

REVIZE			
Index	Datum	Změna	Jméno

	Projekty   Realizace   Projektový management info@qualitygroup.cz   www.qualitygroup.cz STAVTE CHYTŘE					
<b>STAVBA</b> <b>CENTRUM TECHNICKÉHO A INOVATIVNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V KYJOVĚ</b>						
<b>MÍSTO STAVBY</b> Nádražní 471/48 Kyjov 69701 K.Ú.: Kyjov [678431] OKRES: Hodonín KRAJ: Jihomoravský						
<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b> Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno IČ: 08879737, DS: yuvn5s8 <b>HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU</b> Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: 736 105 226 <b>ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI</b> Ing. Dan Lukašík tel.: 737 542 673 e-mail: dan.lukasik@qualitygroup.cz		<b>AUTORIZACE</b>				
<b>STAVEBNÍK - INVESTOR</b> Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3 Brno 601 82 IČO: 708 88 337		<b>Č. SMLOUVY INVESTORA</b>  <b>Č. SMLOUVY PROJEKTANTA</b> P-22-039-000				
<b>OBJEKT</b> <b>D.103 - PŘÍSTAVBA</b> <b>ODBORNÁ ČÁST</b> <b>D.103.15.03 Interiérové vybavení - technika</b>	<b>DATUM</b> 01/2024 <b>MĚŘÍTKO</b>	<b>PARÉ</b>				
<b>NÁZEV DOKUMENTU</b> <b>Výpis prvků interiérového vybavení - technika</b>						
<b>KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU</b>						
stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
CTIV	DPS	D.103.15.03	03	IV	Výpis prvků	00

# Požadavky na interiérové vybavení

- Tato dokumentace je určena jako dokumentace pro provádění stavby. Dokumentace nenahrazuje realizační, dodavatelskou ani dílenskou dokumentaci. Dílenská dokumentace musí být vždy v dostatečném předstihu před zahájením konkrétních prací odsouhlasena TDI, GP a Architektem. Konstrukční schémata ani ostatní výkresy dílenskou (výrobní) dokumentaci nenahrazují.
- Zhotovitel zpracuje Realizační dokumentaci stavby (RDS) a dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS). Rozsah viz souhrnná technická zpráva.
- Na všechny atypické konstrukce bude zpracována výrobní dokumentace, která bude odsouhlasena objednatelem ve spolupráci s TDI, GP a Architektem.
- Statické posouzení jednotlivých výrobků bude součástí dílenské a dodavatelské dokumentace. Dodavatelé jsou povinni vypracovat statické posouzení na jednotlivé výrobky
- Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).
- Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byla v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost generálního projektanta upozornit.
- Jednotlivé profesní části musí být koordinovány se stavební a architektonickou částí projektové dokumentace, veškeré nejasnosti nebo případné rozdíly musí být včas konzultovány s GP a Architektem.
- Veškeré výrobky budou před zadáním do výroby nebo před objednáním dodavatelem přepočítány, rozměry přeměřeny a příslušná dílenská dokumentace dodavatele bude odsouhlasena objednatelem ve spolupráci s TDI, GP a Architektem.
- Při realizaci nutno respektovat podmínky a připomínky, které vyplynuly z veřejnoprávního projednání projektu stavby.
- Při provádění stavby je vždy nutné pracovat s nejaktuálnějšími revizemi výkresů.
- Aktuální revize dokumentace bude vždy stanovena a zapsána do stavebního deníku na KD GD a GP, veškeré změny a revize musí potvrdit TDI.  
Dodavatel stavby a subdodavatelé se musí vždy seznámit s nejaktuálnější verzí dokumentace a upozornit na případné nesrovnalosti.
- Před výrobou je nutné veškeré rozměry zaměřit, přesný rozměr bude stanoven přímo na stavbě.
- Součástí dodávky jsou veškeré kotevní, kotvící, upevňovací, připojovací konstrukce, doplňky.
- Požadujeme provádět povrchově neviditelné spoje (skryté), přířez bude prováděn na kvalitně nabroušeném pilovém kotouči bez otřepů materiálu.
- Součástí dodávky je také provedení potřebných doměrových částí a zaslepení, které vyplývají z projektové dokumentace, výkazu výměr či konkrétní potřeby při montáži. Obecně platí, že u prvků, které jsou vestavěny či přistavěny ke stavebním konstrukcím, či k sobě navzájem, budou případné mezery opatřeny zaslepením. Tyto úpravy budou prováděny dílensky, řádně ohraněny a zapraveny.
- Zásady užívání, způsob údržby a cykly kontrol a údržby viz souhrnná technická zpráva.
- V případě potřeby provedení změny/opravy/úpravy oproti DPS lhostejno z jakého důvodu, zpracuje Zhotovitel návrh změny do RDS a předloží ji autorskému dozoru, TDI a investorovi k vyjádření. Součástí návrhu této změny bude vždy oceněný soupis prací.

### Výpis prvků interiérového vybavení - technika

Objekt	Podlaží	Číslo místnosti	ID	Název	Obrázek	Počet (ks)	Poznámky
D.103	1.NP	1.04	<a href="#">NF03</a>	CNC fréza		1	
D.103	1.NP	1.04	<a href="#">NF04</a>	Laserová řezačka		1	
D.103	1.NP	1.04	<a href="#">NF06</a>	Velkoformátový 3D tisk		1	
D.103	1.NP	1.04	<a href="#">NF07</a>	Kooperativní robot		1	
D.103	1.NP	1.09	<a href="#">NF01</a>	Dataprojektor		1	
D.103	1.NP	1.09	<a href="#">NF02</a>	Plátno elektrické motorové		1	
D.103	1.NP	1.11	<a href="#">NF01</a>	Dataprojektor		1	
D.103	1.NP	1.11	<a href="#">NF02</a>	Plátno elektrické motorové		1	
D.103	1.NP	1.15	<a href="#">NF08</a>	Informační kiosk		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF10</a>	Dotykový panel		1	
D.103	1.NP	1.15	<a href="#">NF09</a>	Tiskárna		1	

D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF11</a>	Řezací plotr		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF12</a>	Termolis		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF13</a>	3D tiskárna		3	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF19</a>	3D tiskárna velká		2	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF20</a>	Stanice pro rozpouštění podpěr		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF21</a>	3D tisk kompozity		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF05</a>	3D tisk kovem		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF14</a>	3D skener		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF15</a>	Vakuová formovačka		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF16</a>	Ohýbačka vlasce		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF17</a>	3D tisk čokoládou		1	
D.103	1.NP	1.16	<a href="#">NF18</a>	Vyšivací stroj		1	

## NF01 Dataprojektor

### Popis prvku

- Profesionální projektor s technologií 3LCD, RGB se závěrkou s kapalnými krystaly.
- Rozlišení WUXGA, 1920 x 1200, s poměrem stran 16:10.
- Životnost 300W lampy 5000 hodin (až 10000 hodin v úsporném režimu).
- Úhlopříčka promítaného obrazu 50-300 palců.
- Projekční vzdálenost 1,5-9 m.
- Bezpečnostní tyč.
- Vstupy: Audio vstup, HDMI, RCA, RJ-45, USB hst, USB-B, VGA (D-Sub).
- Výstupy: Audio výstup, VGA (D-Sub).
- Prezentaci lze ovládat gesty.
- Široké možnosti připojení.
- Dodávka včetně prvků pro ukotvení do stropní konstrukce.

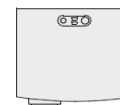
### Rozměry (mm)

výška: 110

šířka: 377

hloubka: 291

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



**NF02****Plátno elektrické motorové****Popis prvku**

- Elektrické roletové plátno s technologií MaxWhite.
- Šírka zorného úhlu až 160°.
- Odolný a snadno umývateľný.
- Plátno s rozměry 143 x 228,6 cm a úhlopříčkou 106" (269,2 cm), poměr stran 16:10.
- Plátno vybaveno dálkovým infračerveným ovládáním usnadňujícím stahování bez nutnosti instalace ovládání na stěnu.
- Odolná kovová konstrukce.
- Typ projekční plochy: roletová.
- Typ pohonu: elektrický.
- Černé okraje.
- Dodávka včetně prvků pro ukotvení do stropní konstrukce.

**Rozměry (mm)**

výška: 1430

šířka: 2286

hloubka: -

**Půdorysné schéma****Zobrazení**

## NF03 CNC fréza

### Popis prvku

- CNC frézka, pracovní prostor 1500x2500x400mm.
- Italské kvalitní vřeteno HSD 4,5 kW.
- Keramická ložiska.
- 18000 otáček /min.
- Kleština ER32.
- Průmyslové lineární vedení.
- Stůl T-drážka.
- Servo pohon.
- Velikost stolu 1500x2500 mm.
- Pracovní rychlost 10 m/min.

### Rozměry (mm)

výška: 400  
šířka: 2500  
hloubka: 1500

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



## NF04 Laserová řezačka

### Popis prvku

- Gravírovací a řezací laser
- Umožňující přímý import souborů ve formátu PDF, SVG, AI a PNG.
- Z jednoho PC či Mac zařízení lze distribuovat úlohy mezi mnoho strojů.
- Pracovní oblast (Š x H) : 813 x 508 mm.
- Max. rychlost zpracování: 3,55 m/s .
- Technologie pohybového systému: Bezkartáčové DC servomotory.
- Výkon laseru – CO2: 60 – 120 W .
- Hmotnost: 250 kg .
- Kdykoli upgradovatelný na vyšší verzi.
- Možnost bezdrátového připojení k počítačové síti.
- Pomocí integrovaného dotykového displeje lze laser intuitivně ovládat přímo z něj.
- Air assist - ofukování, Zlepšuje laserové gravírování na mnoha materiálech a zároveň chrání optiku laseru.
- Atmos odsávače - Odsávací systém filtruje nečistoty a prach.
- Tělo rezonátoru ve kterém je generováno laserové záření, vyrobeno ze 100% keramiky.
- Hliníková řezací mříž - Pracovní stůl feromagnetický po celém povrchu. Lze jednoduše použít magnety pro upevnění tenkých materiálů jako je papír, fólie nebo filmy.
- Ochrana proti prachu - Zajišťující vyšší produktivitu a nižší provozní náklady díky minimální údržbě a oprávněné ochraně proti prachu.
- Laserové ukazovátka ukazující červenou tečkou pozici, kde laserový paprsek zasáhne materiál.
- Automatické zaostřování pomocí ultrazvukového senzoru.

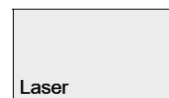
### Rozměry (mm)

výška: 1055

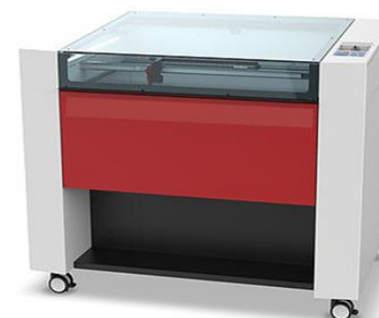
šířka: 1221

hloubka: 830

### Půdorysné schéma



### Zobrazení





## NF05 3D tisk kovem

### Popis prvku

- Technologie: W-LMD (Wire-Laser Metal Deposition)
- Tiskový objem: 145 × 168 × 390 mm
- Výkon laseru: 1200 W
- Typ laseru: šestice 200W přímých diodových laserů
- Vlnová délka laseru: 976 nm
- Řízení procesu: uzavřená smyčka, laserová a drátová modulace
- Materiály: dráty: nerezová ocel, měkká ocel, uhlíková ocel, titanové slitiny, slitiny niklu ve vývoji: měď a hliník
- Průměr drátu: 0,8 až 1,2 mm
- Zdroj drátu: cívky BS300
- Zdroj napájení: jednofázové napětí 208/230 V, nebo třífázové napětí 400 V
- Spotřeba energie: 2 až 5 kW ve špičce (v závislosti na zvolených možnostech)
- Chlazení: chladič (aktivní, vodou chlazený) součástí dodávky
- Skříň: utěsněná, bezpečná z pohledu laserového záření, s kontrolovanou atmosférou
- Propojení: USB, ethernet, bezdrátové
- Hmotnost: 250 kg

### Rozměry (mm)

výška: 1400

šířka: 600

hloubka: 560

### Půdorysné schéma

3D tisk kov

### Zobrazení



**NF06****Velkoformátový 3D tisk****Popis prvku**

- Tisk v průmyslovém měřítku.
- Použití rozpustného nosného materiálu, který umožňuje navrhovat a tiskne díly bez omezení návrhu pro výrobu nebo omezení tiskáren.
- Konstrukce konstrukční komory zajišťující přesné řízení teploty v celé konstrukci desky.
- Snadné ovládání hustoty materiálu.
- Možnost variabilní výšky řezu umožňující optimalizovat vzhled součástky a zároveň zkrátit dobu tisku.
- 3D tisk přímočarý.
- Rychloupínací kanystry na materiál vybaveny vlákem o objemu 200 kubických palců umožňující až 140 hodin provozu. Bezobslužný tisk.
- Rozměry: 100x610x610 cm / 372 000 cm<sup>3</sup>.
- Velikost a hmotnost systému 175 x 124 x 196 cm, 658 kg.
- Materiály: ASA – černá, ABS-M30 – černá SR-30 rozpustný nosný materiál.

**Rozměry (mm)**

výška: 1000

šířka: 610

hloubka: 610

**Půdorysné schéma****Zobrazení**

## NF07 Kooperativní robot

### Popis prvku

- Bezpečné ovládání, provoz a úzkou spolupráci s člověkem bez nutnosti použití fyzických bariér nebo oplocení.
- Nosnost do 5 kg.
- Inteligentním senzory krouticího momentu na každé ze šesti os.
- Omezení síly s integrovanými senzory včetně silového momentu.
- S rychlostí TCP až 2,2 m/s.
- Plynulé a citlivé vedení v automatickém režimu.
- Jednoduchý a výkonný průvodce a snadné programování.
- Bezpečnostní úroveň PL d Cat 3.
- Programování ručním naváděním uchopením kterékoli části robotu.
- Dosah 950 mm.

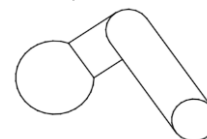
### Rozměry (mm)

výška: 370

šířka: 2410

hloubka: 520

### Přodorysné schéma



### Zobrazení



**NF08****Informační kiosek****Popis prvku**

- Stojanový informační kiosek.
- Panel: 55" TFT LED
- Max. rozlišení: 1920x1080
- Formát: 16:9
- Kontrast: 1400:1
- Svítivost: 500 cd/m<sup>2</sup>
- Odezva: 6 ms
- Displej: 1209,6 x 680,4 mm
- Panel: 1244,6 x 720,9 x 26,2 mm
- Hmotnost obrazovky: 17,5 kg
- Celková hmotnost: 95,2 kg
- Rozměry: 1884 x 65 x 790 mm
- Repro: 2x 10W
- Spotřeba: 115 W
- Napájení: AC100~240 V
- Materiál: tvrzené sklo, kov, hliníkový rámeček
- Možnost rozšíření: dotyk: IR/Capacitive (PCAP), sensor pohybu, vysokosvítivost: 500 - 2000 nits
- Příslušenství: dálkové ovládání, napájecí zdroj, klíče, nářadí a šrouby
- Barva: černá
- Kategorie Panelu: indoorový

**Rozměry (mm)**

výška: 1245

šířka: 720

hloubka: 26

**Půdorysné schéma****Zobrazení**

**NF09****Tiskárna****Popis prvku**

- Rychlost tisku A4/A3: 25/12 stran za minutu barevně i černobíle
- 7palcový dotykový displej s ovládáním jako na mobilu.
- Mobilní tisk (AirPrint, Mopria), autentizace pomocí NFC (Android) nebo Bluetooth LE (iPhone/iPad).
- 6 GB paměti RAM a 256 GB SSD disk.
- Standardně: 1 100 listů, max. 3 600 listů.
- Univerzální kazeta na 500 listů (A5–A4, 60–256 g/m<sup>2</sup>)
- Univerzální kazeta na 500 listů (A5–A3, 60–256 g/m<sup>2</sup>)
- Ruční podavač na 100 listů (A6–A3, 60–256 g/m<sup>2</sup>), tisk na dlouhý papír max. 1200 x 297 mm
- Velikost papíru pro tisk A6–A3; bannerový papír max. 1 200 x 297 mm.
- Životnost toneru: Černá až 24 000 stran, CMY až 24 000 stran.
- Rozlišení tisku 1 800 (ekvivalent) x 600 dpi; 1200 x 1200 dpi.
- Zobrazovací technologie: Laser
- Barva: černá.

**Rozměry (mm)**

výška: 786

šířka: 571

hloubka: 661

**Půdorysné schéma**

Tiskárna

**Zobrazení**

## NF10 Dotykový panel

### Popis prvku

- Prezentační nástroj pro interaktivní předvádění lekcí.
- 20vstupová IR dotyková technologie s přímým spojováním umožňující přesnější psaní.
- Antibakteriální sklo snižující přenos nemocí ve třídě nebo zasedací místnosti.
- Vstupy a výstupy na přední, boční a spodní straně panelu, včetně USB typu C.
- Přední USB porty lze použít k připojení OPS, notebooků nebo zařízení Android. Výkonný 2,4GHz / 5GHz vestavěný Wi-Fi modul s Bluetooth 4.0 umožňující vytvoření hotspotu.
- Poháněn systémem Android verze 8.0.
- Typ obrazovky: OpenCell DLED podsvícení
- Zobrazovací plocha 1895 (Š) x 1066 (V) mm.
- Životnost 50 000 hodin.
- Barva: bílá.

### Rozměry (mm)

výška: 1160

šířka: 1957

hloubka: 86

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



## NF11 Řezací plotr

### Popis prvku

- Kompaktní, výkonný a snadno použitelný vinylový stolní řezací plotr.
- Rychlý a přesný řezný výkon.
- Materiály: Samolepící vinyl, Teplosměnný vinyl, Specializované materiály, Magnetický list, Papíry a lepenka, Poleva oken, Reflexní vinyl, Pryž.
- Jasný tisk malých písmen, čísel a symbolů.
- Do vzdálenosti 25 m.
- Sledování stavu řezací úlohy pomocí jasného LED signálu na řezacím vozíku.
- Přesná detekce ořezových značek umožňující řezat návrhy vytvořené na stolní tiskárně.
- Šířka řezu 58,17 cm.
- Délka řezu 2 499,36 cm.
- Maximální řezná síla 500 gf.
- Maximální řezná rychlost 0,9 m/s.

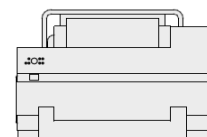
### Rozměry (mm)

výška: 861

šířka: 320

hloubka: -

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



**NF12****Termolis****Popis prvku**

- Termolis vhodný pro zažehlení flockových a flexových fólií, sublimaci a tonerový transfer.
- Nahřívací deska velmi stabilní.
- Velikost desek: 38x38 cm
- Max. teplota: 255° C
- Spínací hodiny digitální s akustickým signálem.
- Nastavení tlaku: manuální
- Spodní deska: ležící upevněná

**Rozměry (mm)**

výška: -

šířka: 380

hloubka: 380

**Půdorysné schéma****Zobrazení**



## NF13 3D tiskárna

### Popis prvku

- Tisková plocha maximálně 256 x 256 x 256 mm.
- Umělá inteligence kontrolující první vrstvu, detekce tiskových chyb a plně automatická kalibrace tiskové podložky.
- Součástí dodávky jednotka umožňující automatickou výměnu filamentu, tisk ze 4 různých špulek filamentu.
- S přídavným chlazením a kalenou tryskou a nauhličeným extruderem, tisk ze širšího výběru materiálů včetně PA, PC, PETG a TPU.
- Celokovový Hotend: až 300°C
- Trysky z tvrzené oceli: 50HRC
- Teplota tiskové podložky až: až 120°C
- Teplota tiskové komory: až 60°C
- Tiskový větráček o výkonu: 12W
- Velikost tiskové podložky: 256×256 mm
- Typ extruderu: direct (přímý)
- Průměr filamentu: 1,75 mm
- Max. rychlost tisku: 500 mm/s
- Uzavřená tisková komora
- Typ hotendu: Celokovový
- Konektivita: USB, Wi-Fi, SD Karta, Cloud
- Možnost vícebarevného tisku

### Rozměry (mm)

výška: 457

šířka: 389

hloubka: 389

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



**NF14 3D skener****Popis prvku**

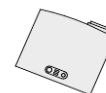
- Malý skener pro přesné sítě
- Technologie modrého světla, princip stereokamery
- Poskytnutí 3D dat s vysokou přesností.
- Vysoce kvalitní data, generace přesné sítě a získání 3D dat snadno a rychle.
- Senzor rozpoznající měnící se okolní podmínky během provozu a schopný tyto změny kompenzovat.
- Přesnost za všech světelných podmínek.
- Vzdálenost bodů: 0,037 mm
- Měřicí plocha: 100 x 65 mm<sup>2</sup>
- Pracovní vzdálenost: 400 mm
- Světelný zdroj LED
- Připojení USB 3

**Rozměry (mm)**

výška: 215

šířka: 290

hloubka: 80

**Půdorysné schéma****Zobrazení**

## NF15 Vakuová formovačka

### Popis prvku

- Tlakové formování v průmyslové kvalitě.
- Rychlá výroba velmi přesných forem a finálních dílů.
- Průmyslový výkon potřebný pro rychlé škálování výroby.
- Tlak až 60 psi, odpovídá síle 5 tun. Průměr lože pro tvarování 400 mm, maximální výška tažení 160 mm.
- Přesné zachycení detailu šablony menší než 1  $\mu\text{m}$ .
- Využití různě tlustých fólií a plátů ze všech vhodných materiálů.
- Podporované materiály předem naprogramované: PETG, HIPS, EVA, ABS, PMMA, UHMW.
- Redukční deska pro materiály tl. nad 5 mm.
- Žádné vrstvy, soudržnost materiálu. Pevné, izotropní díly vytvořené na vašem stole.
- 60 psi tlak (4 bary)
- Zahřátí na 225 °C
- Rozlišení < 1  $\mu\text{m}$
- 380 mm průměr bezpečné plochy formování
- 160 mm výška tažení
- Maximální objem šablony 3500  $\text{cm}^3$
- Formovací prostor kruhový o průměru 380 mm a výšce 160 mm

### Rozměry (mm)

výška: 585

šířka: 420

hloubka: 515

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



## NF16 Ohýbačka vlasce

### Popis prvku

- Ohýbačka vlasce umožňující vytvořit ohyb v plastové desce o šířce až 500 mm pomocí topného tělesa incoloy.
- Dodávka s vyhrazeným chladicím přípravkem, který pomáhá ochladit materiál po ohnutí zahřátého plastu.
- Šířka topení 500 mm.
- Mezera skrz které teplo vyzařuje nastavitelné, vestavěný časovač.

### Rozměry (mm)

výška: 175

šířka: 680

hloubka: 330

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



## NF17 3D tisk čokoládou

### Popis prvku

- 3D Čokoládová tiskárna.
- 3,5" dotykový barevný displej pro rychlý přístup k integrované knihovně šablon s více než 1000 kreativními objekty, včetně náhledu objekt
- Snadné čištění díky zaobleným rohům a odnímatelné výrobní platform
- Tichá
- Jednoduché ovládání prostřednictvím velkého 3,5palcového dotykového barevného displeje a elegantním designem vč. integrovaného osvětlení
- Tisková platforma odnímatelná pro čištění.
- Rychlá a snadná výměna dat přes SD kartu.
- Maximální tisková plocha 90x90 mm.
- Rychlé a snadné plnění pomocí 3D čokoládových náplní.
- Barva: černá.

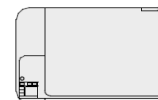
### Rozměry (mm)

výška: 270

šířka: 225

hloubka: 240

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



## NF18 Vyšívací stroj

### Popis prvku

- Jednoehlový vyšívací stroj poloprůmyslového typu.
- Vyšívací plocha 200 x 200 mm.
- Velký barevný dotykový displej.
- Úzké volné rameno poskytující flexibilitu a jednoduchost vyšívat v těžko dostupných oblastech.
- 405 vyšívacích vzorů a 20 fontů písma s nastavitelnou velikostí.
- Stojan až na 4 ks nití a navíječ spodních cívek na boku stroje s vlastním motorem.
- Bodové led osvětlení pozice vyšívání.
- Odstřih spodní i horní.
- Extra úzké šicí rameno.
- Ovládání stroje: Elektronické.

### Rozměry (mm)

výška: 955

šířka: 610

hloubka: 810

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



## NF19 3D tiskárna velká

### Popis prvku

- Kategorie: 3D tisk z termoplastů (FFF/FDM)
- Technologie: FFF (Fused Filament Fabrication)
- Tisková hlava: se dvěma extrudery, se systémem automatického přizvedávání neaktivní trysky a rychlé výměny tiskových jader
- Průměr tiskové struny: 2,85 mm
- Tiskový objem: 330 × 240 × 300 mm
- Výška vrstvy: tryska 0,25 mm: 60–150 µm; tryska 0,4 mm: 20–200 µm; tryska 0,6 mm: 20–300 µm; tryska 0,8 mm: 20–600 µm
- Počet extruderů: 2, snadno vyměnitelná tisková jádra
- Počet trysek: 2, automatické přizvedávání neaktivní trysky
- Rozlišení XYZ: 6,9; 6,9; 2,5 µm
- Rychlost tisku: < 24 mm³/s
- Tisková podložka: pružná, potažená PEI
- Podavač materiálu: s dvojitém ozubeným převodem, oteruvzdorný pro kompozitní materiály
- Systém materiálů: otevřený i pro externí výrobce materiálů, vč. kompozitů
- Filtrace vzduchu (Air Manager): zabudovaný EPA filtr nezávisle testován podle UL2904 (standardní metoda pro testování a hodnocení emisí částic a chemických látek z 3D tiskáren)
- Odsávání vzduchu: 1–50 m³/h (jmenovitá rychlost 35 m³/h pro většinu materiálů při 23 °C)
- Průměr trysky: 0,25 / 0,4 (standardní) / 0,6 / 0,8 mm
- Pracovní teplota trysky: 180–280 °C
- Ovládání: 4,7" barevný dotykový displej
- Přenos dat: WiFi (2,4 a 5 GHz), LAN, USB port
- Integrovaná kamera, vysoké rozlišení (živé sledování postupu tisku)
- Maximální příkon: 500
- Certifikace: Bezpečné profesionální použití bez dozoru; CE, FCC, VPAT, RoHS, REACH, CB, BIS, KC, PSE, RCM, SRRC, MIC, NCC
- Bezpečnostní certifikace: ISO/IEC 27001
- Dodávka včetně materiálové stanice pro 6 cívek s oteruvzdorným podavačem materiálu

### Rozměry (mm)

výška: 1200

šířka: 585

hloubka: 495

### Půdorysné schéma



### Zobrazení



**NF20****Stanice pro rozpouštění podpěr****Popis prvku**

- Stanice pro rozpouštění podpěr z PVA
- Objem zásobníku: 13,7 l
- Max. velikost dílu: 200 × 230 × 165 mm
- Podporované materiály: optimalizováno pro materiály PLA a PVA; dále vhodné i pro materiály PETG, Tough PLA, Nylon a CPE s PVA
- Podporované rozpouštědlo: voda
- Rychlost rotace: 225 otáček/minutu (běžně); 100 otáček/minutu (pomalu)
- Provozní hluk: do 50 dBA
- Rozměry (s rukojetí ve svislé poloze): 303 × 325 × 528 mm
- Hmotnost prázdného zásobníku: 4,2 kg
- Provozní teplota prostředí: 15–32 °C
- Teplota prostředí mimo provoz: 0–32 °C
- Relativní vlhkost: 10–90 % (nekondenzující)
- Napájení: 100–240 V střídavý; 50–60 Hz; 38 W

**Rozměry (mm)**

výška: 374

šířka: 325

hloubka: 303

**Půdorysné schéma****Zobrazení**



## NF21 3D tisk kompozity

### Popis prvku

- Stolní 3D tiskárna.
- 3D tisk pevných, lehkých, odolných a přesných kompozitů.
- Vyztužte houževnatý nylon spojitými vlákny z karbonu, kevlaru či skelnými vlákny.
- Detekce nedostatku materiálu.
- Detekce zaseknutého vlákna.
- Tiskový objem  $320 \times 132 \times 154$  mm.
- Tisková podložka kompozitní laminát – rovinnost do  $160 \mu\text{m}$ .
- Rozlišení v ose Z  $100\text{--}200 \mu\text{m}$ .
- Tisková komora nevyhřívána.
- Úložiště materiálu v suchém boxu.
- Cívky 800cc.
- Podpěry odtrhnutelné, ze stejného materiálu.
- Typ výplně uzavřené buňky, více dostupných geometrií.
- Napájení  $100\text{--}240$  VAC, 150 W (2 A špička).

### Rozměry (mm)

výška: 355

šířka: 584

hloubka: 330

### Půdorysné schéma



### Zobrazení

