

Bezpečnostní pokyny pro 3D tiskárnu

Úvod

Při používání 3D tiskárny **KRYAL Cube** bezpodmínečně dodržujte následující pokyny.

Výrobce ani dodavatel tiskárny nenesou zodpovědnost za jakékoli škody na majetku nebo újmu na zdraví způsobenou nesprávným použitím nebo nevhodnou manipulací s 3D tiskárnou KRYAL Cube.

Porušení těchto pokynů také může mít za následek ztrátu záruky na tiskárnu.

Základní bezpečnostní pravidla

- 3D tiskárna je elektrické zařízení a pracuje s vysokou teplotou. Při jakékoli manipulaci s 3D tiskárnou ji vždy odpojte od elektrické sítě a všechny její části nechte zcela vychladnout.
- Pokud zjistíte jakékoli poškození 3D tiskárny (především napájecí kabel, zdroj, elektronika, tisková hlava), ihned tiskárnu odpojte od elektrické sítě a kontaktujte dodavatele.
- Tiskárnu chraňte před tekutinami, prachem a jakýmkoli mechanickým poškozením.
- Do elektrických částí tiskárny (především na straně 230 V / 50 Hz) a jejího zapojení může zasahovat pouze osoba s odpovídající platnou elektrotechnickou kvalifikací. Navíc jakýkoli neodborný zásah může mít za následek ztrátu záruky na tiskárnu.
- Tiskárnu nijak neupravujte, nepřestavujte a vždy dodržujte návod k použití a sestavení. Nedodržení návodu k sestavení může mít za následek ztrátu záruky na tiskárnu.

Umístění 3D tiskárny

- Tiskárnu umístěte na rovnou, tvrdou a dostatečně pevnou plochu (stůl, podlahu), která ji bezpečně unese a u které nehrozí její destrukce nebo pohyb během provozu tiskárny.
- Pod tiskárnu lze použít nízkou měkkou podložku pro tlumení vibrací (ubrus, filc, apod.).
- Tiskárnu je možné provozovat v běžných kancelářských prostorech, domácnostech, dílnách, apod. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem provozujte tiskárnu pouze v prostorech normálních. Tiskárnu nelze provozovat v prostorech nebezpečných ani zvlášť nebezpečných.
- Tiskárnu neumisťujte do prostorů se zvýšenou prašností ani vlhkostí.
- Tiskárnu nelze provozovat ve venkovních prostorech.
- Tiskárnu umístěte mimo dosah dětí, zvířat, osob nesvéprávných a osob se sníženou schopností pohybu a orientace.
- Tiskárnu umístěte tak, aby elektrická zásuvka, do které je připojená, byla po celou dobu jejího provozu volná a snadno přístupná.
- Tiskárnu umístěte alespoň 1 m od snadno zápalných nebo hořlavých předmětů.
- Při tisku z různých materiálů může z tiskárny vycházet zápach. Zápach není zdravý škodlivý, ale není doporučena jeho delší inhalace. Pokud tisknete z materiálů, které se vyznačují silným zápachem při tisku, doporučujeme umístit tiskárnu do samostatné dobře ventilované místnosti.

Před prvním uvedením do provozu

- Před prvním zapojením 3D tiskárny do elektrické zásuvky zkontrolujte, zda vaše elektrická zásuvka splňuje následující parametry: střídavé napětí 220/230 V, 50/60 Hz, vyvedený ochranný vodič na kolík.
- Zkontrolujte, zda je napájecí zdroj tiskárny nastaven na vstupní napětí 220/230 V (malý přepínač na boku zdroje).

- Zkontrolujte, že žádné součásti nebyly poškozeny přepravou (především napájecí kabel a napájecí zdroj).
- U sestavené tiskárny zkontrolujte, zda nedošlo k uvolnění šroubů, zda nejsou zkřivené pojezdové nebo hnací tyče, zda není uvolněna tisková hlava, zda není odpojen nějaký kabel, nebo zda nedošlo k jiné viditelné poruše způsobené přepravou.

Používání tiskárny

- Tiskárna je určena pro provoz při běžné pokojové teplotě. Při výrazně nižší teplotě může být zhoršena kvalita výtisků, při výrazně vyšší teplotě se může snižovat životnost elektronických součástí. Tiskárnu nelze provozovat ani skladovat při teplotě 0° C a nižší.
- Při tisku s tiskárnou nijak nemanipulujte, nenaklánějte ji a nepřenášejte.
- Pokud zjistíte jakoukoli závadu (nestandardní pohyb mechanických částí, přehřívání, dým, neobvyklý zvuk), tiskárnu ihned odpojte od elektrické zásuvky a nepoužívejte ji, dokud nebude opravena.
- Tiskárna musí být během celého tisku pod dohledem. Tisková hlava se hřeje na teploty vyšší než 200 °C, v případě poruchy tak hrozí zvýšené riziko požáru. Použití požárního alarmu je doporučeno.
- Při tisku a alespoň 15 minut po dokončení tisku se nedotýkejte vyhřívaného stolku ani tiskové hlavy. Hrozí nebezpečí popálení.
- Při tisku se nepřibližujte k pohyblivým částem tiskárny. Hrozí nebezpeční zachycení vlasů, oblečení nebo doplňků a následného úrazu.
- Nerozebírejte napájecí zdroj. Nezasunujte do otvorů napájecího zdroje žádné předměty.
- Tiskárnu během tisku nezakrývejte (kromě krytů dodaných výrobcem a určených pro zakrytí tiskárny při provozu) a nepokládejte na ni žádné předměty.
- Při sundání výtisků vždy nejprve vyjměte tiskové sklo (zrcadlo) z tiskárny a teprve poté výtisk odloupněte. Nikdy se nesnažte odlomit výtisk ze skla umístěného v tiskárně (může dojít k poškození stolku nebo dalších částí tiskárny).

Výměna trysky

Trysku tiskové hlavy je třeba utahovat i povolovat zahřátou na pracovní teplotu (alespoň 200 °C). Postup pro bezpečnou výměnu trysky je následující:

- Používejte rukavice a klíče na matice vhodné velikosti (odpovídající topnému bloku tiskové hlavy a trysky).
- Při utahování nebo povolování trysky dávejte pozor na kabely připojené do topného bloku (termistor a topné tělísko). V případě poškození těchto kabelů tiskárnu nepoužívejte, dokud nebudou vyměněny.
- Nahřejte tiskovou hlavu na teplotu cca 220 °C a vytáhněte z tiskové hlavy filament.
- Vypněte topení a odpojte tiskárnu od elektrické sítě.
- S pomocí klíčů opatrně povolte trytku (stačí cca jedna otáčka).
- Nechte tiskovou hlavu zcela vychladnout.
- Vyšroubujte původní trytku a zašroubujte novou. Dotáhněte ji klíčem.
- Zapojte tiskárnu do elektrické sítě a nahřejte tiskovou hlavu opět na teplotu cca 220 °C.
- Vypněte topení a odpojte tiskárnu od elektrické sítě.
- Pevně dotáhněte trytku k topnému bloku hotendu. Pokud ji dotáhnete málo, může vám závitem unikát roztavený plast.
- Zaveďte do tiskárny opět filament a zkuste vylačit tiskové vlákno, zda roztavený plast neuniká někde mezi závity.