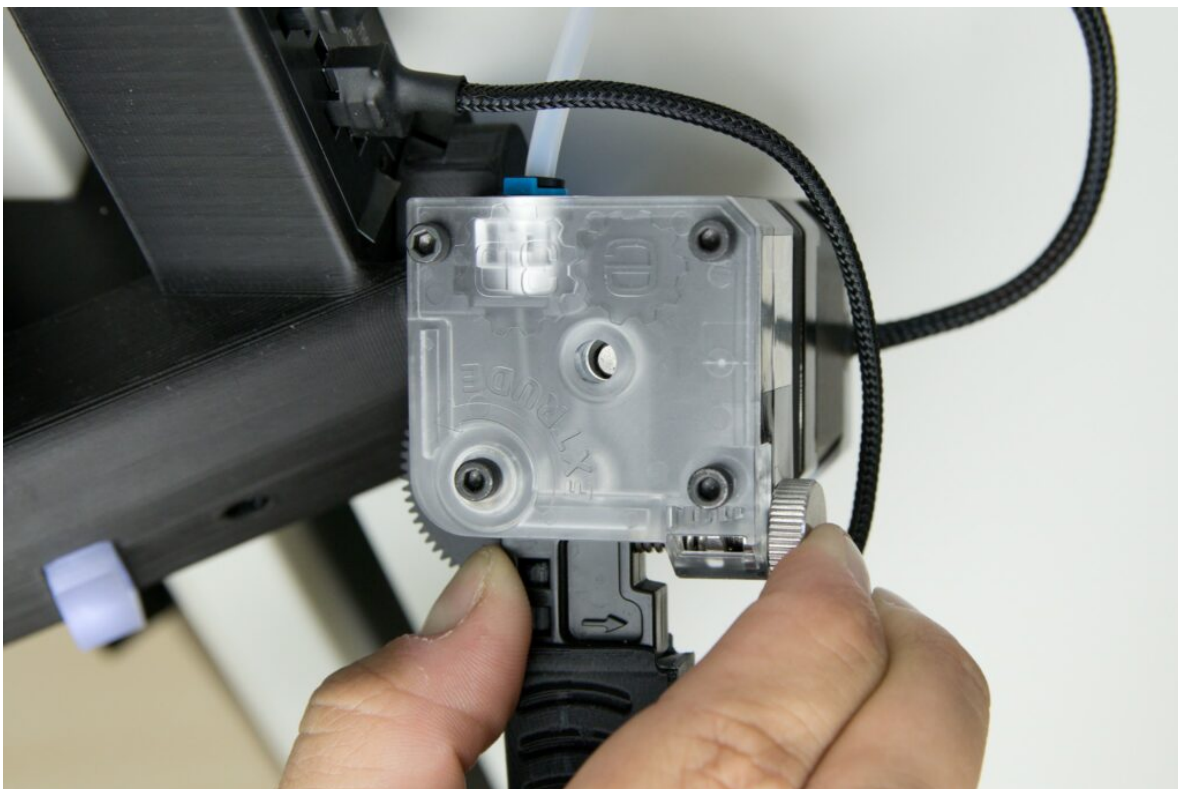


3. Poté uvolněte konec filamentu z cívky a zaveďte směrem k Filament senzoru. Ten není nutné používat, ale doporučujeme to.

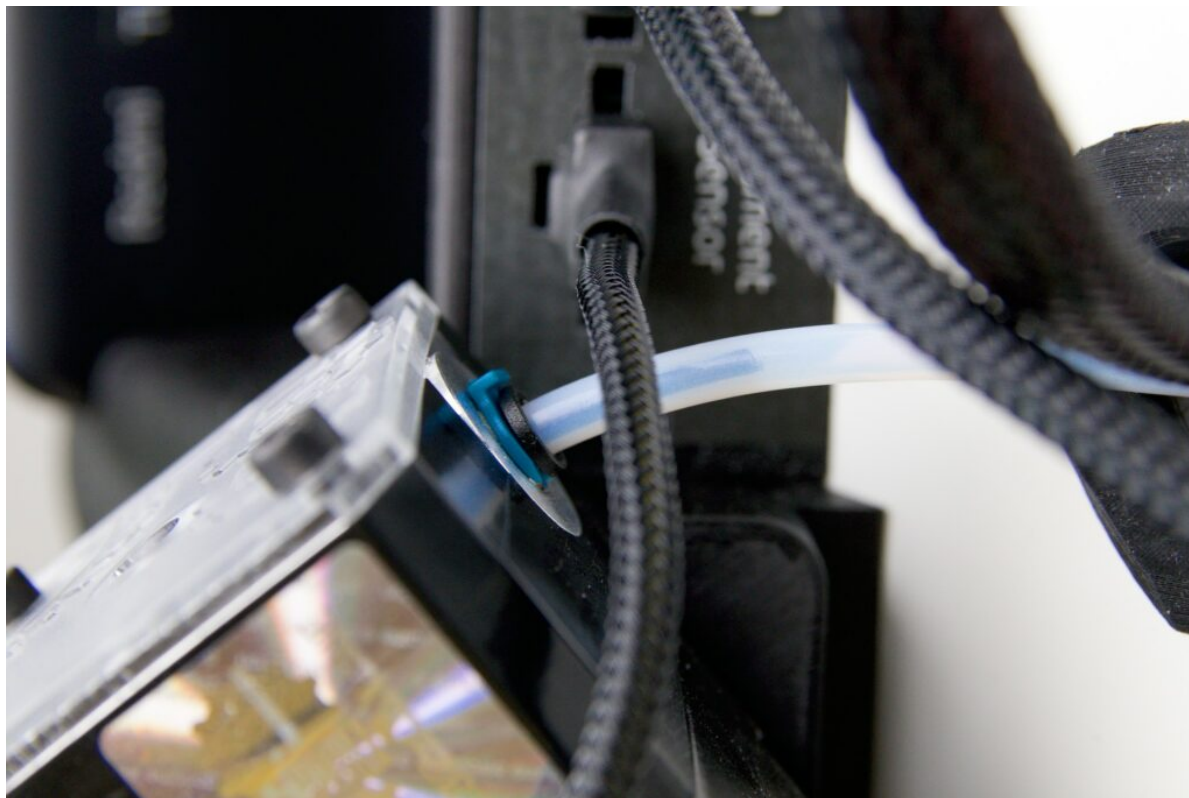




4. Ukazováčkem a palcem druhé ruky stiskněte proti sobě vyznačená místa na *Titan* extruderu. Umožníte tím snadné zavedení filamentu kolem podávacího kolečka.



5. Konec filamentu se objeví v průhledném bowdenovém vedení za extruderem. Jakmile uvidíte v trubičce zhruba 1-2 centimetry filamentu, uvolněte stisk druhé ruky, filament je připraven k zavedení pomocí ovládání tiskárny.



6. V aplikaci DeltaControl klikněte na záložku Prepare, ujistěte se, že je zvýrazněn *Titan* extruder a zvolte příkaz *LOAD FILAMENT*.



AQI-IY4



Print head movement

HOME PRINT HEAD

Filament management

TITAN

FLEXPRINT

LOAD FILAMENT

UNLOAD FILAMENT

PURGE FILAMENT

Temperature settings



70.6

45.1

99.7

0.0

0.0

0.0

Print Bed [°C]

Chamber [°C]

Print Head [°C]

PRESET

PRESET

PRESET

Accessory management

Currently used PrintHead
PH1A-BN-AQ1-AYZ

SELECT

Currently used PrintPad
PrintPad D250mm

SELECT



Home



Prepare



Files



Tune



Settings



7. Tiskárna začne zahřívat hotend (stavová dioda změní barvu na žlutou).
8. Po nahřátí dojde k natažení filamentu do hotendu a pročištění trysky od případného předchozího filamentu.
9. Pro zchlazení tiskové hlavy po natažení filamentu a tím pádem zabránění samovolnému vytékání filamentu z nažhavené trysky klikněte na ikonu teploměru v sekci *Temperature settings*. To způsobí vypnutí zahřívání a zchlazení na pokojovou teplotu.
10. Jakmile se hotend ochladí, odeberte vytečený filament z podložky a od trysky, aby nedošlo ke znehodnocení následného tisku.

Upozornění: Pokud necháte hotend ochladit až na pokojovou teplotu, struna ztuhne a její odtržení je pak náročnější.

3) Umístění tiskové podložky – PrintPadu

TRILAB AzteQ využívá výměnné tiskové pláty PrintPady. Jedná se o ocelové pláty se speciální povrchovou úpravou, které se magneticky uchycují na vyhřívanou podložku.

Varování: Nikdy netiskněte bez vloženého PrintPadu, dojde k poškození tiskové podložky a tiskové hlavy!

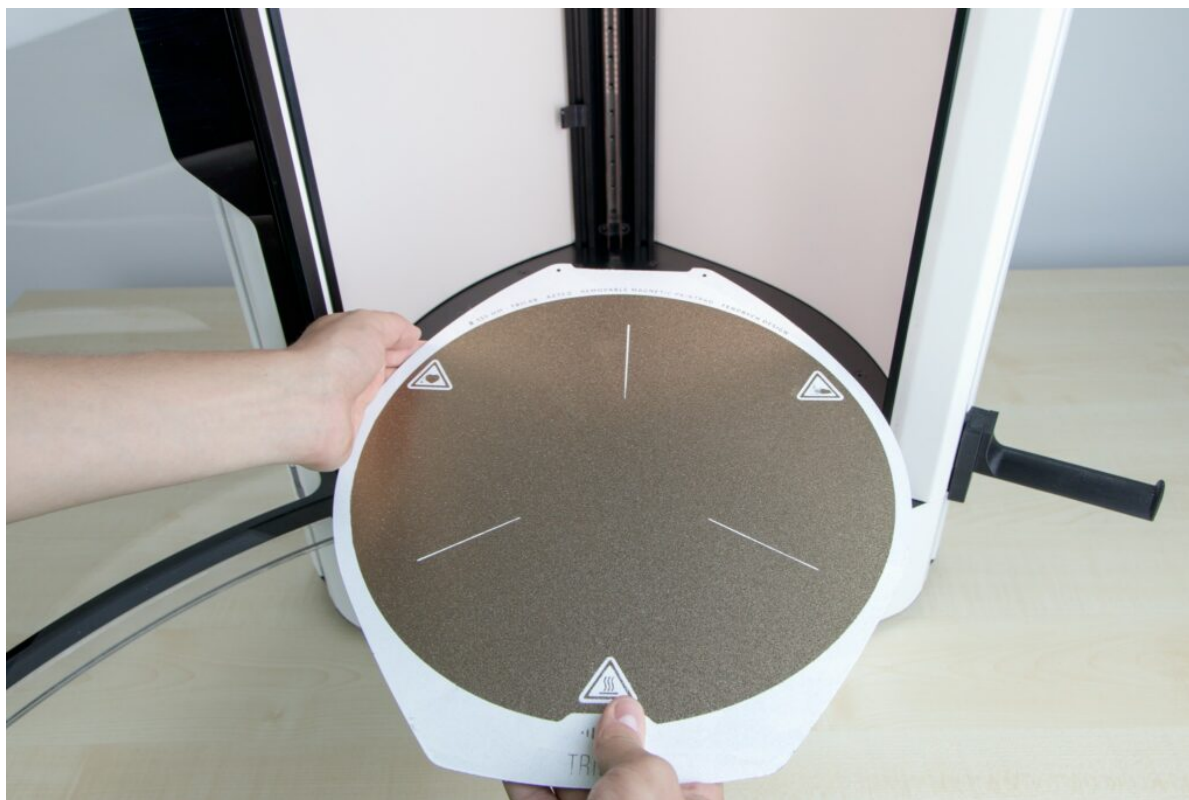
Správnému umístění PrintPadu na tiskárnu pomáhají dva výstupky (hlavy šroubů) v zadní části tiskárny. PrintPad se musí těchto výstupků dotýkat, ale nesmí být umístěn na ně (nepřilnul by dokonale k vyhřívané podložce).

Při umístění PrintPadu doporučujeme následující postup:

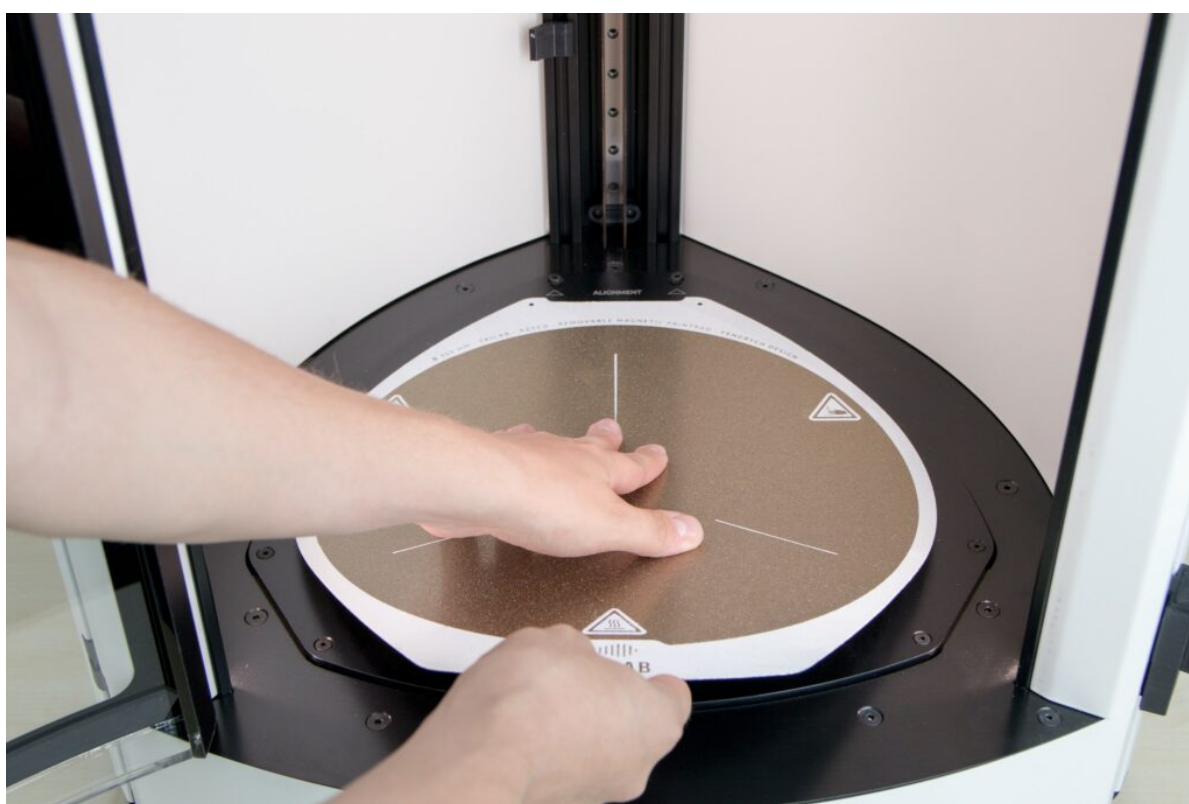
1. PrintPad i vyhřívanou podložku očistěte

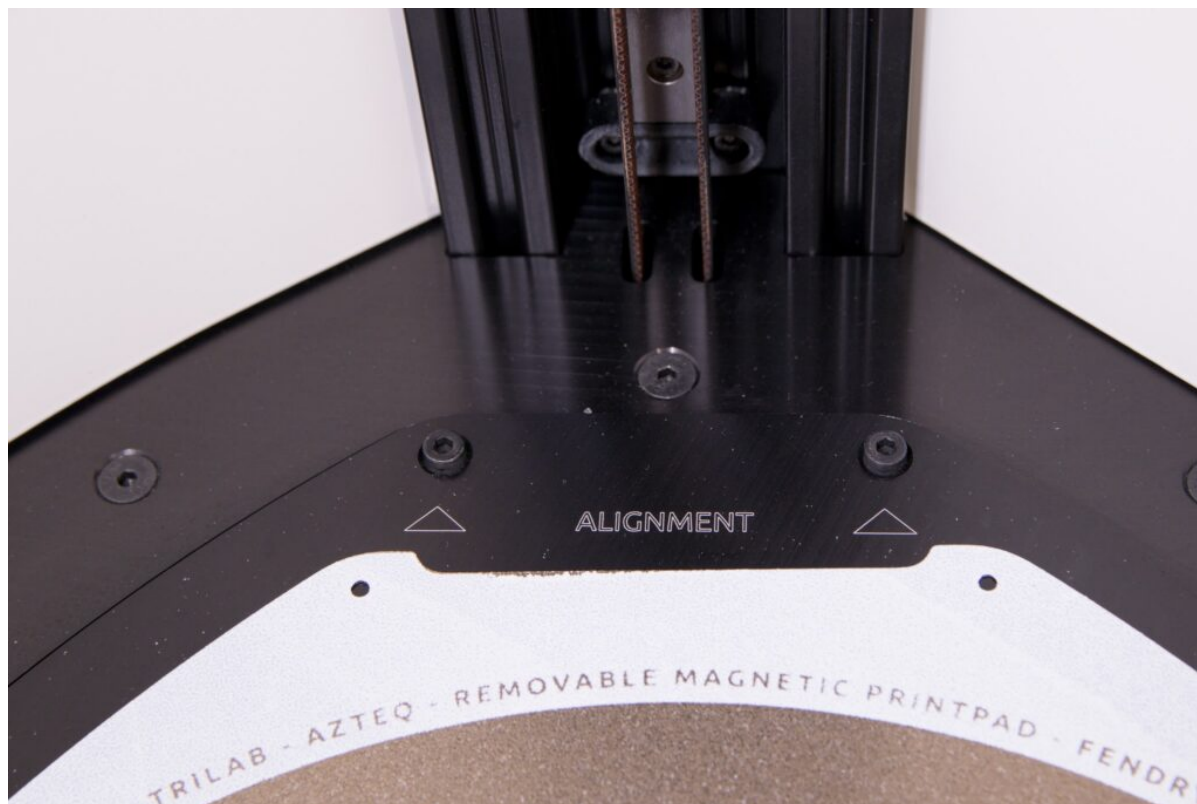
Upozornění: Případná nečistota by narušila umístění v rovině, tzn. ani na povrchu ani mezi vyhřívanou podložkou a PrintPadem se nesmí nacházet žádné nečistoty.

2. Připravte si PrintPad tak, aby nápis TRILAB směřoval dopředu.

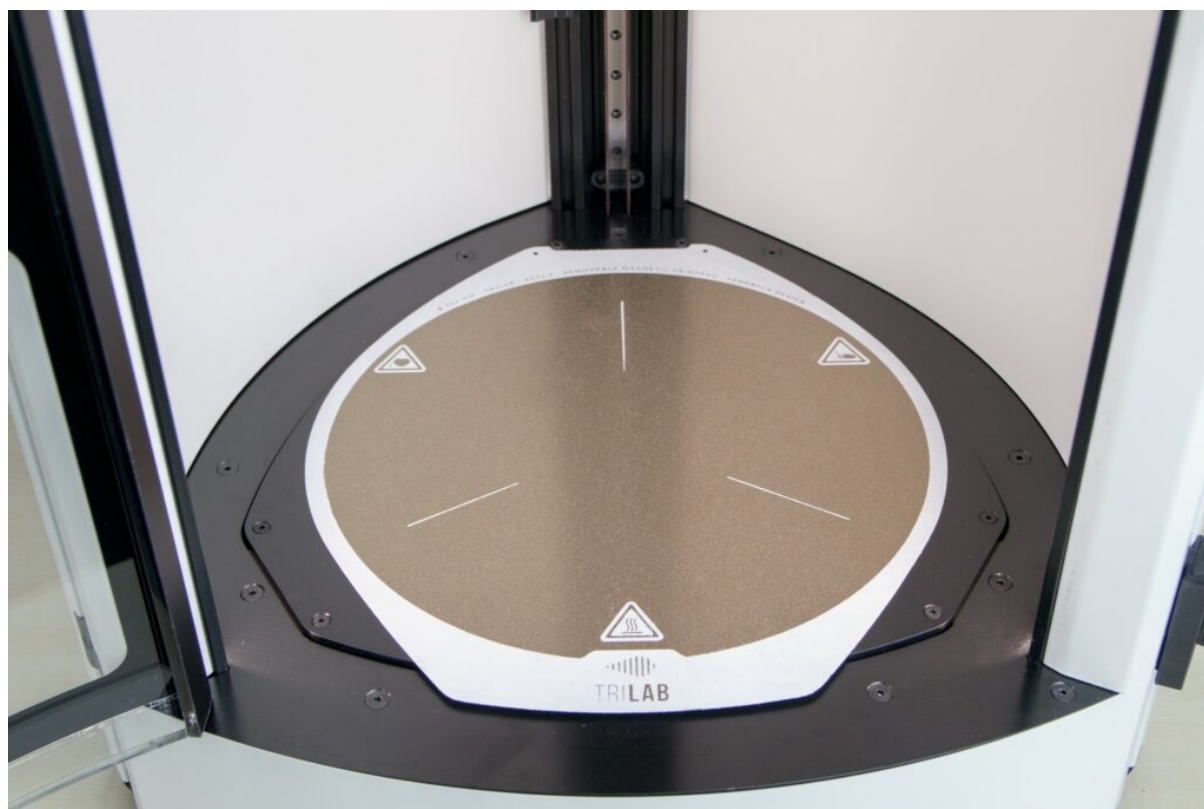


3. Vyříznutí v zadní části PrintPadu přiložte ke dvěma vystouplým šroubům a nápisu *ALIGNMENT* v zadní části tiskárny. Správně umístěný PrintPad tento nápis zakryje.





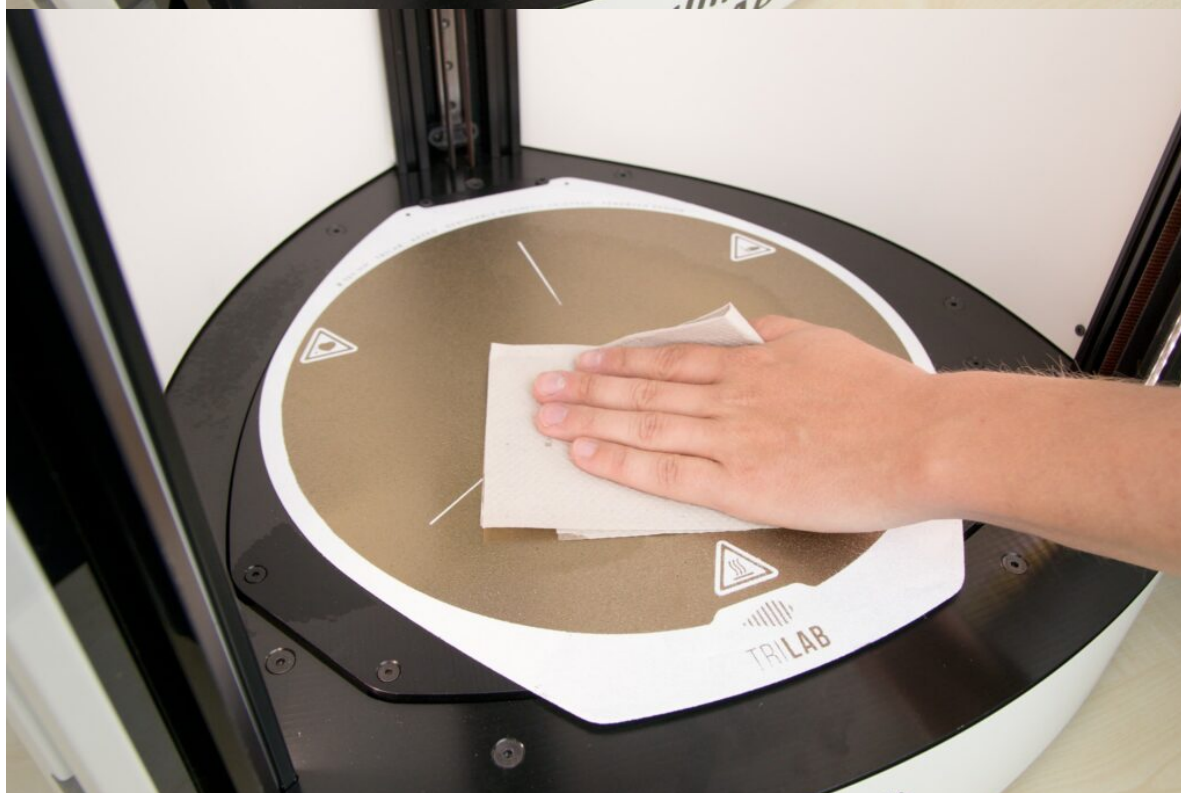
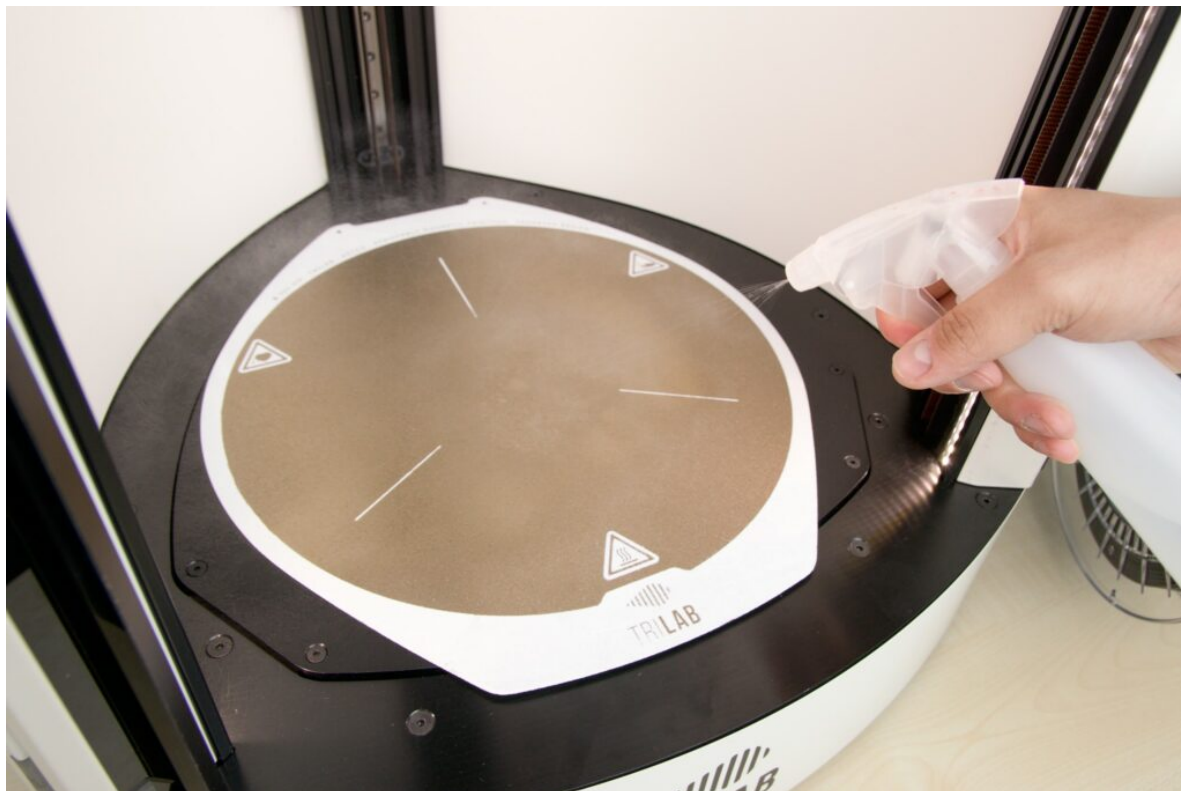
4. Uvolněte PrintPad a magnety si ho přitáhnou k podložce.



4) Příprava PrintPadu

Výchozí PrintPad dodávaný k tiskárnám je potažen tenkou vrstvou práškového PEI, který má ideální vlastnosti pro bezproblémové sundání výtisku.

Před každým tiskem odmastěte PrintPad pomocí přibalených ubrousků s IPA (isopropylalkohol) nebo IPA a jednorázovou utěrkou.



Tip: Nepodceňujte řádné a pečlivé odmaštění PrintPadu před každým tiskem. Tiskový povrch PEI je všestranný a velmi odolný, je však velmi citlivý na mastnotu na svém povrchu. Pokud není povrch správně odmaštěn, mohou se objevit problémy se sníženou adhezí materiálu.

Varování: Nikdy netiskněte přímo na podložku ani na ni neaplikujte žádný z uvedených postupů.

5) Spuštění testovacího tisku

Jako první výtisk využijte některý z modelů uložených v paměti tiskárny. Tyto modely byly k tisku připraveny našimi specialisty a strojový kód (G-code) byl optimalizován pro vaši tiskárnu. Snadno tak vizuálním zhodnocením výtisku zjistíte, zda je vaše tiskárna v pořádku.

Upozornění: Před tiskem zkontrolujte, že jsou zavřené dveře komory. Pokud nebudou zavřené, tisk vůbec nezačne.

Nejjednodušším způsobem, jak tisk zahájit, je využít *DeltaControl* displej. V záložce *Files* naleznete složku *Demogcodes /Demoprints* s předpřipravenými modely přímo od nás.

Upozornění: Před spuštěním tisku důkladně očistěte trysku od zbytků filamentu.

Tisk zvolíte klepnutím na název souboru a potvrzením.

Po potvrzení spuštění tisku začne stavové dioda svítit modře (probíhá tisk) a tiskárna začne nahřívat podložku a komoru dle použitého materiálu a trysku na 150°C/180°C. Po nahřátí všech tří komponent bude provedena tenzometrická kalibrace 13 bodů a následně proběhne autoleveling (automatické srovnání roviny tisku podle drobných nedokonalostí podložky a PrintPadu). Po provedení těchto automatických úkonů najede tisková hlava dopředu k levému profilu a začne nahřívat trysku na požadovanou teplotu. Po nahřátí trysky provede úvodní proplach a následně automaticky pokračuje na tisk modelu.

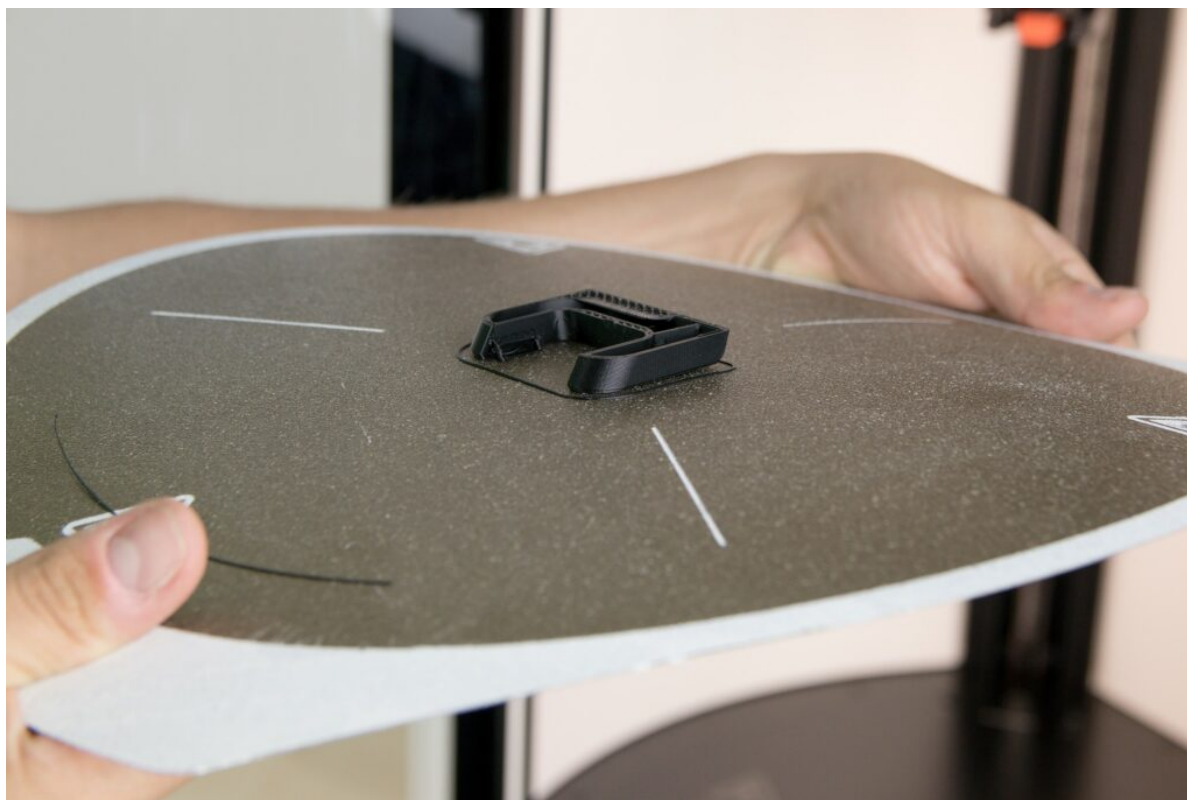
Tisk první vrstvy je velmi důležitý moment a proto je vhodné neodcházet dokud není celá první vrstva hotova. Může se stát, že Vámi zvolený filament bude potřebovat doladit výšku první vrstvy. Toto nastavení je dostupné v záložce *Tune* aplikace *DeltaControl*. Více informací najdete v sekci **Nastavení výšky první vrstvy**.

6) Sundání výtisku

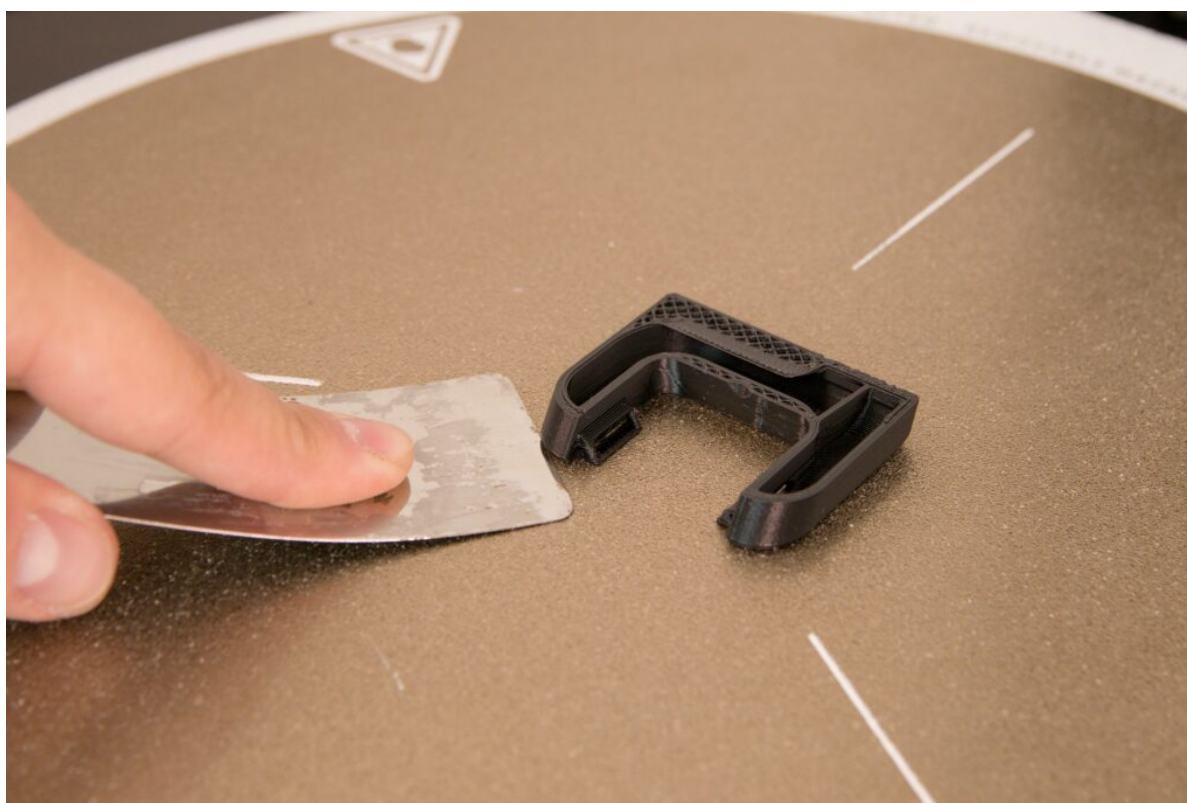
Gratulujeme, váš první výtisk proběhl jistě úspěšně. Nyní máte dvě možnosti, jak výtisk sundat.

1. Sundejte celý PrintPad (nadvzdnutím v přední části), vyjměte jej z tiskárny a lehkým prohnutím plátu oddělte výtisk od podložky.





2. Využijte přiloženou špachtli. Špachtli položte jednou stranou na PrintPad. Nebojte se přitom prstem ruky zatlačit, aby se špachtle prohnula a pohybovala se co nejvíce souběžně s podložkou. Poté pomocí zajíždění špachtle pod výtisk provedte oddělení.



Tip: Pokud váš výtisk obsahuje rohy či ostré hrany, je to optimální místo, kam zasunout špachtli. Naopak oblé a kulaté části modelů se hodí méně.

7) Dochlazení hotendu

Před začátkem tisku dalšího objektu je nutné tiskovou hlavu zchladit pod 150°C. Pokud zadáte tisk ještě před zchlazením, automaticky se zapne ventilátor pro urychlení chlazení. Jakmile klesne teplota tiskové hlavy pod 150°C, ventilátor se zastaví a tisková úloha se spustí.

Upozornění: Vypnutím tiskárny před dochlazením hotendu může dojít k ucpání průchodu filamentu. Zejména materiál PLA je tvárný již při cca 60 °C.

8) Vypnutí tiskárny

Tiskárnu nikdy nevypínejte pokud teplota trysky není pod 50°C. Tiskárnu vypnete obdobným způsobem, jako jste ji zapnuli – přepnutím kolébkového vypínače na tiskárně.

Upozornění: Pokud tiskárnu vypnete (kolébkový spínač na tiskárně) a víte, že ji nebudete delší dobu používat, měli byste vypnout také DeltaControl displej. Předejdete tím případným problémům spojených s baterií telefonu.