

DŮLEŽITÉ: Před použitím si přečtěte

Provoz/Bezpečnost Instrukce

3D tisková hlava PH-40



* Obrázek obsahuje volitelné příslušenství.

Vyžádejte si informace pro spotřebitele

Zákazníci ze zemí mimo USA

STEEPCRAFT GmbH & Co. KG An
der Beile 2
58708 Menden
Německo
Telefon: 0049-2373-179 11 60 E-mail:
info@stepcraft-systems.com

Zákazníci z USA / Kanady

Společnost STEPCRAFT Inc.
59 Field Street, zadní budova
Torrington, CT, 06790
Spojené státy
Telefon: 001-203-5561856
E-mail: info@stepcraft.us

**Originální provozní/
bezpečnostní pokyny**

Datum: 16.02.2018

OZNÁMENÍ

Všechny pokyny, záruky a další doplňkové dokumenty se mohou změnit podle výhradního uvážení společnosti STEPCRAFT, Inc. Aktuální dokumentaci k produktu naleznete na www.stepcraft-systems.com pro zákazníky z Evropy popř. www.stepcraft.us, pro zákazníky z USA / Kanady a klikněte na kartu servis a podpora pro tento produkt.

Význam speciálního jazyka

Následující termíny se v celé literatuře k produktu používají k označení různých úrovní potenciálního poškození při provozu tohoto produktu: Účelem bezpečnostních symbolů je upozornit vaši pozornost na možná nebezpečí. Bezpečnostní symboly a jejich vysvětlení si zaslouží vaši pečlivou pozornost a pochopení. Samotná bezpečnostní upozornění nevylučují žádné nebezpečí. Pokyny nebo varování, která poskytují, nenahrazují správná opatření pro prevenci nehod.

OZNÁMENÍ

Postupy, které, pokud nejsou správně dodržovány, vytvářejí možnost poškození fyzického majetku A malou nebo žádnou možnost zranění.

POZOR

Postupy, které, pokud nejsou správně dodržovány, vytvářejí pravděpodobnost poškození fyzického majetku A možnost vážného zranění.

VAROVÁNÍ

Postupy, které, pokud nejsou správně dodrženy, vytvářejí pravděpodobnost poškození majetku, vedlejších škod, vážného zranění nebo smrti NEBO vytvářejí vysokou pravděpodobnost povrchového zranění.



Bezpečnostní upozornění: Označuje upozornění nebo varování. Je třeba dávat pozor, aby nedošlo k vážnému zranění osob.



Přečtěte si CELÝ návod k obsluze, abyste se seznámili s funkcemi produktu a jak je ovládat. Nesprávná obsluha výrobku může způsobit poškození výrobku, osobního majetku a způsobit vážné zranění, úraz elektrickým proudem a/nebo požár.

Jedná se o sofistikovaný koníček a poloprofesionální produkt pro pokročilé řemeslníky s předchozími zkušenostmi s obsluhou nástrojů, jako jsou elektrické vrtačky, routery a počítačové nástroje jako CNC routery nebo 3D tiskárny. Musí být provozován s opatrností a zdravým rozumem a vyžaduje určité základní mechanické schopnosti. Pokud tento výrobek nebudete používat bezpečným a odpovědným způsobem, může dojít ke zranění osob nebo poškození výrobku nebo jiného majetku. Tento výrobek není určen pro použití dětmi bez přímého dohledu dospělé osoby. Nepokoušejte se výrobek rozebírat, používat s nekompatibilními součástmi nebo jakýmkoli způsobem rozšiřovat produkt bez souhlasu společnosti STEPCRAFT GmbH & Co. KG nebo STEPCRAFT, Inc. Tato příručka obsahuje pokyny pro bezpečnost, provoz a údržbu.

Doporučený věk: Pro pokročilé řemeslníky od 14 let. To není hračka. USCHOVEJTE

VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ.

Pokud se setkáte s jakýmkoli pochybnostmi nebo požadujete další informace, neváhejte nás před uvedením elektrického nářadí do provozu kontaktovat. Naše kontaktní údaje naleznete na úvodní straně tohoto návodu.

Pojem „elektrické nářadí“ ve varováních se týká vašeho síťového zdroje (s kabelem) a samotné 3D tiskové hlavy.

Obecná bezpečnostní upozornění pro elektrické nářadí

Bezpečnost pracovního prostoru

OZNÁMENÍ	Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo tmavé prostory vedou k nehodám.
CAUTION	Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
OZNÁMENÍ	Při práci s elektrickým nářadím držte děti a přihlížející mimo dosah. Rozptylování může způsobit ztrátu kontroly a může vést k nehodám.
CAUTION	S nářadím používejte vždy uvnitř na pevném vodorovném stole nebo pracovním stole.
OZNÁMENÍ	Vždy uchovávejte výrobek, související nástroje, malé části a elektrické součásti mimo dosah dětí.

Elektrická bezpečnost

⚠ WARNING	Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Nikdy zástrčku žádným způsobem neupravujte. S uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
⚠ WARNING	Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
⚠ WARNING	Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo mokru. Vřeteno je vhodné pouze pro vnitřní použití. Voda vnikající do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
⚠ WARNING	Nezneužívejte kabel. Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nářadí. Udržujte kabel mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
⚠ WARNING	Pokud je provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte přerušovač obvodu zemního spojení (GFCI). Použití GFCI snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
⚠ WARNING	Na tento výrobek nikdy nestříkejte hořlavé kapaliny ani žádné jiné kapaliny.

Osobní bezpečí

⚠ CAUTION	Zůstaňte ve střehu, sledujte, co děláte, a při práci s elektrickým nářadím používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unavení a/nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může způsobit vážné zranění.
HINWEIS	Všechny osoby, které s elektrickým nářadím pracují, si musí přečíst všechny příslušné provozní pokyny a plně jim porozumět. Nedorozumění může vést ke zranění osob.
⚠ CAUTION	Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranné rukavice. Ochranné prostředky omezí zranění osob.
HINWEIS	Správně se oblečte. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte vlasy nad rameny, aby se nemohly zachytit do lineárních vodičů nebo rotujících nástrojů.
HINWEIS	Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením elektrického nářadí ke zdroji, zvednutím nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je vypínač v poloze vypnuto. Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapínání elektrického nářadí se zapnutým spínačem může vést k úrazům.
HINWEIS	Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu. To umožňuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím v neočekávaných situacích.
⚠ CAUTION	Tento nástroj je řízen počítačem. Během provozu jej nelze přímo ovládat. Chybějící opatrnost, programové chyby nebo nedostatek odborných znalostí mohou způsobit neočekávaný pohyb.
⚠ CAUTION	Nedotýkejte se nástrojů nebo motorů, protože se mohou během používání extrémně zahřát.
⚠ CAUTION	Nikdy nevkládejte žádnou část nástroje nebo souvisejícího příslušenství do úst, protože by mohlo dojít k vážnému zranění.

Používání elektrického nářadí a péče o něj

⚠ CAUTION	Neměňte a nepoužívejte nástroj. Jakákoli změna nebo úprava je nesprávným použitím a může vést k vážnému zranění osob.
OZNÁMENÍ	Netlačte na elektrické nářadí násilím. Používejte správné elektrické nářadí pro vaši aplikaci. Správné elektrické nářadí zvládne práci lépe a bezpečněji při rychlosti, pro kterou bylo navrženo.
OZNÁMENÍ	Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud nelze vypínač zapnout a/nebo vypnout. Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
⚠ CAUTION	Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením elektrického nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo akumulátor z nářadí. Taková preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.
⚠ CAUTION	Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou obeznámeny s elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny, aby s elektrickým nářadím pracovaly. Elektrické nářadí je v rukou neškolených uživatelů nebezpečné.
OZNÁMENÍ	Údržba elektrického nářadí. Zkontrolujte, zda nejsou pohyblivé části vychýleny nebo zablokovány, zda nejsou části rozbité a zda nejsou jiné podmínky, které mohou ovlivnit činnost elektrického nářadí. Je-li poškozeno, nechte elektrické nářadí před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.
OZNÁMENÍ	Používejte elektrické nářadí, příslušenství a stopkové frézy atd. v souladu s těmito pokyny, s ohledem na pracovní podmínky a práci, kterou budete provádět. Použití elektrického nářadí k jiným než určeným činnostem může vést k nebezpečné situaci.
⚠ CAUTION	Ujistěte se, že je ponechán dostatečný prostor pro vyhřívané části (horký konec) a nikdy se jich nedotýkejte, protože by to mohlo vést k vážným zraněním.

Servis

OZNÁMENÍ	Nechte své elektrické nářadí opravit kvalifikovanou osobou, která bude používat pouze identické náhradní díly. Tím zajistíte zachování bezpečnosti elektrického nářadí.
----------	--

Bezpečnostní pravidla pro systém řízení nástroje

CAUTION	3D tiskovou hlavu lze ovládat řídicím softwarem CNC routeru. Proto musí být napájení 3D tiskové hlavy správně připojeno k externímu výstupu hlavní desky CNC routeru pomocí 15kolíkového Sub-D kabelu. Před každým uvedením elektrického nářadí do provozu je třeba zkontrolovat funkci ON/OFF, rychlost a nouzové tlačítko. Porucha může způsobit vážné zranění.
CAUTION	Toto není ruční nástroj. 3D tisková hlava je navržena tak, aby byla řízena systémem a musí být provozována v CNC systému STEPCRAFT nebo CNC routeru. Používání ručního elektrického nářadí může vést k vážnému zranění osob.
OZNÁMENÍ	Nenechávejte běžící CNC systém a elektrické nářadí bez dozoru, vypněte napájení. Bezpečné je pouze tehdy, když se CNC router nebo elektrické nářadí úplně zastaví a odpojí se od sítě.
CAUTION	Nikdy se nedotýkejte obrobku (pro měření nebo zpracování atd.), když je CNC systém STEPCRAFT nebo váš CNC router v provozu. Existuje vysoké riziko zranění osob.

Další bezpečnostní upozornění

OZNÁMENÍ	V závislosti na oblasti použití stroje (soukromé nebo komerční) dodržujte také platné předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, bezpečnosti a prevence úrazů a ochrany životního prostředí.
OZNÁMENÍ	GFCI a osobní ochranné prostředky, jako jsou elektrická gumové rukavice a obuv, dále zvýší vaši osobní bezpečnost.
CAUTION	Nepoužívejte pouze AC nástroje se stejnosměrným napájením. I když se může zdát, že nářadí funguje, elektrické součásti nářadí se střídavým proudem pravděpodobně selžou a představují nebezpečí pro obsluhu.
OZNÁMENÍ	Vytvořte si plán pravidelné údržby vašeho nástroje. Při čištění nástroje buďte opatrní, abyste nerozebírali žádnou část nástroje, protože vnitřní dráty mohou být nesprávně umístěny nebo přiskřípnuty nebo mohou být nesprávně namontovány vratné pružiny ochranného krytu. Některé čisticí prostředky, jako je benzín, chlorid uhličitý, čpavek atd., mohou povrch poškodit.
CAUTION	Nebezpečí zranění uživatele. Napájecí kabel smí obsluhovat pouze servisní zařízení STEPCRAFT.

Symbody

DŮLEŽITÉ: Na vašem nástroji mohou být použity některé z následujících symbolů. Prostudujte si je a naučte se jejich význam. Správná interpretace těchto symbolů vám umožní obsluhovat nástroj lépe a bezpečněji.

Symbol	název	Označení / Vysvětlení
PROTI	Voltů	Napětí (potenciál)
A	Amperes	Aktuální
Hz	Hertz	Frekvence (cykly za sekundu)
W	Watt	Napájení
Kg	Kilogramy	Hmotnost
Min	Minut	Čas
S	Sekundy	Čas
mm	Délka, výška, šířka	Velikost v milimetrech (metrických)
palec	Délka, výška, šířka	Velikost v palcích
Ø	Průměr	Velikost vrtáků, stopkových fréz atd.
.../min	Otáčky nebo vratný pohyb za minutu	Otáčky, otáčky atd. za minutu
PROTI→,PROTI	Rychlost	Horizontální / vertikální rychlost v milimetrech za sekundu
0	Vypnutá pozice displeje	Nulová rychlost / otáčky za minutu
15, 45, 75, 99	Nastavení voliče zobrazení	Rychlost / otáčky za minutu jako procentuální podíl na max. rychlost / otáčky. Vyšší číslo znamená vyšší rychlost. 99 se rovná max. otáčky za minutu.
→	Šipka	Akce ve směru šipky
	Varovný symbol	Upozorňuje uživatele na varovné zprávy
	Pozor, horký povrch	Upozorňuje uživatele, aby se nedotýkal povrchu - nebezpečí popálení
	POZOR rotující nástroj	Upozorňuje uživatele, aby se nedotýkal čepele / zaváděcího nástroje - nebezpečí tržných ran
	Používejte symbol ochrany očí	Upozorňuje uživatele na nošení ochranných brýlí
	Používejte symbol ochrany rukou	Upozorňuje uživatele, aby nosil ochranné rukavice
	Symbol uzemnění	Upozorňuje uživatele na uzemnění elektrického nářadí / elektrického systému
	Používejte symbol ochrany sluchu	Upozorňuje uživatele na nošení chrániče sluchu
	Přečtěte si symbol manuálu	Upozorní uživatele, aby si přečetl manuál PŘED první uvedením do provozu
	Symbol odpojení	Upozorní uživatele, aby odpojil zařízení PŘED servis elektrického nářadí
	Symbol likvidace	Pokyny pro likvidaci OEEZ uživateli z Evropské unie

CONTENT

1	VŠEOBECNÉ POKYNY	8
1.1	Informace a vysvětlivky k návodu k obsluze.....	8
1.2	Popis součástí	8
1.3	Zamýšlené použití.....	8
2	Design a funkce	9
2.1	Označení součástí tiskové hlavy.....	9
2.2	Označení součástí ovladače	10
2.3	Označení součástí držáku svitku s vlákny.....	10
3	Uvedení do provozu	11
3.1	Upnutí 3D tiskové hlavy.....	11
3.1.1	Nastavení CNC řídicího softwaru	11
3.2	Požadavky na prostředí	11
3.3	Elektrické připojení řídicí jednotky	11
3.4	Volitelné příslušenství	11
3.4.1	Tiskové trysky	12
3.4.2	Vlákno	12
3.4.3	Tiskárna	12
3.4.4	Topné lůžko / kabel adaptéru.....	12
3.4.5	Ventilátor obrobku	12
4	Jednotka řízení provozu / 3D tisková hlava.....	13
4.1	Řídicí jednotka	13
4.1.1	Automatické vypnutí 3D tiskové hlavy	13
4.2	3D tisková hlava.....	13
4.2.1	Výměna trysky	14
4.2.2	Výměna vlákna	14
4.2.3	Uváznutí vlákna	14
4.3	Držák svitku vlákna.....	14
4.4	Nouzový vypínač	15
5	Technické specifikace	16
5.1	Rozměry a hmotnost 3D tiskové hlavy	16
5.2	Posuv vlákna	16
5.3	Další vlastnosti.....	16
5.4	Přiřazení kolíků rozhraní (15kolíkový Sub-D, vstupní signály)	16

5.5 Náhradní díly	17
6 Přeprava a skladování	17
6.1 Doprava	17
6.2 Balení	17
6.3 Skladování	17
7 Údržba.....	17
7.1 Servis	17
7.2 Údržbářské práce	18
7.3 Prodlužovací kabely.....	18
8 Selhání	18
8.1 Reakce na poruchy	18
9 Příloha.....	19
9.1 Záruční a servisní kontaktní informace	19
9.2 Výrobce	19
9.3 Autorská práva.....	19
9.4 Typový štítek	19
9.5 Záruka a odpovědnost	20
9.6 Pokyny pro nakládání s OEEZ uživateli v Evropské unii.....	21
9.7 Rozložený pohled na držák role tažného vlákna	22
9.8 RoHS, 2002/95/EG	22
10 ES prohlášení o shodě	23

1 VŠEOBECNÉ POKYNY

1.1 INFORMACE A VYSVĚTLENÍ K OPERACI A INSTRUKCE

Účelem této příručky je seznámit vás s vaší 3D tiskovou hlavou STEPCRAFT PH-40 a jejím řídicím systémem a poskytnout vám všechny informace potřebné k bezpečné a profesionální obsluze.

WARNING



Před prvním použitím 3D tiskové hlavy STEPCRAFT si prosím důkladně a pečlivě přečtete tuto příručku. 3D tiskovou hlavu a související ovládací systém používejte pouze v případě, že jste si jisti, že jste porozuměli celému tomuto návodu. Tím minimalizujete riziko zranění a/nebo zabráníte škodám na majetku.

Pokud narazíte na nějaké pochybnosti nebo budete potřebovat další informace, neváhejte nás kontaktovat. Naše kontaktní informace naleznete na úvodní straně tohoto návodu.

Pro budoucí použití uchovávejte tuto příručku vždy v těsné blízkosti 3D tiskové hlavy STEPCRAFT.

Nemůžeme nést odpovědnost za jakýkoli druh zranění a/nebo poškození majetku vyplývající z nesprávné manipulace, která se odchyluje od doporučeného použití 3D tiskové hlavy STEPCRAFT nebo z nedodržení bezpečnostních předpisů (viz strana 2, pokračování).

Vyhrazujeme si právo dále vyvíjet 3D tiskovou hlavu STEPCRAFT i řídicí systém.

1.2 DOPIS ZKOMPONENTY

3D tisková hlava se skládá z pouzdra s podávací jednotkou pro filament, ventilátorem pro systém aktivního chlazení, přípojkou pro volitelný ventilátor pro aktivní chlazení obrobku a hot-end. Zde se vložený filament zahřeje na zvolenou teplotu a vytlačí skrz filamentovou trysku. Teplota je přesně monitorována vysokoteplotním senzorem. 3D tisková hlava STEPCRAFT má 43mm držák nástroje, který slouží ke snadné montáži zařízení na CNC systém STEPCRAFT.

Řídicí jednotka je pevně připojena k 3D tiskové hlavě. Obsahuje monitorování teploty pro hotend, předvolbu teploty pro volitelné topné lůžko STEPCRAFT, řízení podávání vlákna a stavový LC displej s 2x16 znaky. Univerzální držák role vlákna je umístěn samostatně.

Jednotka připravená k použití se skládá z následujících součástí:

1. Elektronické ovládání
2. 3D tisková hlava (trvale připojená k řídicí jednotce), hadička vlákna
3. Držák svitku vlákna
4. Napájení vč. podavač, vstup 110 V-240 V ~ 1,5 A 50/60 Hz, výstup 30 V 4 A
5. Propojovací kabel 15pin Sub-D samec-female
6. Tisková postel

Další informace o volitelném příslušenství naleznete v bodě 3.4 tohoto návodu.

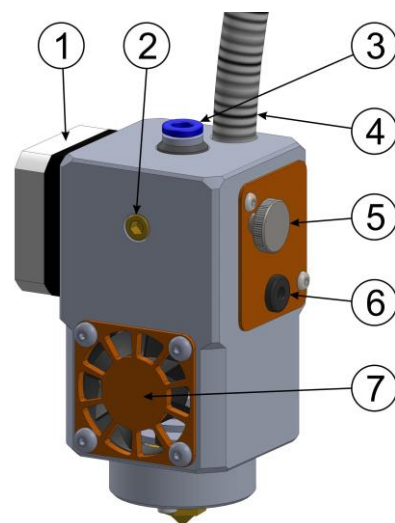
1.3 URČENÍ POUŽITÍ

3D tisková hlava STEPCRAFT je konstruována pro soukromé uživatele (např. stavitele modelů) a také pro jednorázovou nebo malosériovou výrobu. Není vhodný pro velkosériovou výrobu nebo integraci do výrobních linek! Je určen pro použití filamentů o průměru 1,75 mm. Systém je speciálně vyvinut pro instalaci a připojení k našemu CNC systému STEPCRAFT.

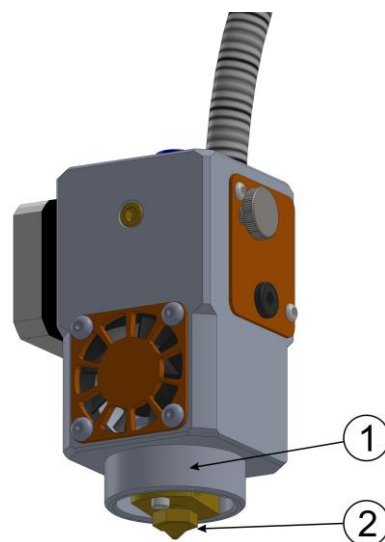
2 DESIGN A FOMAZÁNÍ

2,1 DESIGNACE PRINT HEAD COMPONENTY

- 1 = Krokový motor
- 2 = Stavěcí šroub pro přitlačný váleček
- 3 = Hadicová spojka „Push-Fit“, vstup vlákna
- 4 = Posuv kabelu
- 5 = Rychloupínací šroub pro přitlačný váleček Přípojka pro
- 6 = volitelný aktivní ventilátor obrobku Chladicí ventilátor s
- 7 = horkým koncem vč. Pokrýt

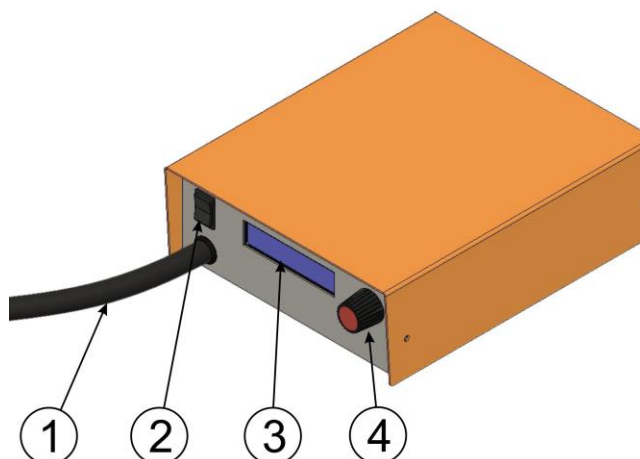


- 1 = 43 mm držák nástroje
- 2 = Tisková tryska

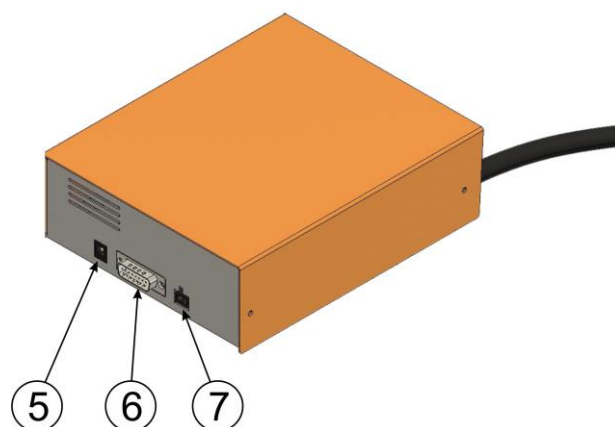


2,2 DESIGNACE OVLÁDAČŮ A SOUČÁSTÍ

- 1 = Kabelový přívod
- 2 = Hlavní vypínač
- 3 = LCD displej
- 4 = Stiskněte / otočné tlačítko

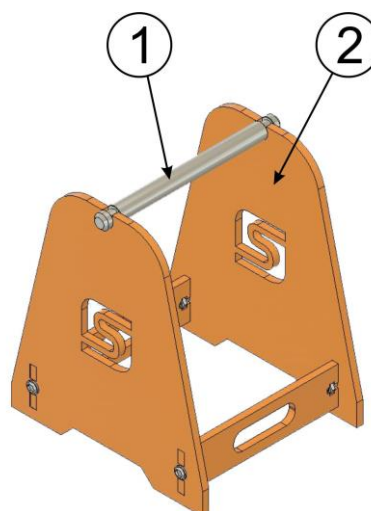


- 5 = Napájení 30 V max. 4 A
- 6 = Systémové připojení (15-pol. Sub-D samec)
- 7 = Připojení Topné lůžko



2,3 DESIGNACE SOUČÁSTÍ FILAMENT ROLLE

- 1 = Osa válečku vlákna
- 2 = Držák filamentové role



3 CVYPOUŠTĚNÍ

3,1 COSVĚTLENÍ3D PRINTHEAD

3D tisková hlava se vkládá bez přídavného adaptéru přímo do nástrojového držáku stroje a snadno se upevní. Seřizovací šroub přítlačného válečku vlákna (2) by měl směřovat dopředu.

Připojovací hadice tiskové hlavy STEPCRAFT 3D by měly být vyvedeny rovně na stranu, aby se nemohly zaseknout mezi vodičky stroje.

3.1.1 ADJUSTING THE CNC COVLÁDÁNÍ SOFTWARE

Přečtěte si prosím přiloženou příručku První kroky, jak upravit váš řídicí software CNC pro použití 3D tiskové hlavy.

3,2 ENVIRONMENTÁLNÍ RYBYBAVENÍ

3D tisková hlava je vhodná pouze pro vnitřní použití.

Okolní vzduch by měl být udržován bez prachu. Nadměrné vystavení prachu může způsobit poškození 3D tiskové hlavy.

Vlhkost by měla být v rámci obvyklých úrovní vlhkosti ve vnitřním prostředí. Chraňte 3D tiskovou hlavu před vlhkostí a vlhkostí.

Ideální okolní teplota systému je mezi 18°C a 25°C.

Zejména chraňte elektroniku před přehřátím tím, že nebudete vystavovat 3D tiskovou hlavu a ovladač přímému slunečnímu záření nebo těsné blízkosti topného tělesa.

Ujistěte se, že je kolem systému dostatek místa, abyste mohli pohodlně pracovat a aby stroj mohl plně rozšířit své pojezdy. Zajistěte dostatečnou bezpečnou vzdálenost od ostatních strojů.

Umístěte řídicí PC blízko ke stroji. Obojí tak budete mít vždy na očích.

3,3 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ COVLÁDÁNÍ UNIT

Připojte řídicí jednotku k systémovému výstupu vašeho CNC systému STEPCRAFT pomocí dodaného 15kolíkového propojovacího kabelu Sub-D.

Napájecí zdroj musí být připojen pomocí nízkonapěťové adaptérové zástrčky do označeného konektoru napájecího konektoru na napájecím konektoru na zadním panelu.

3,4 ONEPOVINNÉ ADOPLŇKY

Pokud používáte příslušenství, které nevyrábí nebo neprodává STEPCRAFT, před prvním použitím zkontrolujte kompatibilitu s vaším systémem.

V případě pochybností kontaktujte příslušného výrobce.

3.4.1 PRINTNOZZLES

3D tisková hlava STEPCRAFT je dodávána s tiskovou tryskou $\varnothing$ 0,4 mm. K dispozici jsou následující náhradní trysky:

- Tisková tryska $\varnothing$ 0,3 mm
- Tisková tryska $\varnothing$ 0,4 mm
- Tisková tryska $\varnothing$ 0,5 mm
- Tisková tryska $\varnothing$ 0,7 mm
- Tisková tryska $\varnothing$ 1,0 mm



Všechny trysky jsou k dispozici v našem online obchodě.

3.4.2 FILAMENT

Vlákno by mělo mít průměr 1,75 mm. V našem internetovém obchodě najdete odpovídající filamentové role v různých barvách a variantách.

3.4.3 PRINTBED

Jako tiskovou podložku lze použít každou rovnou plochu o minimální výšce 10 mm. Pro optimální vyrovnaní byste jej měli upnout na rovinně frézovaný podklad. 3D tisková hlava je dodávána společně s tiskovým lůžkem z akrylátového skla o ploše 150 x 250 mm.

Při použití vyhřívacího lůžka ve spojení s řídicí jednotkou 3D tiskové hlavy STEPCRAFT PH-40 použijte prosím napájecí zdroj, který je součástí dodávky 3D tiskové hlavy.

3.4.4 HSTRAVOVÁNÍBED/ ADAPTERCSCHOPNÝ

Topné lůžko lze používat samostatně nebo jej lze pomocí adaptérového kabelu propojit s řídicí jednotkou 3D tiskové hlavy STEPCRAFT. Oba produkty jsou volitelně dostupné v našem internetovém obchodě.

3,4,5 WORKPIECEFAN

Někdy může být nutné, aby se vlákna rychle ochladila. Toho lze dosáhnout použitím přídavného aktivního ventilátoru obrobku. Je přímo připojen k 3D tiskové hlavě STEPCRAFT a je k dispozici v našem online obchodě.

Volitelný ventilátor obrobku je řízen signálem PWM. Intenzitu lze definovat v řezacím softwaru během přípravy tisku.

4 OPERACE COVLÁDÁNÍ UNIT/ 3D PRINT HEAD

4,1 COVLÁDÁNÍ UNIT

Řídicí jednotka je funkčně testována v naší centrále. Jazyk je nastaven na angličtinu, ale lze jej snadno změnit na jiný dostupný jazyk (němčinu, francouzštinu nebo španělštinu) stisknutím, podržením a uvolněním tlačítka (4) při zapínání systému a jeho dalším stisknutím, když se na displeji zobrazí požadovaný jazyk.

Po zapnutí řídicí jednotky se zobrazí nastavená a aktuální teplota 3D tiskové hlavy (ve °C). Zahřívání hot-endů okamžitě začne zahřívát filament a tiskovou trysku na uloženou přednastavenou teplotu. Tuto hodnotu lze zvýšit nebo snížit otáčením tlačítka a uložit dvojím stisknutím tlačítka (menu→Uložit teplotu).

Při použití volitelně dostupného adaptérového kabelu lze topné lůžko STEPCRAFT zapínat/vypínat a také třikrát měnit jeho topný výkon prostřednictvím řídicí jednotky 3D tiskové hlavy STEPCRAFT. Třetí krok odpovídá teplotě 100 °C.

Pokud je na CNC systému STEPCRAFT stisknut nouzový spínač, je tento signál předán do řídicí jednotky 3D tiskové hlavy STEPCRAFT, což vede k vypnutí 3D tiskové hlavy a nastavenému výkonu vyhřívacího lože. Nouzový stav je potřeba zrušit na CNC systému STEPCRAFT a následně také na řídicí jednotce 3D tiskové hlavy STEPCRAFT otočením otočného tlačítka. Během zahřívání 3D tiskové hlavy na přednastavenou teplotu je třeba znovu zvolit výkon vyhřívací podložky.

Po ukončení práce řídicí jednotku opět vypněte.

4.1.1 AUTOMATICKÝ SHUTDOWN OF THE 3D PRINT HEAD

3D tisková hlava STEPCRAFT obsahuje automatické dvoufázové vypnutí 3D tiskové hlavy.

Po nečinnosti systému cca. Po 5 minutách se výkon ohřevu 3D tiskové hlavy sníží o 40 °C z její přednastavené teploty. O deset minut později se vypne napájení 3D tiskové hlavy i vyhřívacího lůžka a na displeji řídicí jednotky se objeví nápis „Time Out“.

Restart je možný otočením otočného tlačítka.

4.2 3D PRINT HEAD

⚠ WARNING Nikdy se nedotýkejte tiskové trysky (2). Existuje vážné nebezpečí popálení.

Před každým tiskem musí být vlákno vytlačeno pomocí šipek na 4tосу, dokud se z tiskové trysky neuvolní čistá nit. Tento postup se nazývá „vyčerpání“. Odstraňte nit a začněte tisknout. Pokud si uděláte přestávku v tisku, musíte před dalším tiskem systém znovu vyčerpat. Přestávky tisku jsou užitečné pro výměnu filamentu (změnu barvy), pro vkládání součástí (např. hranaté matice do sáčků, které jsou pro ně potištěny) nebo pro kontrolu obrobku.

Nastavovací šroub pro unášecí váleček (2) je již přednastaven. Pro výměnu vlákna je však třeba jej uvolnit. Za tímto účelem otočte rychloupínací šroub (5) o 180°. Nyní můžete vlákno snadno vložit. Po výměně vlákna otočte rychloupínací šroub (5) opět o 180°. Přítlačný váleček uchopí vlákno.

4.2.1 NOZZLEČZAVĚŠIT

Před výměnou trysky vyjměte vlákno z 3D tiskové hlavy a vypněte řídicí jednotku (4.2.2).

Odšroubujte starou trysku na plochém klíči 10 mm.

Našroubujte novou trysku lehce rukou (točivý moment 2 Nm) do horkého konce.

4.2.2 FILAMENTEVÝMĚNA

Musí být zapnuto topení a musí být dosažena provozní teplota.

Uvolněte vlákno uvolněním tlaku na přítlačný válec vlákna.

Vytáhněte vstup vlákna z pouzdra.

Vyjměte staré vlákno a zasuňte nové do přívodní hadice vlákna tak, aby vyčnívalo ze vstupu vlákna. Vezměte konec vlákna a zasuňte jej do 3D tiskové hlavy, za hnací hřídel a do kanálu vlákna.

Znovu vložte vstup vlákna do 3D tiskové hlavy.

Rychloupínací šroub (5) otočte zpět o 180° tak, aby přítlačný váleček vlákna uchopil.

Vysávejte 3D tiskovou hlavu STEPCRAFT, dokud se z tiskové trysky neuvolní rovnoměrný závit filamentu.

4.2.3 FILAMENTJ]DOPOLEDNE

Pokud nelze vytlačit žádné vlákno, tryska je obvykle ucpaná. Postup čištění je velmi obtížný a často je potřeba vyměnit starou trysku za novou.

V případě zaseknutí filamentu zkuste vyjmout trysku a vytlačit filament. Pokud je vlákno vytlačeno z horkého konce, odtrhněte měkkou část směrem dolů a vytáhněte vlákno nahoru z 3D tiskové hlavy.

Vyčistěte trysku nebo použijte novou (viz bod 4.2.1).

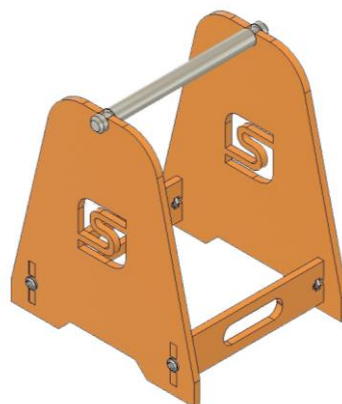
Poté vlákno znovu vložte (viz bod 4.2.2).

4,3 FILAMENTROLLHSTARŠÍ

Držák filamentových rolí je vhodný pro všechny oblíbené filamentové role.

Rozložený náčrt znázorňující snadnou montáž držáku svitku filamentu viz bod 9.1 této příručky.

Válec filamentu je volně polohovatelný, aby bylo zajištěno optimální odvíjení filamentu.



4,4 EPOHOTOVOSTSČARODĚJNICE

Nouzový spínač je umístěn na přední straně CNC systému STEPCRAFT.

Stisknutí nouzového tlačítka vede k nouzovému zastavení stroje. Současně je přerušeno napájení řídicího systému. Kromě toho řídicí software obdrží signál k zastavení operace. Stroj se okamžitě zastaví.

CAUTION Nouzový vypínač může vést k vypnutí všech komponent pouze tehdy, když jsou správně připojeny k funkci nouzového zastavení základní desky.

Nouzový vypínač aktivujte pouze v nouzových situacích!

OZNÁMENÍ: Aktivace nouzového spínače bude mít za následek okamžité vypnutí stroje a může způsobit ztrátu kroku a dat.

WARNING Pokud používáte produkty třetích stran, jako je jiné ovládací zařízení, jste výhradně odpovědní za správné připojení funkce nouzového zastavení k vaší řídicí jednotce. Jinak hrozí nebezpečí zranění osob nebo věcných škod!

WARNING Pokud chcete použít systémový nástroj, jako je vrtací a frézovací vřeteno, které má samostatný vypínač a NENÍ řízeno počítačem, musíte zajistit, aby bylo správně připojeno k funkci nouzového zastavení základní desky. . Pokud tak neučiníte, nástroj bude pokračovat v chodu, i když stisknete nouzový vypínač. To představuje velké nebezpečí pro osoby a majetek!

Řízené zastavení chodu stroje lze provést pouze pomocí řídicího softwaru.

Chcete-li zrušit stav nouzového zastavení, otočte nouzový spínač doprava. Řízení je tedy znovu povoleno. Poté je také nutné zrušit stav nouzového zastavení na řídicí jednotce tiskové hlavy STEPCRAFT 3D stisknutím tlačítka na řídicí jednotce. Pracovní proces musí být restartován.

CAUTION Před prvním použitím si důkladně a pečlivě přečtěte návod k ovládacímu softwaru a ujistěte se, že jste všemu porozuměli.



V případě dalších dotazů nás neváhejte kontaktovat. Naše kontaktní údaje naleznete na úvodní straně tohoto návodu.

5 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

5,1 DIMENZE A VOSMA 3D PRINT HEAD

Délka	=	91 mm
Šířka	=	95 mm
Hmotnost	=	0,9 kg
Nástrojový držák	=	43 mm
Délka kabelu	=	ca. 80 cm

5,2 FILAMENT FEED

Přísun vlákna je řízen bipolárním krokovým motorem. Vlákno je posouváno přímo a bez převodu motorem s pastorkem $\varnothing$ 10 mm. Během tohoto procesu je držen odpruženým přítlačným válečkem s kuličkovými ložisky. Napájecí jednotku můžete pohodlně vyčistit, pokud sejmete hadicovou spojku (3).

5,3 OTHER CHARACTERISTIKA

3D tisková hlava PH-40	
Topné těleso	24 V 40 W
Senzor teploty	100k termistor
Nastavitelná teplota	150 °C – 265 °C
Indikátor stavu	LC-displej 16x2
Krokový motor	Bipolární 1,8° plný krok, 1,4 A
Ovladač krokového motoru	6400 kroků/otáčky (1/32 kroku)
Vlákno	1,75 mm
Průměr trysky	0,3 mm; 0,4 mm; 0,5 mm; 0,7 mm; 1,0 mm
Posuv vlákna	0,005 mm / krok
Nástrojový držák	43 mm
Fanousek	PWM řízené

5,4 PVA PODPIS ČJ INTERFACE (15-KOLÍK SUB-D, JÁNPUT SIGNÁLE)

Číslo PIN	Funkce	Číslo PIN	Funkce
1	Nepoužívá	9	Nepoužívá
2	GND (hmotnost)	10	GND (hmotnost)
3	Nepoužívá	11	Nepoužívá
4	4. směr osy	12	Rezervováno
5	4. fáze osy	13	Nepoužívá
6	Nepoužívá	14	Úloha aktivní
7	signál PWM (otáčky ventilátoru výběr)	15	Nepoužívá
8	Nepoužívá	---	---

5,5 SPAREPARTS

Všechny části 3D tiskové hlavy i řídicí jednotky lze zakoupit samostatně.

Kontaktujte nás prosím přímo. Naše kontaktní údaje naleznete na úvodní straně tohoto návodu.

6 TDOPRAVA ASZUŘIT

6,1 TRANSPORT

Abyste předešli nechtěným vibracím, ujistěte se, že 3D tisková hlava a řídicí jednotka nejsou během přepravy vystaveny otřesům. V případě potřeby přepravujte zařízení ve vhodných nádobách.

6,2 PACKAGING

Pokud nechcete znovu použít obalový materiál 3D tiskové hlavy a řídicí jednotky, odstraňte jej řádně a podle podmínek likvidace na místě a odneste jej do recyklační nebo likvidační jednotky.

6,3 SZUŘIT

V případě delšího nepoužívání 3D tiskové hlavy a řídicí jednotky prosím dodržujte následující podmínky skladování:

- Zařízení a jeho součásti skladujte v uzavřených prostorách.
- Chraňte jej před vlhkem, vlhkem, chladem, horkem a přímým slunečním zářením.
- Skladujte v bezprašném prostředí, v případě potřeby přikryjte.
- Místo skladování by mělo být bez vibrací.

7 milÚDRŽBA

7,1 SERVICE

Abyste si zajistili nepřetržitou radost z vaší 3D tiskové hlavy STEPCRAFT, zacházejte s ní opatrně.

Pravidelná údržba pozitivně ovlivňuje životnost zařízení.

CAUTION Preventivní údržba prováděná neoprávněným personálem může vést k nebezpečným situacím. Doporučujeme, aby veškerý servis náradí provádělo servisní středisko STEPCRAFT.

CAUTION Abyste předešli zranění při neočekávaném nastartování nebo úrazu elektrickým proudem, vždy před prováděním servisu nebo čištění vytáhněte zástrčku ze zásuvky.



7,2 milÚDRŽBAWORKS

Po každých 50 hodinách provozu se ujistěte, že jste provedli následující údržbové práce:

- Vyčistěte vodicí dráhy filamentu suchým, měkkým hadříkem, který nepouští vlákna.
- Vyčistěte tiskovou trysku jemným mosazným kartáčkem.
- Zajistěte, aby se do vodicích drah vlákna nedostaly žádné třísky, prach atd. To by nevyhnutelně vedlo k ucpání trysky.

CAUTION Některé čisticí prostředky a rozpouštědla poškozují plastové díly a/nebo povlak. Některé z nich jsou: benzín, chlorid uhličitý, chlorovaná čisticí rozpouštědla, čpavek a čisticí prostředky pro domácnost, které čpavek obsahují.

CAUTION Další používání nástroje v neudržovaném stavu trvale poškodí váš nástroj.

7,3 EXTENSIONCORDS

V případě potřeby prodlužovacího kabelu musí být jeho průřez dimenzován tak, aby byl vhodný pro příkon příslušného nářadí.

Zabráníte tak nadměrnému poklesu napětí, ztrátě napájení nebo přehřátí. Uzemněné nářadí musí používat 3vodičové prodlužovací kabely se 3kolíkovými zástrčkami a zásuvkami.

UPOZORNĚNÍ: Čím vyšší je spotřeba, tím větší je průřez.

8 FAILURE

8,1 RESPONSE TOMALFUNKCE

CAUTION Pokud dojde na zařízení k poruše, která by mohla způsobit zranění osob nebo poškození majetku, okamžitě zastavte provoz pomocí nouzového vypínače!

OZNÁMENÍ: V případě méně závažných poruch zastavte stroj / zařízení normálně pomocí ovládacího softwaru stroje. Pokud se vám nepodaří závadu odstranit, kontaktujte nás s uvedením závady, která se vyskytla.

Naše kontaktní údaje naleznete na úvodní straně tohoto návodu.

9 ANNEX

9,1 WZÁRUKA A SERVICE KONTAKT JÁ INFORMACE

Země z Nákup	STEPCRAFT	Adresa	Telefonní číslo. / Emailová adresa
Sjednocený států Amerika	Společnost STEPCRAFT Inc.	733 E Main St. Unit 3 Torrington, CT, 06790	+ 1 203 556 1856 info@stepcraft.us
Německo	STEP CRAFT GmbH & Co. KG	An der Beile 2 58708 Menden Německo	+ 49 2373 179 11 60 info@stepcraft-systems.com
Zbytek svět	Místní distributor STEP CRAFT GmbH & Co. KG	viz http://www.stepcraftsystems.com/en/company/reseller An der Beile 2 58708 Menden Německo	viz http://www.stepcraftsystems.com/en/company/reseller + 49 2373 179 11 60 info@stepcraft-systems.com

9,2 milVÝROBCE

STEP CRAFT GmbH & Co. KG An
der Beile 2
58708 Menden
Německo

Telefon: +49 (0) 2373 – 179 11 60 E-
mail: info@stepcraft-systems.com
Webová stránka: www.stepcraft-systems.com

9,3 CAUTORSKÁ PRÁVA

Obsah tohoto návodu k obsluze je duševním vlastnictvím společnosti STEPCRAFT GmbH & Co. KG. Přeposílání nebo kopírování (také v úryvcích) není povoleno bez našeho výslovného a písemného povolení. Jakékoli porušení je stíháno.

9,4 NAMEPLATE

Typový štítek je umístěn na zadní straně ovladače.

9,5 WZÁRUKA ALSCHOPNOST

Na co se vztahuje tato záruka

STEPCRAFT GmbH & Co. KG (dále jen „STEPCRAFT“) zaručuje původnímu kupujícímu, že zakoupený produkt (dále jen „výrobek“) bude k datu nákupu bez vad materiálu a zpracování.

Co není kryto

Tato záruka je nepřenosná a nevztahuje se na (i) kosmetické poškození, (ii) poškození v důsledku vyšší moci, nehody, nesprávného použití, zneužití, nedbalosti, komerčního nebo nesprávného použití, instalace, provozu nebo údržby, (iii) úpravy nebo na jakoukoli část produktu, (iv) pokus o servis kýmoli jiným než autorizovaným servisním střediskem STEPCRAFT, (v) produkty, které nebyly zakoupeny u autorizovaného prodejce STEPCRAFT, nebo (vi) produkty, které nejsou v souladu s platnými technickými předpisy.

KROMĚ VÝSLOVNÉ ZÁRUKY STEPCRAFT NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ JINÉ ZÁRUKY NEBO PROHLÁŠENÍ A TÍMTO SE ZŘÍKÁ JAKÝCHKOLI PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK NEPORUŠENÍ PORUŠENÍ A OBCHODOVÁNÍ. KUPUJÍCÍ POTVRZUJE, ŽE JEDINÝ URČIL, ŽE PRODUKT BUDE VHODNĚ SPLŇOVAT POŽADAVKY NA ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ KUPUJÍCÍHO.

Nákup nápravy

Jediným závazkem společnosti STEPCRAFT a jediným a výhradním opravným prostředkem kupujícího je, že společnost STEPCRAFT podle svého uvážení buď (i) opraví, nebo (ii) vymění jakýkoli produkt, který společnost STEPCRAFT určí jako vadný. Společnost STEPCRAFT si vyhrazuje právo zkontrolovat jakýkoli a všechny produkty zahrnuté v záruční reklamaci.

SERVIS NEBO VÝMĚNA POSKYTOVANÁ V TÉTO ZÁRUCE JE JEDINÝM A VÝHRADNÍM PROSTŘEDKEM KUPUJÍCÍHO.

Omezení odpovědnosti

STEPCRAFT NENÍ ODPOVĚDNÁ ZA ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY, ZTRÁTU ZISKU NEBO VÝROBU NEBO KOMERČNÍ ZTRÁTU JAKÝKOLIV ZPŮSOBEM, BEZ OHLEDU NA TO, ZDA JE TAKOVÝ NÁROK ZALOŽEN ZE SMLOUVY, ZÁRUKY, ZÁRUKY, NEDODRŽENÍ ZÁRUKY ODPOVĚDNOST, I KDYŽ BYLA STEPCRAFT UPOZORNĚNA NA MOŽNOST TAKOVÝCH ŠKOD. Odpovědnost společnosti STEPCRAFT dále v žádném případě nepřesáhne individuální cenu produktu, za který je uplatňována odpovědnost. Vzhledem k tomu, že společnost STEPCRAFT nemá žádnou kontrolu nad používáním, nastavením, konečnou montáží, úpravou nebo nesprávným používáním, nepřebírá se ani nepřijímá žádná odpovědnost za jakékoli následné škody nebo zranění. Používáním, nastavením nebo montáží uživatel přijímá veškerou z toho vyplývající odpovědnost. Pokud jako kupující nebo uživatel nejste připraveni přijmout odpovědnost spojenou s používáním produktu,

Zákon

Tyto podmínky se řídí německým právem (bez ohledu na kolizní zásady).

Tato záruka vám poskytuje specifická zákonná práva navíc k dalším právům, která můžete mít. STEPCRAFT si vyhrazuje právo kdykoli bez upozornění změnit nebo upravit tuto záruku.

Záruční servis

Otázky, pomoc a servis

Jakmile bude montáž, nastavení nebo používání produktů zahájeno, musíte kontaktovat svého místního distributora nebo přímo STEPCRAFT. To umožní STEPCRAFT lépe odpovědět na vaši otázku a

vám pomohou v případě, že budete potřebovat pomoc. Máte-li dotazy nebo pomoc, navštivte naše webové stránky nebo nám zavolejte a promluvte si se zástupcem podpory produktu (viz kontaktní údaje 9.1).

Inspekce nebo služby

Pokud tento produkt vyžaduje kontrolu nebo servis a je v souladu v zemi, ve které žijete, a produkt používáte, použijte prosím proces odeslání žádosti o službu STEPCRAFT online, který najdete na našich webových stránkách, nebo zavolejte STEPCRAFT. Zabalte produkt bezpečně pomocí přepravního kartonu. Vezměte prosím na vědomí, že mohou být zahrnuty originální krabice, ale nejsou navrženy tak, aby vydržely náročnost přepravy bez dodatečné ochrany. Odesílejte prostřednictvím přepravce, který poskytuje sledování a pojištění ztracených nebo poškozených zásilek, protože STEPCRAFT nenese odpovědnost za zboží, dokud nedorazí a není přijato v našem zařízení. Při volání do STEPCRAFT budete požádáni, abyste uvedli své celé jméno, adresu, e-mailovou adresu a telefonní číslo, na kterém vás lze během pracovní doby zastihnout. Při odesílání produktů společnosti STEPCRAFT, uveďte prosím své kontaktní údaje a seznam obsažených položek a také stručné shrnutí problému. Pro účely záruky musí být přiložena kopie vašeho původního prodejního dokladu. Ujistěte se, že vaše jméno a adresa jsou jasně napsány na vnější straně přepravního kartonu.

Záruční požadavky

Pro zvážení záruky musíte přiložit svůj originální prodejní doklad potvrzující datum nákupu. Pokud byly splněny záruční podmínky, bude váš produkt bezplatně opraven nebo vyměněn. Rozhodnutí o servisu nebo výměně jsou na výhradním uvážení společnosti STEPCRAFT.

BEZzáruční servis

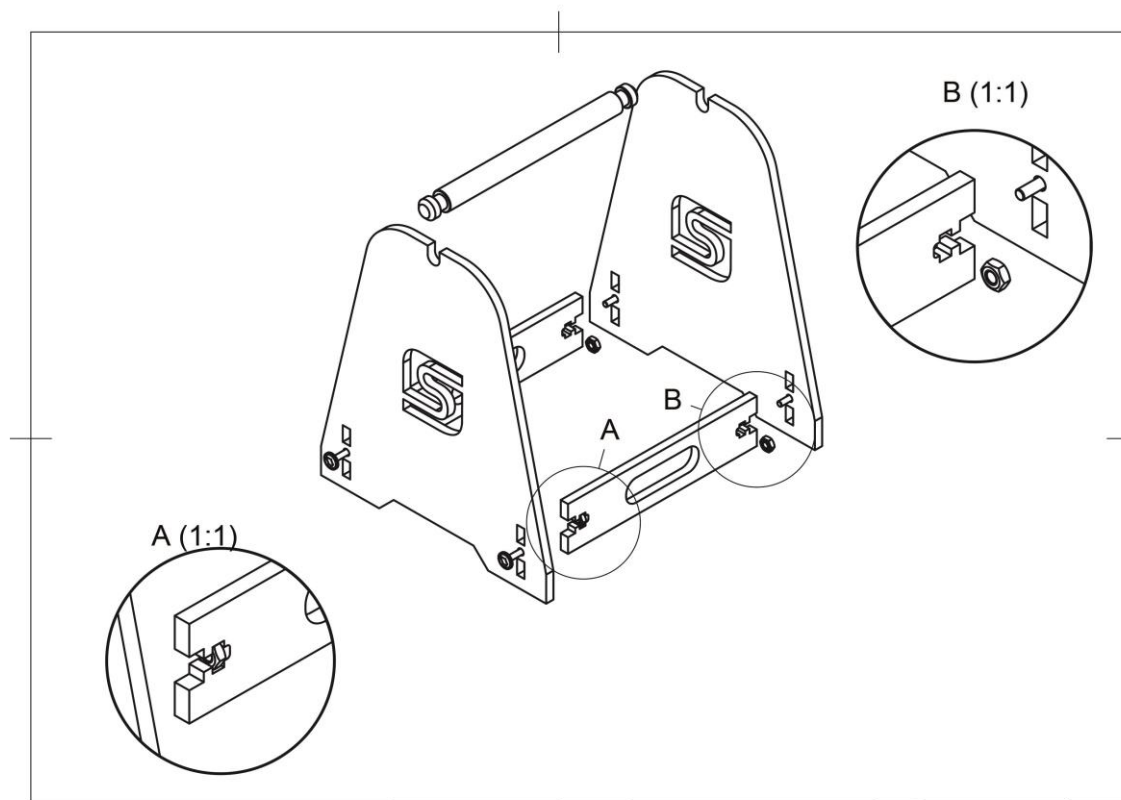
Pokud se na vaši službu nevztahuje záruka, bude služba dokončena a platba bude vyžadována bez upozornění nebo odhadu nákladů, pokud náklady nepřekročí 50 % maloobchodních nákupních nákladů. Odesláním položky do servisu souhlasíte s platbou za službu bez upozornění. Odhady služeb jsou k dispozici na vyžádání. Tuto žádost musíte přiložit k položkám odeslaným do servisu. Odhady nezáručního servisu budou účtovány minimálně za ½ hodiny práce. Kromě toho vám bude účtováno za zpáteční dopravu. STEPCRAFT přijímá peněžní poukázky, pokladní šeky i kreditní karty a platby přes PayPal. Odesláním jakékoli položky společnosti STEPCRAFT do servisu souhlasíte s podmínkami společnosti STEPCRAFT, které najdete na našich webových stránkách (viz kontaktní údaje na titulní stránce).

POZOR: Služba STEPCRAFT je omezena na produkt vyhovující v zemi použití a vlastnictví. V případě obdržení nevyhovujícího produktu nebude proveden servis. Odesílatel bude dále odpovědný za zajištění zpětné zásilky neopraveného produktu prostřednictvím přepravce dle volby odesílatele a na jeho náklady. STEPCRAFT zadrží nevyhovující produkt po dobu 60 dnů od oznámení, poté bude vyřazen.

9,6 INÁVOD PRODLIKVIDACEOEEZPODLEUSERS OF THEĚEVROPSKÁ UNION

	Tento výrobek nesmí být likvidován s jiným odpadem. Namísto toho je odpovědností uživatele za likvidaci odpadu jeho předáním na určené sběrné místo pro recyklaci odpadu z elektrických a elektronických zařízení. Oddělený sběr a recyklace vašeho odpadního zařízení v okamžiku likvidace pomůže zachovat přírodní zdroje a zajistí, že bude recyklováno způsobem, který chrání lidské zdraví a životní prostředí. Další informace o tom, kde můžete odevzdat své odpadní zařízení k recyklaci, získáte na místním úřadě, na likvidaci domovního odpadu nebo na prodejci, u kterého jste produkt zakoupili.
---	--

9,7 EEXPLODOVANÝ-POHLED DRAWING FILAMENT ROLLH STARŠÍ



9,8 RÓHS, 2002/95/EG

Potvrzujeme, že 3D tisková hlava STEPCRAFT a řídicí jednotka jsou v souladu s RoHS, 2002/95/EG.

10 EC DPROHLÁŠENÍ O CONFORMITY



EC Manufacturer's Declaration of Conformity

in terms of the directive 2006/42/EC, appendix II part 1 A

Manufacturer: STEPCRAFT GmbH & Co. KG
Address: An der Beile 2, 58708 Menden, Germany
Type of product: STEPCRAFT 3D Print Head
Type designation: PH-40

Hereby we declare that the device named above is consistent with the following relevant regulations:

- EC machine directive 2006/42/EC
- EC EMC directive 2004/108/EC
- The machine observes the protection targets of the EC low voltage directive (LVD) 2006/95/EC.

Applied harmonized standards, whose references have been published in the Official Journal of the European Communities:

EN 61029-1 11/2010 Safety of transportable motor-operated electric tools,
Part 1: General requirements

Representative for the compilation of the technical documentation is the signatory of this declaration.

This declaration becomes void if not authorized modifications are made to the device.

Menden, February 20th, 2017

STEPCRAFT GmbH & Co. KG,
An der Beile 2, 58708 Menden


Markus Wedel
Managing Director


Peter Urban
Technical Director

Copyright ©

STEPCRAFT®