# Úvod – než začnete tiskárnu využívat

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

Děkujeme za to, že jste si pořídili tiskárnu TRILAB AzteQ. Předtím, než ji začnete používat, seznamte se prosím s tímto návodem. Napsali jsme jej proto, abyste si vaši tiskárnu nepoškodili nevhodným zásahem a aby vám dodávala co nejkvalitnější výtisky.

Pokud není uvedeno jinak, veškeré zde uvedené postupy jdou lehce a bez použití nadměrné síly. Pokud tedy narazíte na postup, při kterém napínáte svaly a stále se nic neděje, raději prosím znovu váš postup konzultujte s manuálem.

V případě, že vám manuál nedá odpovědi na vaše dotazy, obraťte se prosím na naši podporu na adrese support@trilab.cz.

# Bezpečnostní pokyny

Vaše bezpečnost je na prvním místě, při využívání tiskárny se prosím řiďte následujícími pokyny:

- Tiskárnu mohou obsluhovat pouze proškolené osoby.
- Tiskárnu lze provozovat pouze pod dohledem. V případě jakékoliv poruchy či nestandardního chování tiskárny tisk přerušte a tiskárnu vypněte.
- Zdroj tiskárny je napájen vysokým napětím. Před přístupem k napájecímu zdroji vždy tiskárnu vypněte a odpojte přívodní síťový kabel.
- Tiskárna obsahuje pohyblivé součásti. Nezasahujte do prostoru tiskárny během tisku. Tiskárna může zahájit pohyb i bez předchozího upozornění. Hrozí nebezpečí poranění.
- Pro správný provoz tiskárny dodržte tyto hodnoty:
    - Provozní teplota 20 – 32 °C (68 – 90 °F)
    - Skladovací teplota 0 – 32 °C (32 – 90 °F)

# Emergency STOP

Tiskárna je vybavena červeným nouzovým tlačítkem *EMERGENCY STOP* umístěným pod ovládacím displejem. Po stisknutí tohoto tlačítka dojde k okamžitému zastavení probíhající operace, například tisku, zastavení vyhřívání komponent a zastavení pohybu tiskárny. Po krátké odmlce bude znovu spuštěn ventilátor chlazení tiskové hlavy, pokud je hlava zahřátá. Toto opatření slouží proti ucpání tiskové hlavy. Proto po použití tlačítka *EMERGENCY STOP* během tisku bezprostředně nevypínejte tiskárnu.

Tiskárna stisknutím tlačítka provede svůj kompletní restart a je připravena k dalšímu provozu. Před ním je však třeba odstranit například přerušený tisk z podložky a podložku znovu nachystat. V případě nestandardního chování tiskárny, jejího poškození nebo oddělení některých součástí kontaktujte, prosím, servisní pracovníky dodavatele.

# Konfigurace tiskárny

Jelikož je tiskárna Trilab AzteQ modulární, primárně vyměnitelné tiskové hlavy, je potřeba dodržet kombinaci fyzické a softwarové konfigurace. Ke každé tiskové hlavě je vytvořen konfigurační soubor, který si nese potřebné informace. Ve výchozím nastavení je konfigurační soubor nahrán našimi techniky už při výrobě tiskárny. Při doobjednání jakékoliv další tiskové hlavy se spojte s techniky na Supportním oddělení support@trilab.cz, aby vám zaslali konfigurační soubor pro tiskovou hlavu dle jejího identifikačního štítku.

Upozornění: Před samotnou fyzickou výměnou tiskové hlavy je potřeba nahrát konfigurační soubor do paměti tiskárny, viz podkapitola Settings, a vybrat ho v ovládacím panelu. Až poté můžete bez obav tiskovou hlavu fyzicky vyměnit a tiskárnu zapnout.

Varování: Nedodržením tohoto postupu může dojít k nevratnému poškození tiskové hlavy a nutnosti jí zaslat na opravu do naší centrály.

# Vyloučení odpovědnosti

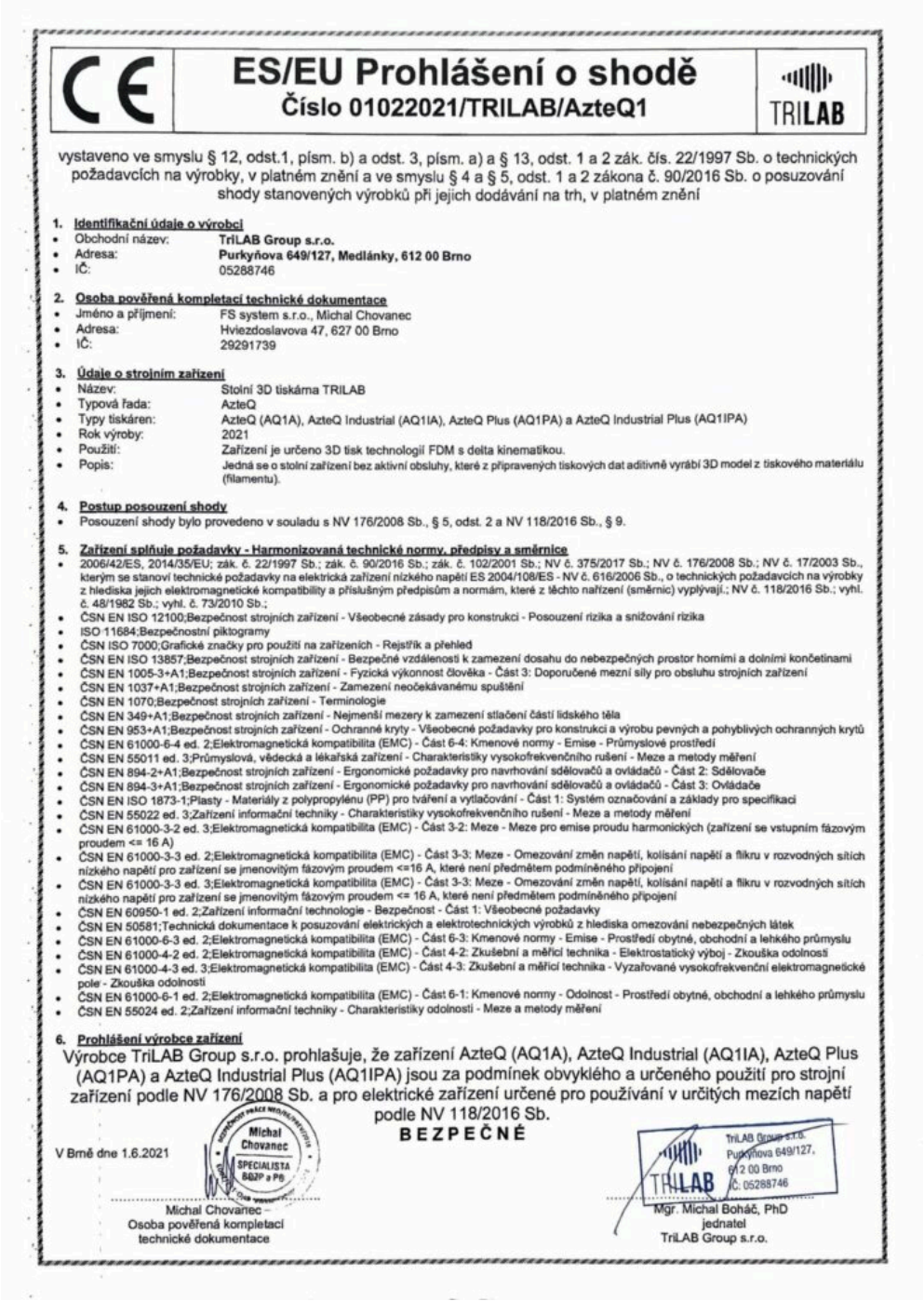
Přečtěte si prosím pozorně obsah této instalační a uživatelské příručky. Pokud si tuto příručku pečlivě nepřečtete, může to vést minimálně k nekvalitním výsledkům nebo k poškození tiskárny TRILAB AzteQ, v nejhorším případě také k vašemu zranění. Vždy se proto ujistěte, že každý, kdo používá tuto 3D tiskárnu, zná a dostatečně rozumí obsahu příručky tak, aby byl schopen tiskárnu TRILAB AzteQ bezpečně a optimálně využívat.

Podmínky nebo metody použité pro montáž, manipulaci, skladování, používání nebo likvidaci zařízení jsou mimo naši kontrolu a mohou být nad rámec našich znalostí. Z tohoto a dalších důvodů nepřebíráme odpovědnost a výslovně se zříkáme zodpovědnosti za ztráty, zranění, poškození nebo výdaje, které jsou důsledkem nebo jakýmkoliv způsobem související s montáží, manipulací, skladováním, použitím nebo likvidací výrobku.

Informace v tomto dokumentu byly získány ze zdrojů, u nichž věříme, že jsou spolehlivé. Nicméně pokud jde o jejich správnost, poskytují se informace bez jakékoli záruky, výslovně uvedené nebo předpokládané.

# Prohlášení o shodě

Kliknutím na náhled prohlášení otevřete jeho plnou verzi v PDF.



# ES/EU Prohlášení o shodě
## Číslo 01022021/TRILAB/AzteQ1

TRILAB

vystaveno ve smyslu § 12, odst.1, písm. b) a odst. 3, písm. a) a § 13, odst. 1 a 2 zák. čís. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, v platném znění a ve smyslu § 4 a § 5, odst. 1 a 2 zákona č. 90/2016 Sb. o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, v platném znění

1. **Identifikační údaje o výrobci**
   - Obchodní název: **TriLAB Group s.r.o.**
   - Adresa: **Purkyňova 649/127, Medlánky, 612 00 Brno**
   - IČ: 05288746

2. **Osoba pověřená kompletací technické dokumentace**
   - Jméno a příjmení: FS system s.r.o., Michal Chovanec
   - Adresa: Hviezdoslavova 47, 627 00 Brno
   - IČ: 29291739

3. **Údaje o strojním zařízení**
   - Název: Stolní 3D tiskárna TRILAB
   - Typová řada: AzteQ
   - Typy tiskáren: AzteQ (AQ1A), AzteQ Industrial (AQ1IA), AzteQ Plus (AQ1PA) a AzteQ Industrial Plus (AQ1IPA)
   - Rok výroby: 2021
   - Použití: Zařízení je určeno 3D tisk technologií FDM s delta kinematikou.
   - Popis: Jedná se o stolní zařízení bez aktivní obsluhy, které z připravených tiskových dat aditivně vyrábí 3D model z tiskového materiálu (filamentu).

4. **Postup posouzení shody**
   - Posouzení shody bylo provedeno v souladu s NV 176/2008 Sb., § 5, odst. 2 a NV 118/2016 Sb., § 9.

5. **Zařízení splňuje požadavky - Harmonizovaná technické normy, předpisy a směrnice**
   - 2006/42/ES, 2014/35/EU; zák. č. 22/1997 Sb.; zák. č. 90/2016 Sb.; zák. č. 102/2001 Sb.; NV č. 375/2017 Sb.; NV č. 176/2008 Sb.; NV č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí ES 2004/108/ES - NV č. 616/2006 Sb., o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility a příslušným předpisům a normám, které z těchto nařízení (směrnic) vyplývají.; NV č. 118/2016 Sb.; vyhl. č. 48/1982 Sb.; vyhl. č. 73/2010 Sb.;
   - ČSN EN ISO 12100;Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
   - ISO 11684;Bezpečnostní piktogramy
   - ČSN ISO 7000;Grafické značky pro použití na zařízeních - Rejstřík a přehled
   - ČSN EN ISO 13857;Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami
   - ČSN EN 1005-3+A1;Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení
   - ČSN EN 1037+A1;Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění
   - ČSN EN 1070;Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie
   - ČSN EN 349+A1;Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla
   - ČSN EN 953+A1;Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů
   - ČSN EN 61000-6-4 ed. 2;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí
   - ČSN EN 55011 ed. 3;Průmyslová, vědecká a lékařská zařízení - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření
   - ČSN EN 894-2+A1;Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 2: Sdělovače
   - ČSN EN 894-3+A1;Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 3: Ovládače
   - ČSN EN ISO 1873-1;Plasty - Materiály z polypropylénu (PP) pro tváření a vytlačování - Část 1: Systém označování a základy pro specifikaci
   - ČSN EN 55022 ed. 3;Zařízení informační techniky - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření
   - ČSN EN 61000-3-2 ed. 3;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem <= 16 A)
   - ČSN EN 61000-3-3 ed. 2;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem <=16 A, které není předmětem podmíněného připojení
   - ČSN EN 61000-3-3 ed. 3;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem <= 16 A, které není předmětem podmíněného připojení
   - ČSN EN 60950-1 ed. 2;Zařízení informační technologie - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky
   - ČSN EN 50581;Technická dokumentace k posuzování elektrických a elektrotechnických výrobků z hlediska omezování nebezpečných látek
   - ČSN EN 61000-6-3 ed. 2;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu
   - ČSN EN 61000-4-2 ed. 2;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti
   - ČSN EN 61000-4-3 ed. 3;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti
   - ČSN EN 61000-6-1 ed. 2;Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Kmenové normy - Odolnost - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu
   - ČSN EN 55024 ed. 2;Zařízení informační techniky - Charakteristiky odolnosti - Meze a metody měření

6. **Prohlášení výrobce zařízení**

Výrobce TriLAB Group s.r.o. prohlašuje, že zařízení AzteQ (AQ1A), AzteQ Industrial (AQ1IA), AzteQ Plus (AQ1PA) a AzteQ Industrial Plus (AQ1IPA) jsou za podmínek obvyklého a určeného použití pro strojní zařízení podle NV 176/2008 Sb. a pro elektrické zařízení určené pro používání v určitých mezích napětí podle NV 118/2016 Sb.

**BEZPEČNÉ**

V Brně dne 1.6.2021

Michal Chovanec – SPECIALISTA BOZP a PO

Michal Chovanec –
Osoba pověřená kompletací technické dokumentace

TriLAB Group s.r.o. Purkyňova 649/127, 612 00 Brno IČ: 05288746

Mgr. Michal Boháč, PhD
jednatel
TriLAB Group s.r.o.

# Názvy produktů a důležité pojmy

AzteQ Dynamic – základní verze tiskáren řady AzteQ, dostupné v otevřené a plně zakrytované verzi.

AzteQ Industrial – vylepšená verze AzteQ Dynamic s aktivně vyhřívanou komorou.

TRILAB PrintPad – odnímatelná ocelová tisková podložka s povrchem z práškového PEI.

TRILAB PrintHead – jednoduše vyměnitelná magnetická tisková hlava, různé konfigurace

| | | |
|---|---|---|
| 0.4 mm | 0.6 mm | 0.8 mm |

| | | |
|---|---|---|
| LP – E3D V6, mosaz | UA – E3D V6, mosaz | ZL – Volcano, mosaz |
| CU – Volcano, mosaz | BN – Volcano, mosaz | LT – Volcano, nozzle x (pro abrazivní materiály) |
| MV – E3D V6, nozzle X (pro abrazivní materiály) | SL – Volcano, nozzle X (pro abrazivní materiály) | —– |
| DG – Volcano, nozzle X (pro abrazivní materiály) | —– | —– |