

STEPCRAFT.

Návod k obsluze.

Plazmová řezačka CUT 50

06/23



Obsah

Úvod	46 1
Pokyny	47
1.1 Informace a vysvětlení použité terminologie	47
1.2 Obecná bezpečnostní upozornění	48
1.3 Příslušné bezpečnostní symboly a jednotky	53
1.4 Požadované uživatelské dovednosti	55
1.5 Osobní ochranné prostředky	56
1.6 Požadavky na pracovní prostor	56
1.7 Obecná bezpečnostní opatření	57
1.8 Upozornění týkající se nouzového vypínače	57
2 Popis.	58
2.1 Rozsah dodávky	58
2.2 Zamýšlený rozsah použití	58
3 Výkresy	59
3.1 Řídicí jednotka	59
3.2 Plazmový hořák	59
3.3 Jednotka na separaci vody	59
4 Nastavení a montáž plazmové řezačky	60
4.1 Podmínky prostředí	60
4.2 Montáž plazmové řezačky.....	60
5 Provoz	72
5.1 Uvedení do provozu a bezpečný provoz	72
5.2 Testování nouzového vypínače	72
5.3 Odlučovač vody	73
5.4 Stanovení provozního stavu.....	73
5.5 Optimalizace řezné hodnoty	74
5.6 Definování optimálních řezných hodnot	78
5.7 Spuštění testovací úlohy	80
5.8 Elektronický spínací modul	81
6 Příslušenství a opotřebitelné díly	81
7 Technické údaje	82
Balení a skladování	82
8.1 Doprava	82
8.2 Balení	82
8.3 Skladování	82

9 Údržba a poruchy. 83

9.1 Obecná údržba	83
9.2 Díly podléhající opotřebení	83
9.3 Čištění	83
9.4 Poruchy	84
9.5 Náhradní díly	84

10 Kontakt 84 11

Omezená záruka výrobce 84

AUTORSKÁ 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. Jakákoli porušení jsou stíháni.

Úvod

Tento návod k obsluze vysvětluje plazmovou řezačku STEPCRAFT CUT 50 a informuje vás o správné manipulaci elektrického nářadí. Předtím si prosím přečtete celý tento návod k obsluze a všechny doprovodné dokumenty uvedení systému do provozu, abyste se seznámili s vlastnostmi a provozem výrobku. The nesprávná obsluha CNC systému může vést k poškození výrobku a majetku a může způsobit vážná zranění, úraz elektrickým proudem a/nebo požár. Je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze časy. V případě jakýchkoliv pochybností nebo potřeby dalších informací nás neváhejte kontaktovat před objednávkou produktu. Naše kontaktní údaje naleznete na titulním listu nebo v kapitole „10 Kontakt“.

Samostatně dostupné příslušenství si můžete objednat v našich online obchodech:

Obchod EU a zbytek světa	Obchod USA
	
https://shop.stepcraft-systems.com/	https://www.stepcraft.us/

1 Pokyny

1.1 Informace a vysvětlení používané terminologie

Tento návod k obsluze vysvětluje produkt STEPCRAFT a informuje vás o správném a bezpečném zacházení s ním
CNC příslušenství.

OZNÁMENÍ	
Veškeré pokyny, záruky a další zajišťovací dokumenty se mohou změnit podle vlastního uvážení STEPCRAFT GmbH & Co. KG. Pro aktuální literaturu k produktům navštivte www.stepcraft.us pro zákazníky z USA / Kanady nebo www.stepcraft-systems.com pro zákazníky ze zbytku světa.	
Následující termíny se používají v celé literatuře k produktu k označení různých úrovní potenciálního poškození při provozu tohoto produktu. Účelem bezpečnostních symbolů je upoutat 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, které poskytují, nenahrazují správná opatření pro prevenci nehod.	
Signalizující slovo	Význam speciálního jazyka
OZNÁMENÍ	Postupy, které, pokud nejsou správně dodržovány, vytvářejí možnost poškození fyzického majetku A malou nebo žádnou možnost zranění.
 Caution	Postupy, které, pokud nejsou správně dodržovány, vytvářejí pravděpodobnost poškození fyzického majetku A možnost vážného zranění.
 Warning	Postupy, které, pokud nejsou řádně dodržovány, vytvářejí pravděpodobnost poškození majetku, vedlejších škod, vážného zranění nebo smrti NEBO vytvářejí vysokou pravděpodobnost povrchového zranění.
 Danger	Postupy, které, pokud nejsou správně dodržovány, vedou ke škodě na majetku, vážnému zranění nebo smrti.

Při řezání plazmou vznikají velmi vysoké teploty a může se vytvářet a šířit žhavý materiál ve formě jisker. Kromě toho vznikají vysoce nebezpečné plyny, páry a prach. Při řezání je také třeba počítat se silným zářením v infračerveném (IR) a ultrafialovém (UV) spektru. Přečtěte si následující poznámky k manipulaci s plazmovou řezačkou! Nerespektování pokynů může vést k vážným zraněním a poškození stroje a/nebo prostředí, ve kterém je umístěn!	
 Danger	Přečtěte si CELÝ návod k použití, abyste se seznámili s vlastnostmi produktu a jak jej ovládat. To zahrnuje veškerou příslušnou dokumentaci CNC systému a veškeré příslušenství! Nesprávná obsluha produktů může mít za následek poškození produktů, osobního majetku a způsobit vážné zranění, úraz elektrickým proudem a/nebo požár. Bez souhlasu společnosti STEPCRAFT GmbH & Co. KG nebo STEPCRAFT Inc. se nepokoušejte o demontáž, použití s nekompatibilními součástmi nebo rozšiřování produktu. Před montáží, nastavením nebo použitím je nezbytné přečíst si a dodržovat všechny pokyny a varování v návodu, aby správně fungoval a zabránilo se poškození nebo vážnému zranění.

USCHOVEJTE VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ.

Věkové doporučení: Pro pokročilé řemeslníky od 18 let. To není hračka. Pokud narazíte na nějaké pochybnosti nebo požadujete další informace, neváhejte nás kontaktovat před uvedením produktu do provozu. Můžeš najít naše kontaktní údaje na titulním listu nebo v kapitole „10 Kontakt“.

1.2 Obecná bezpečnostní upozornění

Příprava
Osoba nebo instituce odpovědná za pracovní oblast musí zajistit, aby... • Každá osoba, která obsluhuje plazmový systém, byla předtím náležitě proškolená. Zvláště bezpečné používání, osobní ochranné prostředky a chování v nouzových situacích je třeba naučit a je třeba jim rozumět. • Tento dokument a další relevantní dokumentace jsou k dispozici v blízkosti pracoviště. • Pracovní oblast musí být označena dobře viditelným způsobem. • V pracovním prostoru musí být k dispozici osobní ochranné pomůcky v plně funkčním stavu. • Pracovní plocha musí odpovídat místně relevantním směrnicím. • Je třeba zabránit náhodnému vystavení radiaci nebo jiskrám i pro bypassy. Obchvaté by měli být informováni o nebezpečných látkách v okolí. • Pracovní prostor by měl zahrnovat vhodný a plně funkční ventilační systém. • Pracovní prostor by měl zahrnovat vhodný a plně funkční výfukový systém.

Signalizující slovo	Bezpečnost pracovního prostoru
 Danger	S nářadím používejte pouze v dobře větraných prostorách. Používejte vhodný ventilační systém. Jinak by se mohly hromadit nebezpečné výpary.
 Danger	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.
 Warning	Zabraňte nekontrolovanému vstupu jiných osob do pracovního prostoru. Každá osoba v prostředí produktu musí používat osobní bezpečnostní vybavení, aby se zabránilo zranění.
 Caution	Elektrické nářadí používejte pouze v dobře větraných prostorách na pevném vodorovném stole nebo pracovním stole. V opačném případě existuje možnost pádu produktu.
 Caution	Nouzový vypínač musí být vždy snadno přístupný. V opačném případě nebude možné stroj v případě nouze vypnout.
OZNÁMENÍ	Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo tmavé prostory vedou k nehodám.
OZNÁMENÍ	Ujistěte se, že je kolem stroje dostatek místa, aby se vám pohodlně pracovalo a aby se stroj mohl plně vysunout do svých jezdvých drah. Zachovejte také dostatečný odstup od případně poblíž umístěných strojů.
OZNÁMENÍ	Počítač ovládající stroj musí být umístěn v blízkosti stroje, aby bylo obojí dobře vidět.
OZNÁMENÍ	Při práci s elektrickým nářadím udržujte děti a přihlížející v dostatečné vzdálenosti. Rozptylování může způsobit ztrátu kontroly a může vést k nehodám.
OZNÁMENÍ	Bezpodmínečně se prosím ujistěte, že elektrické vedení je dostatečně dlouhé a nebude nikde sevřeno.
OZNÁMENÍ	Udržujte prostředí stroje bezprašné. Vysoká expozice prachu může způsobit poškození systému.

Signalizující slovo	Osobní bezpečí
 Warnung	Buďte pozorní, sledujte, co děláte, a při práci s elektrickým nářadím používejte zdravý rozum. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení a/nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může způsobit vážné zranění.
 Warnung	Správně se oblečte. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte své vlasy, oděv a rukavice mimo kmitající části, aby nemohly být zachyceny. Volný oděv, šperky a vlasy se mohou snadno zachytit do kmitajících částí. To může vést k těžkým zraněním.
 Vorsicht	Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí a dýchací masku. Používejte izolační obuv a rukavice. Ochranné prostředky snižují riziko zranění osob.
 Vorsicht	V závislosti na oblasti použití stroje (soukromé nebo komerční) dodržujte platné předpisy pro bezpečnost práce, ochranu zdraví a prevenci úrazů a ochranu životního prostředí. Ignorování bezpečnosti na pracovišti může vést k nehodám.
 Vorsicht	Nikdy nevkládejte žádné části nástroje nebo příslušenství do úst, protože to může vést k vážným zraněním.
 Vorsicht	Při použití CNC systému, zejména při obrábění materiálu, se mohou objevit hladiny hluku, které by mohly trvale poškodit váš sluch. Jako osobní ochranné prostředky používejte vhodnou ochranu sluchu.
OZNÁMENÍ	Každá osoba, která produkt obsluhuje, si musí přečíst a plně porozumět všem příslušným bezpečnostním a provozním pokynům. Nedorozumění může vést ke zranění osob.

Signalizující slovo	Nebezpečí požáru a výbuchu
 Danger	Některé materiály jsou extrémně hořlavé a mohou se snadno vznítit a vzplanout otevřeným plamenem a zapálit stroj. Otevřený plamen je velmi nebezpečný a má potenciál zničit nejen stroj, ale i přímé okolí. Vždy mějte v dosahu řádně udržovaný a zkontrolovaný hasicí přístroj.
 Danger	Před každou operací se ujistěte, že vzduch v pracovním prostoru je bez prachu a hořlavých plynů. Používejte vhodný ventilační systém. Jinak by se mohly hromadit nebezpečné výpary.
 Danger	Při plazmovém řezání odstraňte z blízkosti stroje (nejméně 10 m po celém obvodu) všechny hořlavé materiály. Jiskry mohou rychle vést k otevřenému ohni.
 Danger	Pokud plánujete plazmové řezání hliníku, nepoužívejte vodní lázeň. Chemické reakce mohou vést ke shlukování vodíku, který může prudce explodovat. Pokud musíte hliník řezat pomocí vodní lázně, určitě se obraťte na odborníka, který vám může pomoci s nastavením bezpečného pracoviště.
 Danger	Informujte se o všech možných nebezpečích požáru nebo výbuchu u každého materiálu, který chcete řezat. Buďte obzvláště opatrní, pokud jsou relevantní jakékoli reakce včetně kyslíku, vody nebo vodíku. Plazmové řezání může vést k velmi nebezpečným chemickým reakcím.
 Danger	Lithium je materiál, který by na plazmové řezačce nikdy neměl přijít do kontaktu s vodou, protože to vede k vysoce výbušným reakcím. Pamatujte na to při výběru obrobků.
 Danger	Nikdy plazmou neřežte nádoby, které obsahují potenciálně hořlavé plyny. Obecně neřežte nádoby, které jsou pod tlakem nebo uzavřené. Před uvedením do provozu nádoby důkladně vyprázdněte a vyčistěte.
 Danger	Chcete-li používat kyslík jako plazmový plyn, musíte použít odsávací ventilační systém, abyste předešli nebezpečí požáru.
 Danger	Vodík a metan jsou hořlavé plyny, které představují nebezpečí výbuchu. Udržujte plameny mimo nádoby a hadice, které přenášejí vodík nebo metan, včetně směsí obsahujících tyto plyny.
 Danger	Při řezání pod vodou nepoužívejte palivové plyny obsahující vodík. Jinak hrozí nebezpečí výbuchu.
 Warning	Před pokračováním v provozu dejte obrobkům čas na vychladnutí. Zabraňte kontaktu horkých obrobků s hořlavými materiály.

Signalizující slovo	Nebezpečí požáru a výbuchu
 Caution	Plazmové řezačky smí být provozovány pouze s originálními díly. Používejte výhradně originální díly, jinak hrozí nebezpečí přehřátí a dokonce požáru.

Signalizující slovo	Nebezpečné látky
 Warning	Některý prach vytvořený řezáním obsahuje chemikálie, o kterých je známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiná poškození reprodukce. Některé příklady těchto chemikálií jsou silikátové minerály azbestových desek. Vaše riziko z vystavení těmto látkám se liší v závislosti na tom, jak často tento typ práce vykonáváte. Ke snížení vystavení těmto chemikáliím pracujte v dobře větraném prostoru a pracujte se schváleným bezpečnostním vybavením, jako jsou protiprachové masky, které jsou speciálně navrženy k odfiltrování mikroskopických částic.
 Warning	Noste dýchací masku. Doporučujeme používat bezpečnostní úroveň EN 149 FFP3 nebo vyšší. Informujte se prosím o vhodné dýchací masce pro váš individuální případ použití produktu. Plazmové řezání zahrnuje velmi vysoké teploty, které mohou vést k uvolňování nebezpečných plynů.
 Warning	Vaše pracoviště by mělo být dobře větrané, aby se zabránilo hromadění nebezpečných plynů. Pokud je to vhodné pro váš případ použití, použijte vhodnou míru těžby plynu. Protože se jedná o velmi individuální situaci, informujte se prosím o vhodném řešení pro váš případ použití. Respektujte místní zákony a doporučení ve vaší oblasti.
OZNÁMENÍ	Vy sami jste odpovědní za zajištění zdravé kvality vzduchu. Vezměte prosím na vědomí místní zákony a normy.

Signalizující slovo	Tepelná nebezpečí
 Warning	Nikdy se nedotýkejte svítilny, pokud je výrobek připojen k elektrickému obvodu nebo byl nedávno používán. Hrozí nebezpečí popálení nebo úrazu elektrickým proudem.
 Caution	Po použití se motorů nedotýkejte. Po použití mohou být motory příliš horké na to, abyste se jich dotkli holýma rukama.

Signalizující slovo	Mechanická bezpečnost
 Caution	Toto není ruční nástroj. Elektrické nářadí je navrženo tak, aby bylo řízeno systémem a musí být provozováno v CNC systému STEPCRAFT nebo srovnatelném CNC routeru. Používání ručního elektrického nářadí může vést k vážnému zranění osob.
 Caution	Vždy se ujistěte, že máte dostatečnou vzdálenost od pohyblivých částí (vedení, nářadí, hřídele) a nikdy nesahejte rukou do stroje. To může vést k těžkým zraněním!
 Caution	Nikdy nepřemísťte těžká břemena nad lidi. Pokud by předmět spadl, hrozí nebezpečí zranění osob a poškození nákladu.

Signalizující slovo	Elektrická bezpečnost
 Danger	Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Nikdy zástrčku žádným způsobem neupravujte. Nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.
 Danger	Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo mokru. Výrobek je vhodný pouze pro použití v suchém prostředí. Voda vnikající do elektronické části zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
 Danger	Pokud chcete ovládací jednotku otevřít, vytáhněte nejprve zástrčku. Poté počkejte alespoň pět minut, aby se vybila nahromaděná energie, než otevřete ovládací jednotku. Pokud toto nebudete dodržovat, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Signalizující slovo	Elektrická bezpečnost
 Danger	Před uvedením produktu do provozu se ujistěte, že je kryt plazmové řezačky uzavřen, aby nedošlo k ohrožení života elektrickým proudem.
 Danger	Při plazmovém řezání vzniká elektrický obvod mezi obrobkem, řezací hlavou a všemi dalšími díly, které se jich mohou dotýkat. Nikdy se nedotýkejte žádné z těchto částí, protože hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
 Danger	Používejte osobní ochranné pomůcky, jako jsou izolační boty a rukavice. Vaše oblečení a pokožka musí být suché. Izolační rohože by měly být umístěny v prostoru velkoryse. Během provozu je třeba zabránit jakémukoli přímému kontaktu mezi uživatelem a obrobkem nebo podlahou.
 Danger	Při řezání plazmou se nedotýkejte žádných mokrých povrchů. Dotýkat se vlhkých oblastí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
 Warning	Kabel/hadici nezneužívejte. Nikdy nepoužívejte kabel/hadici k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nářadí. Udržujte kabel / hadici mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamotané šňůry/hadice zvyšují riziko elektrických závad a poruch.
 Warning	Pokud byste chtěli použít systémově vedený nástroj jiného dodavatele, který je vybaven samostatným vypínačem ZAP/VYP a NENÍ řízen přes PC, musíte se ujistit, že je odborně připojen k nouzovému vypínači. Pokud toto zanedbáte, nástroj bude pokračovat v chodu, i když stisknete nouzový vypínač. Existuje značné riziko osobních nebo věcných škod!
 Warning	Ujistěte se, že elektrické nářadí nemůže přerušit vlastní kabel. Nikdy neinstalujte napájecí kabel přes stůl stroje. Přestřižením "živého" vodiče může dojít k úrazu obsluhy.
 Warning	Použijte proudový chránič <i>C typ 16A</i> abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem.
 Warning	Ujistěte se, že jste obrobek / vodní lázeň řádně uzemnili. V opačném případě existuje vyšší riziko úrazu elektrickým proudem.
 Warning	Při připevňování zemnicího kabelu k obrobku nepoužívejte díly, které by mohly po řezání spadnout. To by mohlo vést k utržení zemnicího kabelu a tím k odpojení.
 Caution	Nebezpečí zranění uživatele. Napájecí kabel smí obsluhovat pouze servisní zařízení STEPCRAFT.
 Caution	V případě, že používáte kardiostimulátor, kontaktujte svého lékaře a prodiskutujte možná nebezpečí plynoucí z používání plazmového řezače nebo pobytu v jeho blízkosti.

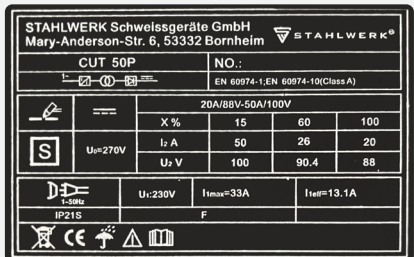
Signalizující slovo	Použití elektrického nářadí
 Danger	Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením elektrického nářadí odpojte zástrčku stroje a elektrického nářadí od zdroje energie. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a náhodného spuštění stroje.
 Warning	Pokud se nářadí zasekne nebo uvízne v obrobku, vypněte elektrické nářadí vypínačem (0). Zastavte CNC program nebo alternativně aktivujte nouzový vypínač CNC systému. Odpojte elektrické nářadí od zdroje napájení. Před uvolněním materiálu počkejte, až všechny části vychladnou.
 Warning	Neměňte a nepoužívejte nástroj nesprávně. Jakákoli změna nebo úprava je nesprávným použitím a může vést k vážnému zranění osob.
 Caution	Nepoužívejte běžný sací adaptér nebo bezpečnostní kartáč, které jsou určeny pro frézování. Vysoké teploty při řezání plazmou zničí adaptéry.
 Caution	Plazmová řezačka je řízena řídicím softwarem CNC routeru. Proto musí být propojovací krabice správně připojena k externímu výstupu hlavní desky CNC routeru pomocí 15pinového 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.

Signalizující slovo	Použití elektrického nářadí
 Caution	Tento produkt je řízen počítačem. Během provozu jej nelze přímo ovládat. Nedostatek opatrnosti nebo odborných znalostí a také chyby v programu mohou vést k neočekávaným pohybům a zraněním nebo škodám.
 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	Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením elektrického nářadí ke zdroji napájení nebo k hlavní desce CNC routeru, zvednutím nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je vypínač zařízení v poloze VYPNUTO (0). Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapínání elektrického nářadí se zapnutým spínačem může vést k úrazům.
OZNÁMENÍ	Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu. To umožňuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím v neočekávaných situacích.
OZNÁMENÍ	Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud nelze vypínač zapnout a/nebo vypnout. Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
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.
OZNÁMENÍ	Při definování bezpečnostní výšky ve vašem CNC řídicím softwaru a polohování elektrického nářadí dejte pozor, aby stroj nekolidoval s upínacími přípravky.
OZNÁMENÍ	Nedovolte, aby se znalost získaná častým používáním produktu stala běžnou záležitostí. Vždy si pamatujte, že neopatrný zlomek sekundy stačí k vážnému zranění.
OZNÁMENÍ	Nenechávejte běžící CNC systém a elektrické nářadí bez dozoru, ale vypněte napájení. Až poté, co se elektrické nářadí úplně zastaví a odpojíte od hlavního napájení, je bezpečné.
OZNÁMENÍ	Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte veškeré nástroje. Nářadí ponechané na pohyblivé části elektrického nářadí může způsobit kolizi nebo zranění osob.
OZNÁMENÍ	Vždy mějte tyto pokyny v blízkosti stroje. Měli byste je mít vždy po ruce pro případ, že byste chtěli něco vyhledat.
OZNÁMENÍ	Před každým použitím vašeho stroje zkontrolujte, zda je napájen proudem a plynem a zda bezvadně funguje sání výfuku.
OZNÁMENÍ	Před prvním uvedením do provozu a dále v pravidelných intervalech zkontrolujte, zda jsou jednotlivé komponenty navzájem dokonale spojeny.
OZNÁMENÍ	Každý operátor musí obsluhovat stroj a jeho komponenty s náležitou obezřetností a odborností, která je pro použití CNC strojů nezbytná.
OZNÁMENÍ	Výkon a posuv plazmového nástroje při řezání je velmi důležitý. Vždy sledujte materiál obrobku a nenechávejte stroj během provozu bez dozoru.
OZNÁMENÍ	Po každém použití nářadí vyčistěte stlačeným vzduchem. Nadměrné nahromadění kovového prášku může způsobit elektrické poruchy.

Signalizující slovo	Údržba a další
 Caution	Používejte prosím tento stroj pouze v souladu s jeho určením. Při nesprávném používání stroje hrozí nebezpečí pro osoby a věcné škody!
 Caution	Preventivní údržba prováděná neoprávněnými osobami může vést k vážným nebezpečným situacím. Doporučujeme svěřit veškeré údržbové práce servisnímu středisku STEPCRAFT.
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.
OZNÁMENÍ	Nechte své elektrické nářadí opravit kvalifikovanou osobou, která bude používat pouze identické náhradní díly. Tím zajistíte zachování bezpečnosti elektrického nářadí.
OZNÁMENÍ	Při používání příslušenství se prosím vždy ujistěte, že máte k dispozici dodatečné provozní pokyny příslušných produktů a před prvním použitím zkontrolujte, zda jsou díly kompatibilní s CNC systémem STEPCRAFT as ovládáním.
OZNÁMENÍ	Provozovatel je výhradně odpovědný za pochopení a přečtení návodu k obsluze stroje a všech příslušných návodů k obsluze v celém rozsahu, jakož i za uložení těchto dokumentů v bezprostřední blízkosti stroje. Je třeba dodržovat pokyny výrobce týkající se CNC stroje a nástrojů, jako je plazmová řezačka.
OZNÁMENÍ	CNC systém a plazmová řezačka se smí používat pouze v technicky bezvadném stavu, který je třeba před každou operací zajistit.
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.

1.3 Příslušné bezpečnostní symboly a jednotky

1.3.1 Označení produktu

Štítek (příklad)	Popis	Pozice
	Identifikační štítek	Na spodní straně řídicí jednotky.

1.3.2 Příslušné bezpečnostní symboly

Následující symboly mohou být relevantní pro vaše pochopení nástroje:

Symbol	název	Popis
	Obecný výstražný symbol	Upozorňuje uživatele na varovná upozornění.
	Varování před elektřinou	Upozorňuje uživatele na nebezpečí prostřednictvím elektřiny.
	Upozornění na horké povrchy	Upozorňuje uživatele na horké povrchy, které by mohly vést ke zranění.
	Přečtěte si uživatelskou příručku	Upozorní uživatele, aby si přečetl návod před první použitím.
	Používejte ochranu sluchu	Upozorňuje uživatele, aby nosil ochranu sluchu.
	Používejte ochranné rukavice	Upozorňuje uživatele, aby nosil ochranné rukavice.
	Používejte svářečskou kuklu	Upozorňuje uživatele na nošení svářečské kukly.
	Základy	Upozorňuje uživatele, aby se ujistil, že je elektrický systém řádně uzemněn.
	Odpojit	Upozorňuje uživatele, aby odpojil zařízení od napájení před servisem zařízení.

EN

1.3.3 Příslušné jednotky

Pro pochopení nástroje mohou být relevantní následující jednotky:

Jednotka	název	Popis
PROTI	Volt	Napětí (potenciál)
A	Ampér	Aktuální
Hz	Hertz	Frekvence (cykly za sekundu)
W	Watt	Napájení
kg	Kilogram	Hmotnost
min	Minuta	Časová jednotka 60 sekund
s	Druhý	Časová jednotka 1/60 minuty
mm	Milimetr	Jednotka metrické velikosti (1/1000 metr - zhruba 0,0394 palce) délka, šířka, výška
Palec	Palec	Jednotka imperiální velikosti (1/12 nohy - zhruba 25,4 mm) jako délka, šířka, výška
Ø	Průměr	Měření středem kulaté formy (jako „tloušťka“ stopkové frézy)
1/min	Rychlost	Otáčky za minutu (také nazývané RPM)
F	Krmit	Nakrmit se _{mm} / rychlost, kterou se stroj pohybuje ve směru

1.4 Požadované uživatelské dovednosti



Výrobek smí obsluhovat pouze technicky kvalifikované osoby, **18let** nebo starší, kteří mají zkušenosti s jednáním laserové, plazmové nebo frézovací stroje včetně CNC strojů nebo 3D tiskových strojů. S výrobkem je třeba pracovat opatrnost – jsou vyžadovány základní mechanické dovednosti. Nesprávná obsluha výrobku může vést k poškození výrobku a majetku a může způsobit vážná zranění.

Přečtěte si celý tento návod k obsluze a všechny doprovodné dokumenty (včetně všech relevantních

dokumentace vašeho CNC stroje, příslušenství, řídicí software) před používáním tohoto produktu, abyste se s ním seznámili vlastnosti a provoz výrobku. Za pochopení a přečtení je výhradně odpovědný provozovatel

návod k obsluze stroje a všechny příslušné návody k obsluze v plném znění, jakož i pro uložení těchto dokumentů v bezprostřední blízkosti stroje. Pokyny výrobce týkající se CNC stroje a nástrojů, např

jako tento produkt, je třeba dodržovat.

1.5 Osobní ochranné prostředky



Při práci s CNC systémem musí obsluha nosit minimálně následující osobní ochranné prostředky a mít je aby byly v souladu s níže uvedenými bezpečnostními aspekty:

- Ochranné brýle nebo svářečská kukla na ochranu očí před jiskrami a UV-/infračervenými paprsky. Dodržujte prosím místní pokyny a zákony a používejte ochranné brýle, které jim vyhovují. Doporučujeme minimálně # 9 shody svářečské kukly-podle EN 168:2001 (plazmové řezání do 125 A).
- Rukavice a oblečení, které chrání celou vaši pokožku před škodlivými světelnými paprsky, jako je UV záření. Oblečení by také mělo chránit před jiskrami a podobně. Vaše oblečení by nemělo mít žádné otevřené kapsy nebo záhyby, protože ty by mohly zachytit jiskry. Žádné nošení oděvů, které se mohou zachytit do stroje nebo se vznítit jiskrami, jako jsou kravaty, šátky, široké rukávy a podobně. Kromě toho se mají vydávat šperky a zejména dlouhé náhrdelníky a prsteny s.
- Nenoste v kapsách žádné výbušné materiály (např. zapalovače).
- Ochrana sluchu proti hluku a hluku.
- Vhodná dýchací maska. Doporučujeme alespoň polomasku, FFP3 nebo lepší.
- Vlasy po ramena nebo delší vlasy zajistěte sítkou na vlasy nebo kloboukem, aby se do nich nezachytily lineární vedení a/nebo rotační nástroje. Tím se také snižuje riziko vznícení vlasů.

1.6 Požadavky na pracovní prostor

Pracoviště musí kolem CNC systému poskytovat dostatek prostoru, aby stroj mohl pohodlně a mohl pracovat plně využívat své cesty. Kromě toho je třeba dodržovat bezpečnou vzdálenost od strojů, které mohou být umístěny v blízkosti.

Umístění stroje i pracoviště kolem stroje musí být dostatečně osvětleno. PC ovládání stroje by mělo být umístěno v blízkosti stroje, aby bylo obojí dobře vidět.

Kontrolujte kvalitu vzduchu a zajistěte jeho přijatelnou kvalitu. Zejména musíte zajistit vhodné větrání. **Ne** používejte plazmovou řezačku v malých místnostech bez přívodu čerstvého vzduchu a systému odsávání. Uzavřená garáž je příklad pro nevyhovující místnost.

Vyčistěte prostor nejméně 10 m kolem stroje od všech hořlavých materiálů. V případě potřeby se poraďte s odborníkem, aby odstranil vyvíňte vhodný bezpečnostní koncept pro vaši individuální situaci na pracovišti. Pracoviště musí být v souladu s platné předpisy a ustanovení příslušného odvětví.

Je třeba zajistit, aby kolemjdoucí a návštěvníci nebyli vystaveni náhodnému záření nebo jiskrám. Toho lze dosáhnout pomocí použití protipožární stínící stěny nebo uzamčení okolí proti náhodnému vstupu. Bypassers a návštěvníci by měli být informováni o možných nebezpečných látkách v pracovním prostoru.

1.7 Obecná bezpečnostní opatření

CNC systém smí být používán pouze v technicky bezvadném stavu, který je třeba zajistit před každou operací. The nouzový vypínač a případně další bezpečnostní zařízení musí být vždy snadno a plně přístupné funkční.

1.8 Upozornění týkající se nouzového vypínače

Nouzový vypínač strojů STEPCRAFT se nachází v samostatném krytu, který lze umístit na vhodné místo. To závisí na řadě strojů. Další informace naleznete v příručce k vašemu stroji.

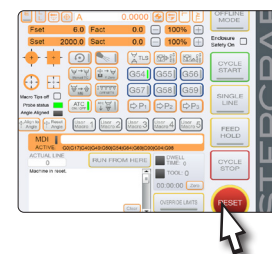
 Warning	Pokud byste chtěli použít systémově vedený nástroj, jako je frézovací motor nebo plazmová řezačka jiného dodavatele, který je vybaven samostatným vypínačem ZAP/VYP a NENÍ řízen přes PC, musíte se ujistit, že je profesionálně připojen k nouzový vypínač. Pokud toto zanedbáte, nástroj bude pokračovat v chodu, i když stisknete nouzový vypínač. Existuje značné riziko osobních nebo věcných škod!
 Caution	Nouzový vypínač může zastavit všechny komponenty pouze tehdy, jsou-li tyto komponenty elektronicky spojeny s nouzovým vypínačem. Před použitím stroje nezapomeňte vyzkoušet funkčnost nouzového vypínače. Spínač musí být schopen v případě nouze zastavit celý stroj!

Stisknutím vypínače nouzového zastavení se spustí nouzové zastavení. Napájení ovládání je přerušeno.

Kromě toho řídicí software přijímá signál k zastavení provozního procesu. Stroj a plazmová řezačka jsou okamžitě vypnul. Nouzové zastavení způsobí, že krokové motory ztratí kroky. Váš stroj musí být doma později!

Chcete-li stav nouzového zastavení zrušit, otočte spínač nouzového zastavení ve směru hodinových ručiček. Tím se ovládání znovu aktivuje. A kontrolované zastavení stroje lze dosáhnout pouze pomocí řídicího softwaru. Pokud chcete použít systémově vedený nástroj, jako je např frézovací a vrtací motor, který je vybaven samostatným vypínačem ON / OFF a který NENÍ řízen přes PC, musíte ujistěte se, že je odborně spojen s nouzovým vypínačem, například pomocí spínací jednotky pro el spotřebitelé (EU položka 10052, US položka 10129). Pokud tyto požadavky nesplníte, systém řízený nástroj je splní pokračujte v provozu, i když jste aktivovali spínač nouzového zastavení, což vede k vysokému riziku zranění a poškození věku k majetku! Pokud používáte produkty třetích stran, jako je jiná základní deska CNC routeru, nesete výhradní odpovědnost pro správné připojení funkce nouzového zastavení k CNC stroji. Máte-li nějaké dotazy, prosím ne neváhejte nás kontaktovat! Naše kontaktní údaje naleznete na titulním listu nebo v kapitole „10 Kontakt“.

Pokud aktivujete nouzový vypínač, UCCNC nabídne vizuální zpětnou vazbu blikáním Tlačítko reset. Po deaktivaci nouzového vypínače musíte navíc kliknout na Tlačítko RESET pro opětovné nasazení CNC systému do provozního stavu.



2 Popis

Plazmová řezačka dodává silný 50 ampér a má přesné vysokofrekvenční (HF) pilotní zapalování pro prvotřídní zapalování chování. V závislosti na materiálu je řezná kapacita až 14 mm (měkká ocel ST37 až 14 mm, V2A nebo V4A až do 8 mm, hliník do 5 mm). Kromě běžných vodivých kovů je plazmová řezačka vhodná i pro lakovaný plech a rez filmem. Produkt je vybaven aktivním chlazením a ochranou proti přehřátí. Řezný proud je plynule nastavitelný od 15 do 50 ampér.

2.1 Rozsah dodávky

1. Řídicí jednotka
2. Plazmová hadice
3. Zemní svorka
4. Odlučovač vody s příslušenstvím
5. Vzduchová hadice se západkovou spojkou
6. Elektronický spínací modul
7. Plazmový CNC držák
8. Kontakt zapalování



2.2 Zamýšlený rozsah použití

Plazmová řezačka STEPCRAFT je určena pro soukromé uživatele a pro jednorázovou nebo (komerční) malosériovou výrobu. to **jenevhodný** pro velkosériovou výrobu a integraci do montážních linek. Tento produkt je obecně navržen pro použití s CNC routerem, ale plazmová řezačka je speciálně navržena pro instalaci a připojení k Stroje STEPCRAFT z řady M.

S ohledem na vyzařování rušení v souladu s normou EN 60974-10 je plazmová řezačka Cut 50 pouze vhodné pro provoz mimo obytné prostředí. Dále doporučujeme používat notebook, protože je méně náročný náchylnější k interferencím než stolní PC.

3 Výkresy

3.1 Řídicí jednotka

- 1 Rukojeť
- 2 Zobrazit
- 3 LED přehřívání
- 4 Regulátor proudu
- 5 Větrací otvory
- 6 Zemní svorka zásuvky
- 7 Zásuvkový zapalovací kontakt
- 8 Zásuvkové zapalování
- 9 Zásuvkový plazmový hořák



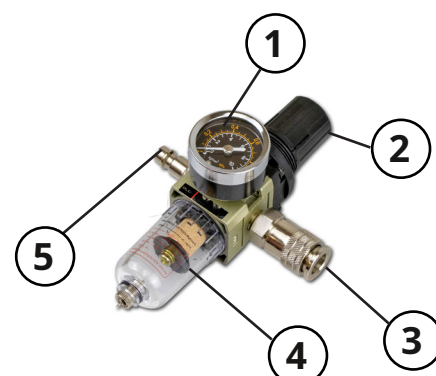
3.2 Plazmový hořák

- 1 Plazmový hořák
- 2 Elektroda
- 3 Proud
- 4 Keramický uzávěr



3.3 Jednotka na separaci vody

- 1 Tlakoměr
- 2 Knoflík a převlečná matice
- 3 Stlačený vzduch OUT
- 4 Sběr vody
- 5 Stlačený vzduch IN



4 Nastavení a montáž plazmové řezačky

4.1 Podmínky prostředí

Obecná bezpečnostní upozornění týkající se pracovního prostoru naleznete v kapitole „1.2 Obecná bezpečnostní upozornění“. Produkt je vhodný výhradně pro provoz v suchých prostorách, které splňují minimálně požadavky uvedené v kapitole „1.6 Požadavky na pracovní prostor“. Chraňte výrobek před mokrem a vlhkostí. Vlhkost by měla být v rámci normálu limity pro vlhkost v interiéru (40 až 60 % rH). Ideální teplota prostředí pro systém je mezi 15 °C až 25 °C, respektive mezi 59 °F a 77 °F. Zvláště chraňte elektroniku před přehřátím tím, že se vyhnete expozici základní jednotku k přímému slunečnímu záření nebo nepřímému ohřevu v blízkosti radiátoru. Řídicí jednotka se ovládá za a pomalá 16 AC Typ pojistka.

4.2 Montáž plazmové řezačky

 Warning	Toto není ruční nástroj. Elektrické nářadí je navrženo tak, aby bylo řízeno systémem a musí být provozováno v CNC systému STEPCRAFT nebo srovnatelném CNC routeru. Používání ručního elektrického nářadí může vést k vážnému zranění osob.
 Warning	Elektrické nářadí připojte k CNC stroji pouze tehdy, když jsou oba odpojeny od zdroje energie. Připojení elektrického nářadí, když je stroj pod proudem, může způsobit poškození elektroniky nebo dokonce zranění v důsledku neúmyslného spuštění.

Ujistěte se, že je hlavní vypínač řídicí jednotky v poloze OFF. Plazmová řezačka je dodávána se speciálem upínací adaptér, který dokáže detekovat vychýlení hořáku a podle toho spustit signál nouzového zastavení. Tento systém je plug and play na CNC strojích STEPCRAFT. Pro stroje od dodavatelů třetích stran se prosím obraťte na váš návod k obsluze stroje a ohledně připojení kontaktujte výrobce. Postupujte podle pokynů níže připravte plazmovou řezačku k provozu.

4.2.1 Odlučovač vody

Budete potřebovat obsah ventilového sáčku, krátkého kusu vzduchovou hadici a odlučovač vody s veškerým příslušenstvím.



Odstraňte tři plnicí zátky z odlučovače vody.



Našroubujte zaklapávací spojku zobrazenou vpravo do vlákna s názvem „IN“. Zabalte dodaný těsnicí materiál kolem závitu, aby se utěsnil.



Pokračujte šroubováním zobrazené zacvakávací objímky. ponořte se do vlákna s názvem "OUT". Zabalte dodané materiál těsnění kolem závitu k jeho utěsnění.



Třetí závit je určen k uchycení tlakoměru. Zabalit dodaný těsnicí materiál kolem závitu pro jeho utěsnění. Když zašroubováním manometru se ujistěte, že orientace pro zjednodušení pozdějšího čtení.



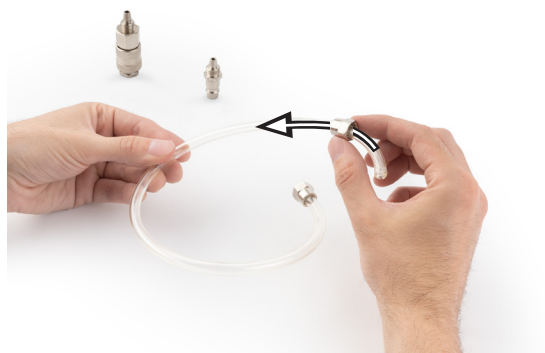
Odstraňte velkou černou matici a odložte ji stranou. Bude to potřeba o pár kroků později.



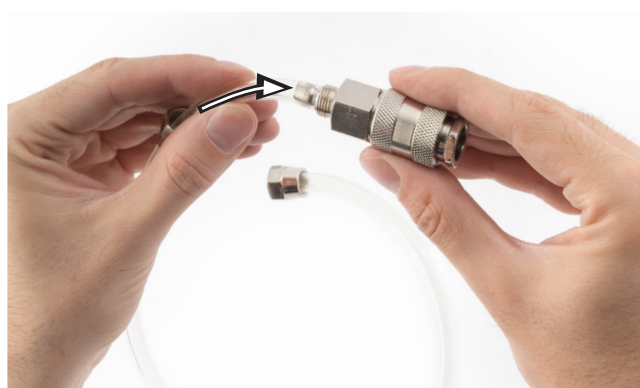
Odšroubujte uzávěry ze dvou zobrazených spojek
že jo.



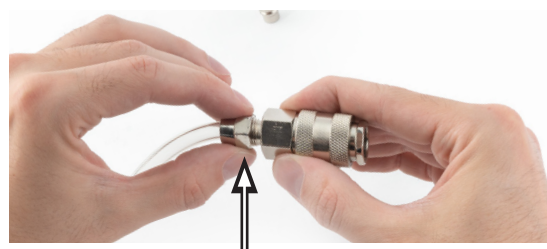
Nyní nasuňte dva uzávěry na krátký kus hadice. Udělat
ujistěte se, že závit uzávěru směřuje ke konci hadice dovnitř
každý případ. Nasuňte uzávěry na hadici tak, aby hadice končila
jsou volní.



Nasuňte konce hadic na kónické objímky na podložce
plings. K tomu může být zapotřebí určité množství síly.



Pro upevnění hadice ke spojkám je nutné našroubovat uzávěry
na vlákna. Tím se hadice sevře mezi dvěma el.
mentů.



Pro bezpečné upevnění hadice by měly být spoje utaženy pomocí například dvou trubkových klíčů. Hadici odložte stranou v současné době.



4.2.2 Elektronický spínací modul

Spínací modul, který elektronicky řídí plazmovou řezačku a zpracovává senzorovou technologii, musí být před použitím ručně zapojit.

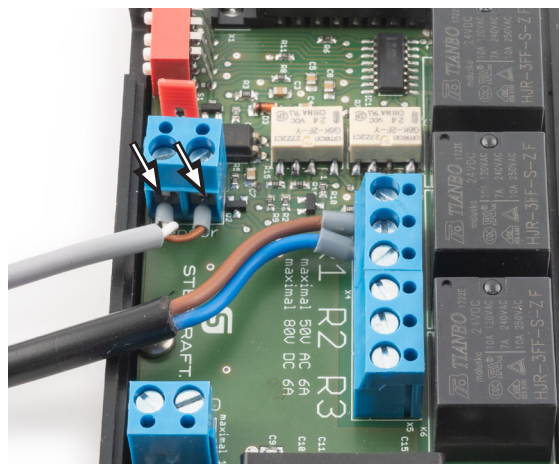
Nejprve otevřete spínací modul odšroubováním dvou šroubů bydlení.



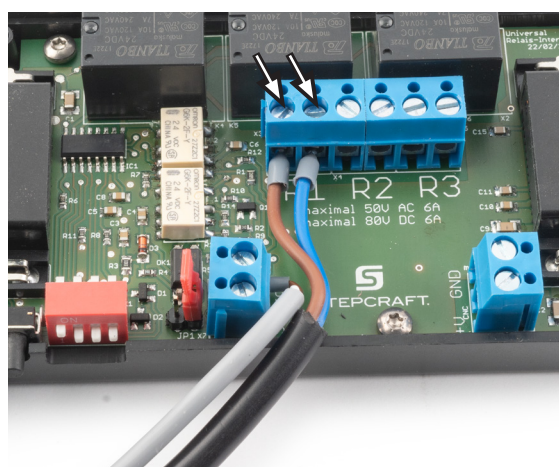
V krytu spínacího modulu jsou dva otvory. Dva volné konce kabelů zapalovacího kontaktu a držáku plazmového CNC musí být těmito otvory prostrčeny asi na šířku ruky.



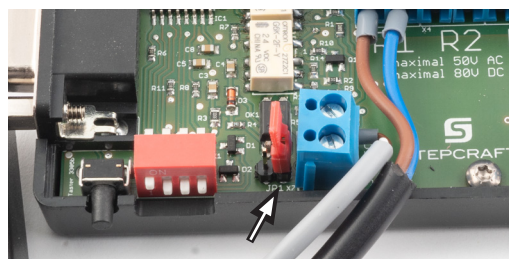
Připojte dva vodiče plazmového CNC držáku do označené zásuvky *Senzor*. Polarita není důležitá.



Připojte oba vodiče zapalovacího kontaktu do označené zásuvky *R1*. Polarita není důležitá.



Vedle *Senzor* zásuvce je dvoupinový konektor, na kterém je červený propojka je zapojena. Propojka je zapojena pouze na jeden pin. Odejít propojka nezměněna, jinak bude funkce produktu zachována omezený.



Protáhněte dva kabely otvory ve víku a zároveň zavírejte víčko. Protože s kabely může být obtížné pohybovat, měli byste jednat Pozor. Ujistěte se, že ve spínači zůstává krátká smyčka kabelu modul.



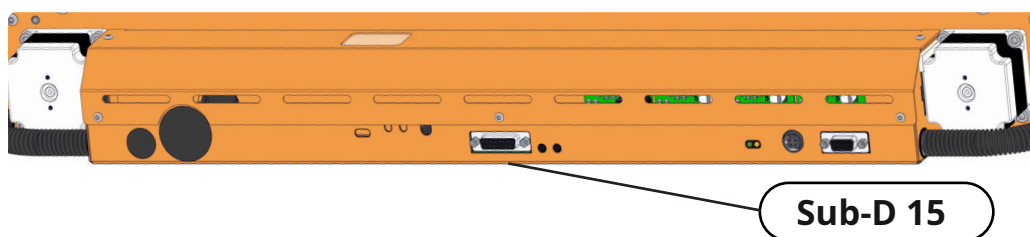
Uzavřete spínací modul pomocí dvou šroubů.



Spínací modul by měl vypadat jako v příkladu vpravo
Nyní.



Nakonec připojte 15kolíkový kabel ke spínací jednotce a konektoru Sub-D 15 vašeho CNC systému.



Sub-D 15

OZNÁMENÍ

Pokud vlastníte CNC router jiné značky, zkontrolujte externí dokumentaci pro připojení produktu k datovému výstupu konkrétního CNC routeru. Pokud používáte produkty třetích stran, jako je jiná základní deska CNC routeru, jste výhradně odpovědní za správné připojení funkce nouzového zastavení k plazmové řezačce a stroji.

4.2.3 Řídicí jednotka

Nyní si kromě předem připravených součástí ponechte i dlouhou, předem smontovanou hadici na stlačený vzduch, plazmu hadice, zapalování, kontakt zapalování a uzemňovací svorka jsou připraveny.

Nádoba pro odlučovač vody, přídržná deska, musí být předem osekány. Chcete-li to provést, odšroubujte dva šrouby na zadní straně řídicí jednotky. Nechte podložky zůstat na šroubech.



Přišroubujte přídržnou desku k řídicí jednotce.



Vedte odlučovač vody zespodu přes přídržnou desku a našroubujte černou převlečnou matici na odlučovač vody, čímž ji připevníte řídicí jednotka.



Vezměte si předem připravený krátký kus hadice se stlačeným vzduchem. Ošídít-
připojte menší spojku k odlučovači vody a větší spojku
připojit k řídicí jednotce. V obou by mělo být slyšet cvaknutí
případy.



Připojte větší spojku dlouhé hadice k volné přípojce
odlučovač vody ("IN"). Druhý konec hadice je třeba připojit
do vašeho systému stlačeného vzduchu.



Otočte řídicí jednotku a najděte různé zásuvky na přední straně
boční.

Plazmová hadice (9)

Pilotní zapalování (8)

Kontakt zapalování (7)

Zemní svorka (6)



Připojte zemní svorku. Všimněte si malého zářezu na zástrčka.



Zasuňte zástrčku do příslušné zásuvky . Poté otočte celou zástrčku ve směru hodinových ručiček, dokud nevidíte pevné usazení.

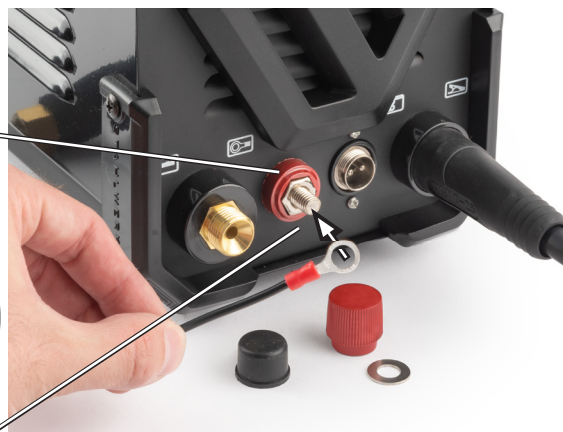
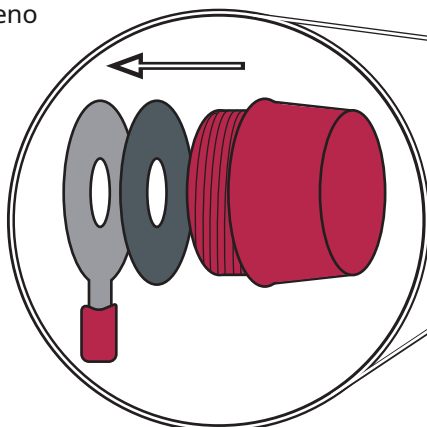


Pro připojení pilotního zapalování  a plazmové hadice , první re-
posuňte červený (včetně podložky) a černý uzávěr.



Pilotní zapalování  je připojeno
objednávka

- kabelové oko,
- pračka,
- koncovka (červená).



Odtáhněte černý plášť plazmové hadice o několik centimetrů
abyste odkryli konektor. Poté jej našroubujte na odpovídající držák
tacle  na řídicí jednotce. Nakonec můžete vést opláštění
znovu přes zástrčku.



Nakonec kontakt zapalování  zbývá připojit. Utáhněte
převlečná matice.



4.2.4 Montáž plazmové řezačky na CNC systém

Upněte plazmový CNC držák do 43 mm držáku váš CNC systém. Měli byste být schopni dosáhnout těch dvou stavěcí šrouby držáku Plasma CNC.

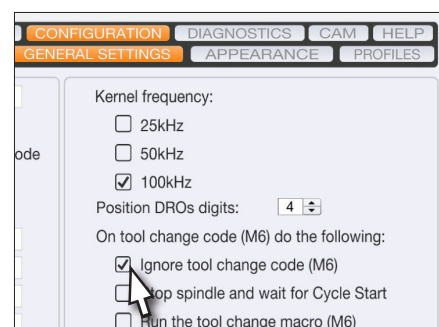


Hořák vložte shora do plazmového CNC držáku a poté jej zajistěte v požadované výšce utažením dva stavěcí šrouby.

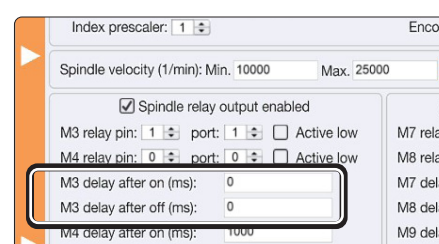


4.2.5 Nastavení v UCCNC

Spustte software UCCNC s UC400 připojeným k vašemu počítači, CNC systém a síť. Navigovat do *Konfigurace – Obecná nastavení* a aktivovat možnost *Ignorovat kód výměny nástroje (M6)*.



Přesunout se na *Konfigurace – Nastavení osy – Vřeteno* a nastavte dvě zvýrazněné hodnoty na 0.



4.2.6 Vodní lázeň (volitelné)

OZNÁMENÍ

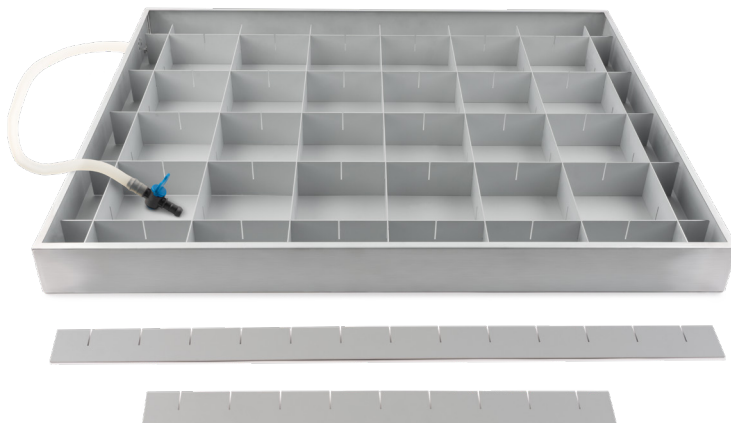
Vodní lázeň přemísťujte pouze tehdy, když je prázdná. V opačném případě hrozí vystříknutí vody přes okraj. K odstranění zbývající vody z vany použijte vypouštěcí hadici.

Vodní lázeň je volitelná položka.

Zásobník je přišroubován ke stolu stroje

M-Series a používá se při plazmovém řezání k opětovnému snížit množství prachu, který se dostane do oběhu ing vzduchu. Vypouštěcí hadice je integrována pro snadné vyprázdnění vany.

Plechové lamely jsou opotřebitelné díly a lze je znovu zakoupené v internetovém obchodě STEPCRAFT. Můžeš najít položky v kapitole „6 Příslušenství a opotřebitelné díly“.



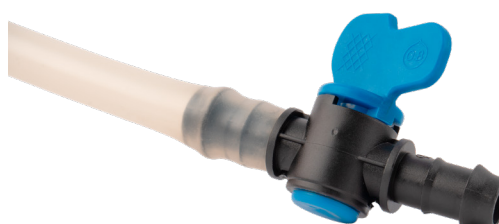
Otevřete šroubovací sáček dodaný s vodní lázní. Skluzavka matice do T-drážek stolu stroje a posuňte do krajní polohy.

Položte izolační podložku a vodní lázeň podélně na sebe stůl stroje. Rohož izoluje uzemnění wa- ter lázeň od uzemnění CNC systému.

Umístěte svorky kolem horního okraje vody vanou, přímo nad pozicemi, kde jste umístili matice. Pak, pomocí šroubů a matic připevněte vodní lázeň do T-drážek stolu stroje.



Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil uzavřen a naplňte vanu v případě potřeby vodou. Vana by neměla být naplněna více než 3/4 plný



5 Provoz

 Danger	Pokud plánujete řezání hliníku plazmou, nepoužívejte vodní lázeň. Chemické reakce mohou vést ke shlukování vodíku, který může prudce explodovat. Pokud musíte hliník řezat pomocí vodní lázně, určitě se obraťte na odborníka, který vám může pomoci s nastavením bezpečného pracoviště.
 Danger	Informujte se o všech možných nebezpečích požáru nebo výbuchu u každého materiálu, který chcete řezat. Buďte obzvláště opatrní, pokud jsou relevantní jakékoli reakce včetně kyslíku, vody / vodíku. Plazmové řezání může vést k nebezpečným chemickým reakcím.
 Danger	Lithium je materiál, který by na plazmové řezačce nikdy neměl přijít do kontaktu s vodou, protože to vede k vysoce výbušným reakcím. Pamatuje na to při výběru obrobků.
 Danger	Používejte dříve doporučené bezpečnostní vybavení: svářečskou kuklu, dýchací masku, ochranu sluchu a vhodný oděv. Nedodržení tohoto varování může vést k vážnému zranění, zejména očí.
 Danger	Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením elektrického nářadí odpojte zástrčku stroje a elektrického nářadí od zdroje energie. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a náhodného spuštění stroje.
 Caution	Používejte prosím tento stroj pouze v souladu s jeho určením. Pokud se stroj nepoužívá k určenému účelu, hrozí nebezpečí poškození zdraví a věcných škod!
OZNÁMENÍ	Před spuštěním nástroje odstraňte z obrobku všechny předměty. Jinak hrozí větší riziko nehod.
OZNÁMENÍ	Každá osoba, která produkt obsluhuje, si musí přečíst a plně porozumět všem příslušným bezpečnostním a provozním pokynům. Nedorozumění může vést ke zranění osob.

5.1 Uvedení do provozu a bezpečný provoz

Stroj a všechny připojené komponenty musí být správně zapojeny a musí být v perfektním stavu. operátor musí kompletně přečíst a porozumět celé dokumentaci CNC stroje, plazmového řezání ter a odpovídající pokyny. Dále musí být obsluha obeznámena s používáním CNC systémů a CNC software. Pracoviště musí být v souladu s platnými předpisy a ustanoveními příslušného průmyslu.

5.2 Testování nouzového vypínače

Je nezbytné, abyste před použitím výrobku vyzkoušeli nouzový vypínač CNC stroje.

uct. Ujistěte se, že můžete vytáhnout síťovou zástrčku v případě, že nouzové zastavení nefunguje podle očekávání.

Spustte plazmovou řezačku (viz „5.4 Stanovení provozního stavu“) a poté okamžitě stiskněte

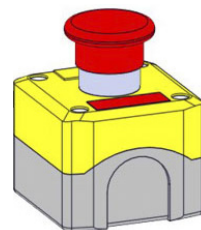
nouzový vypínač CNC stroje. Stroj a plazmová řezačka by měly být vypnuty

okamžitě. Resetujte nouzový vypínač, uveďte stroj do původního stavu a opakuje postup, ale stiskněte tlačítko

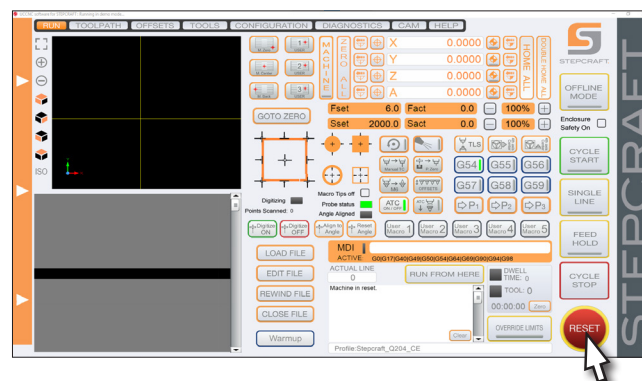
tentokrát nouzový spínač řídicích jednotek. Nikdy nepoužívejte stroj, pokud selže nouzový vypínač

pracovat. Spínač musí být schopen v případě nouze zastavit celý stroj! Elektrické nářadí, které nemůže

zastavení nouzovým vypínačem je považováno za nebezpečí a musí být opraveno.



Když zapnete nouzový vypínač, UCCNC to udělá nabízí vizuální zpětnou vazbu blikajícím tlačítkem RESET. po deaktivaci nouzového vypínače, máte navíc klikněte na tlačítko RESET pro opětovné nasazení CNC do provozní stav.



5.3 Odlučovač vody

Pro plazmové řezání je rozhodující konstantní tlak vzduchu. Ujistěte se, že je váš kompresor správně připojen k řídicí jednotce. Zapněte kompresor. Použijte otočný knoflík na vodu separátor pro nastavení pracovního tlaku. Optimální tlak vzduchu je 3,5 až 4 bary.



5.4 Stanovení provozního stavu

1. Namontujte všechny součásti, jak bylo popsáno výše.
 2. Zapněte kompresor a počkejte, až bude připraven k provozu.
 3. Zapněte CNC systém a spustte CNC řídicí software.
 4. Domů svůj počítač.
 5. Připojte zemnicí svorku k obrobku nebo vodní lázni.
 6. Zapněte řídicí jednotku hlavním vypínačem.
 7. Přesuňte hořák do polohy nad vaším obrobkem. Vynulujte výšku Z.
 8. Vratte se do definované výšky piercingu.
 9. Použijte své osobní ochranné vybavení a zapněte odsávací ventilaci a přívod čerstvého vzduchu.
 10. Zapněte plazmovou řezačku pomocí signálu vřetena řídicího softwaru CNC, než se přesune dolů na Z-nulu
- směřovat.
11. Spustte CNC program.

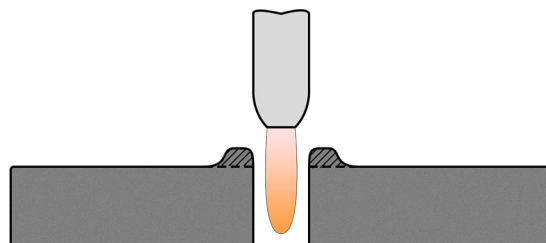
5.5 Optimalizace řezné hodnoty

Při řezání plazmou závisí výsledek do značné míry na faktorech výšky hořáku, rychlosti posuvu a intenzity proudu. Můžete porovnávat tento vztah proměnných k frézovací úloze, kde výsledek do značné míry závisí na hloubce řezu, rychlosti posuvu a rychlosti frézy. Najít optimální rovnováhu mezi těmito třemi hodnotami může trvat několik pokusů. V následujícím, účinky různých nastavení jsou nejprve vysvětleny jednotlivě a nakonec kombinovány v několika příkladech. Předpokládá se při tomto bod, že průtok plynu je celkově konstantní a že jednotka je udržována.

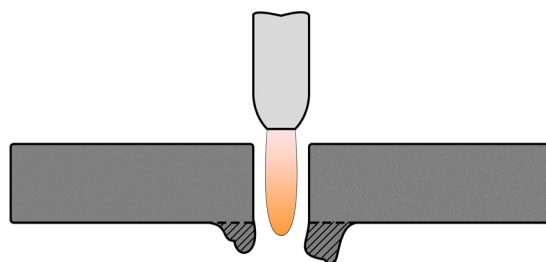
5.5.1 Drs

Při řezání plazmou je běžné a normální, že na jedné nebo obou stranách obrobku zůstává hrana, tzv. struska. kus. To může být způsobeno například změnami rychlosti, ke kterým může dojít při změně směru jízdy. Na základě strusky lze vyvodit závěry, které jsou užitečné při optimalizaci řezných hodnot. Optimalizované řezné hodnoty vedou k menší tvorbě strusky, ale neodstraňujte ji. V následujícím textu jsou vysvětleny nejdůležitější funkce, které vám pomůže minimalizovat tvorbu strusky.

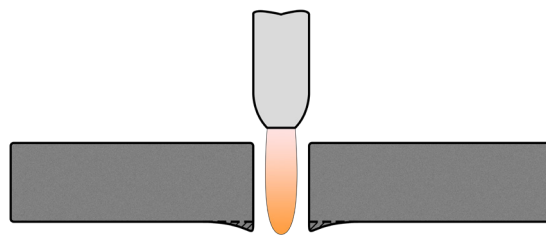
K silné tvorbě strusky na vrchní straně materiálu dochází při pochodeň **jenení dost blízko** obrobku nebo **rychlost posuvu je daleko příliš vysoká**. Zmenšete vzdálenost hořáku od obrobku (posuňte za tímto účelem osa Z dolů). Tato tvorba strusky může také způsobit indukují opotřebení trysky. Obvykle lze tento odpad snadno odstranit.



Silná, ale snadno odstranitelná tvorba strusky na spodní straně materiál se vyskytuje hlavně tehdy, když **rychlost posuvu je příliš nízká**, **Z-výška je příliš nízká nebo intenzita proudu je příliš vysoká**. Dá se to pozorovat že se plazmový oblouk řítí vpřed a odebírá materiál. Nízký posuv může dokonce způsobit vyschnutí plazmového paprsku, protože oblouk nemůže prodloužit ger "najít" materiál. Zvýšení rychlosti posuvu může snížit tvorbu strusky. Zvýšení výšky Z nebo snížení intenzity proudu (zatímco udržování konstantního posuvu) může mít stejný účinek.



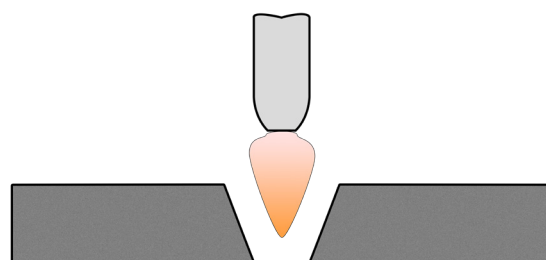
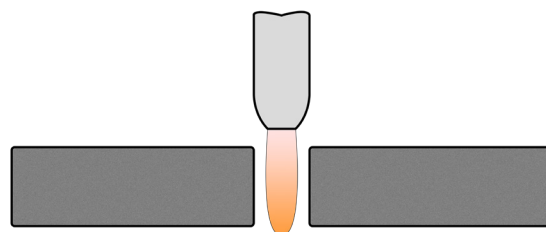
Malá, ale obtížně odstranitelná tvorba strusky nastává při **rychlost posuvu je příliš vysoká, výška Z je příliš vysoká nebo proud je příliš nízká**. Na spodní straně se v blízkosti řezu tvoří tenká struska okraj. Lze pozorovat, že plazmový oblouk zaostává. Snížení rychlosti posuvu může snížit tvorbu strusky. Zvýšení amperage nebo zvýšení výšky hořáku (Z-height) při stejné rychlosti posuvu může mít stejný účinek.



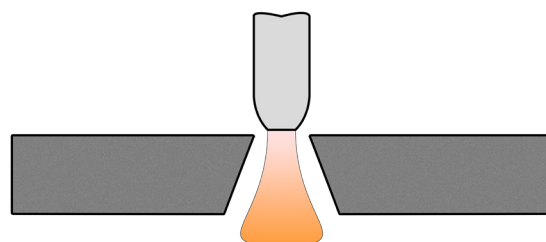
5.5.2 Úhel zkosení

Úhel řezu popisuje výsledek řezání. Je běžné, že drážka není přesně rovná. Je však možné ovlivnit úhel zkosení a optimalizovat jej.

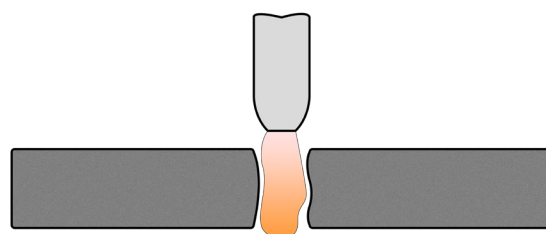
Kladný úhel zkosení nastane, když **svítilna je příliš vysoká (výška Z)** **nebo je rychlost posuvu příliš vysoká**. Z horní části je odstraněno více materiálu obrobku než zespodu.



Záporný úhel zkosení nastane, když **svítilna je příliš nízká (výška Z)** **nebo je rychlost posuvu příliš nízká**. Ze dna se odebírá více materiálu obrobku než shora.

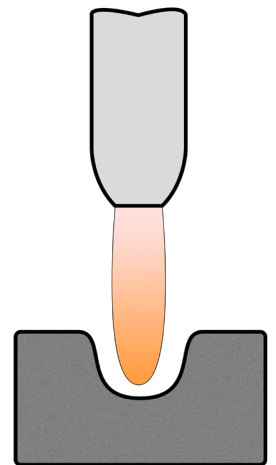


Nedefinovaný úhel zkosení znamená nesouosost nebo opotřebení elektroda a tryska. Takový vzor může způsobit i křivá pochodeň. Takový řezný vzor běžně označuje **apotřeba údržby** **nebo nesouosost**.

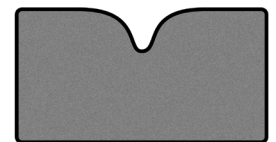


5.5.3 Profil drážky

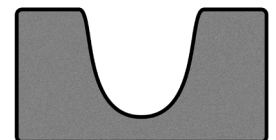
Při řezání plazmou se tvar oblasti řezu, která zůstane pozadu, nazývá "profil drážky". Tento kloub profil může mít různé tvary, které lze ovlivnit různými řeznými hodnotami. Pravidelný nebo typický profil spoje nemá žádné zvláštní vlastnosti, ale je většinou jednotný.



Zvýšení rychlosti posuvu má za následek menší šířku a hloubku profilu drážky. Stejný efekt lze dosáhnout snížením proudu.



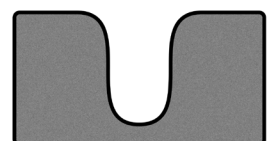
Snížení rychlosti posuvu má za následek širší a hlubší profil drážky.



Zvýšení Z-výšky hořáku má za následek širší profil drážky s menší hloubkou.

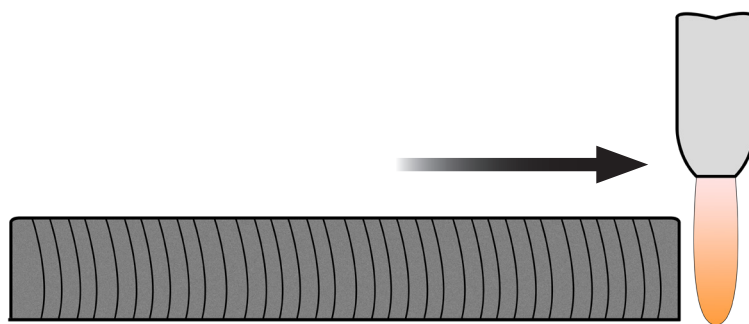


Snížení Z-výšky hořáku má za následek užší profil drážky s větší hloubkou. The stejného efektu lze dosáhnout zvýšením intenzity proudu.

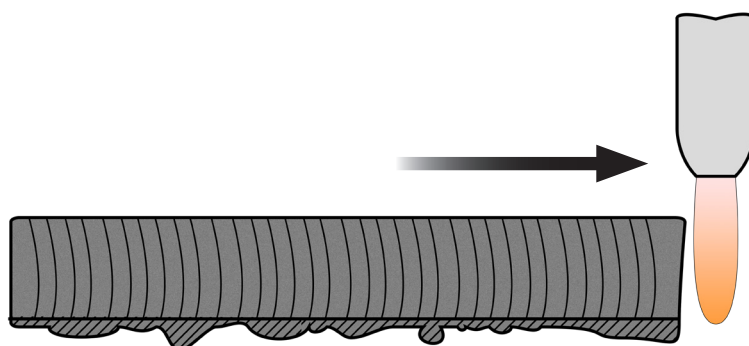


5.5.4 Řezná hrana bočního pohledu

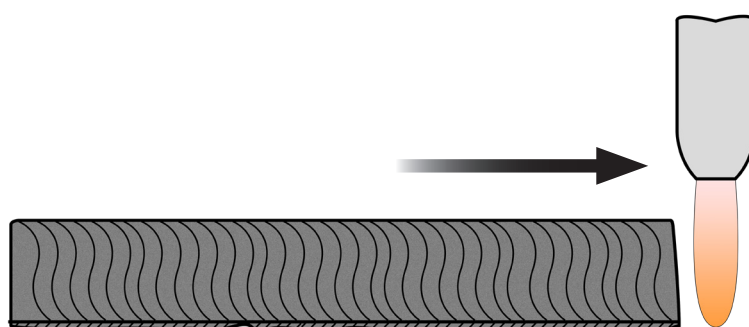
Tento obrázek ukazuje dobře nastavenou řeznou rychlost. Řezné linie probíhají téměř svisle.



Tento řezný vzor lze očekávat, když je rychlost posuvu příliš nízká. Tvorba strusky na nízkých
Hrana je výrazná a někdy jsou bublinky vytvořeny. Řezné linie jsou stále téměř svislé. v
při pohledu zepředu byste si všimli jasně záporného úhel zkosení.



Příliš vysoká rychlost posuvu vytváří řezný vzor s
Linie ve tvaru S. Pevná, úzká struska se vyrábí při
spodní okraj materiálu. V čelním pohledu vy
by vzal na vědomí jasně pozitivní úhel zkosení.



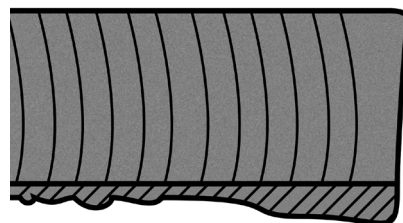
5.6 Definování optimálních řezných hodnot

V závislosti na konkrétním případě použití existují tři parametry, které je třeba upravit, aby bylo dosaženo toho nejlepšího Výsledek. Před živou prací je vhodné provést zkoušku. Vyzkoušejte různé hodnoty proudu, rychlosti a výšky Z. Je to nejlepší praxe měnit pouze jednu hodnotu najednou a vyhodnotit účinek. Posuďte strusku, úhel drážky a řezání linky.

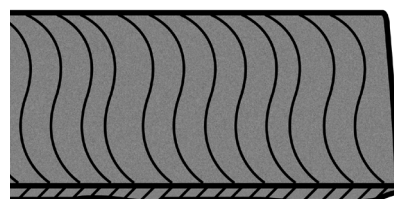
5.6.1 Úprava rychlosti posuvu

Pro následující příklady se předpokládá, že proud a výška hořáku jsou vhodně zvoleny. V souladu s tím řez Tingový vzor se změní pouze úpravou rychlosti posuvu.

Rychlost posuvu by měla být **zvýšené** pokud má obrobek velkou tvorbu strusky na spodní straně negativní úhel zkosení a/nebo téměř svislé řezné linie.



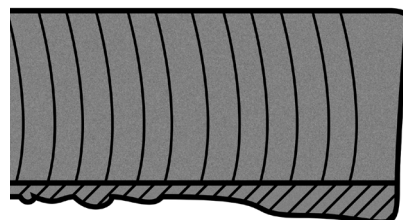
Rychlost posuvu by měla být **snížena** pokud má obrobek malou trvalou formaci strusky na spodní straně, kladný úhel zkosení a/nebo řez ve tvaru S linky.



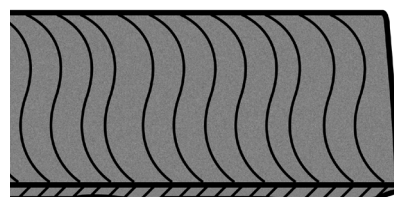
5.6.2 Nastavení intenzity proudu

Pro následující příklady se předpokládá, že rychlost posuvu a výška hořáku jsou vhodně zvoleny. V souladu s tím řez Tónovací vzor se mění pouze úpravou intenzity proudu.

Proud by měl být **snížena** pokud má obrobek velkou tvorbu strusky na spodní straně, záporný úhel zkosení a/nebo blízko svislých čar řezu.



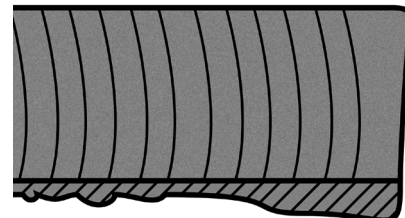
Proud by měl být **zvýšené** pokud má obrobek malou trvalou pro-tvorbu strusky na spodní straně, kladný úhel zkosení a/nebo řez ve tvaru S linky.



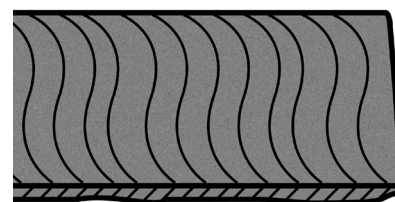
5.6.3 Nastavení výšky hořáku

Pro následující příklady se předpokládá, že proud a rychlost posuvu jsou vhodně zvoleny. V souladu s tím řezání vzor se změní pouze nastavením výšky hořáku.

Výška hořáku by měla být **zvýšená** pokud má obrobek velké formování struska na spodní straně, negativní úhel zkosení a/nebo téměř svislé řezání linky.



Výška hořáku by měla být **snížena** pokud má obrobek malou trvalou formaci strusky na spodní straně, kladný úhel zkosení a/nebo linie řezu ve tvaru S.



5.6.4 Doba zapnutí řídicí jednotky

V důsledku tepla generovaného v řídicí jednotce dochází k přehřátí integrovaná funkce v závislosti na proudu. The čím vyšší je zvolená intenzita proudu, tím kratší je doba které může jednotka pracovat nepřetržitě. Po dosažení maximální doba zapnutí, je vyžadována doba pauzy jednotka. Mějte na paměti tento bezpečnostní prvek při plánování projekty. Požadované doby zapnutí a doby pauzy dále naleznete v následující tabulce.

Proud [A]	Doba zapnutí max. [Minut]	Doba pauzy min. [Minut]
20	Kontinuální	--
25	9	1
30	7,5	2,5
35	6	4
40	4,5	5,5
45	3	7
50	1,5	8,5

5.6.5 Pravidla palce

I když se doporučuje vyzkoušet data řezu na kusu odpadu před jakýmkoli procesem, existují určitá pravidla, která mohou vám pomohou určit dobré řezné hodnoty:

- Vzdálenost mezi obrobkem a hořákem by měla být asi 1 - 2 mm pro tloušťku materiálu do max. 3 mm. Silnější materiál by měl být zpracován s výškou hořáku 3 - 4 mm. Tato plazmová řezačka dokáže zpracovat jemné ocel do tloušťky 14 mm. Testování je nezbytné pro stanovení optimální hodnoty pro váš obrobek.
- Při děrování (okamžik, kdy plazmová řezačka poprvé zcela pronikne materiálem), výška by měla být dvojnásobkem následující pracovní výšky. Kromě toho by vstupní vzdálenost měla být alespoň rovna tloušťce materiálu. Pro ocelový plech o tloušťce 14 mm by se tedy měla naplánovat vstupní vzdálenost 14 mm.

- Šířku drážky lze předpokládat faktorem 1,5 - 2,0 šířky trysky. Mějte to na paměti při de-podepsání vaší komponenty.
- Magnetizované / kalené kovy se obtížněji obrábějí a mohou způsobit problémy s úhlem řezu.
- Propíchnutí by mělo proběhnout při 2,0 - 2,5násobku plánované výšky hořáku.

5.7 Spuštění testovací úlohy

Soubor testovací úlohy lze stáhnout buď prostřednictvím tohoto odkazu <https://www.stepcraft-systems.com/service/plasma-test.nc> nebo vytvořili sami. Použijte textový editor jako *Poznámkový blok* nebo *Editor Windows* pro vytvoření souboru s názvem *plasma-test.ncs* kód níže. Program zapne plazmovou řezačku, posune ji ve tvaru čtverce (délka strany 40 mm) a poté otočí znovu vypnout plazmovou řezačku.

G-Code plasma-test.nc

G21; Jednotky nastavte na mm

G91; Použijte relativní souřadnice

M3; Aktivujte signál úlohy

G4 P1000; Počkejte 1 sekundu

G1 F50 Z-1; Posuňte plazmovou řezačku o 2 mm dolů

G1 F1000 000 X10 Y10; Přesuňte se do obrysu, posuv 1000mm/ min

G1 F1500,000 Y40,00000; Krmivo 1500mm/ min

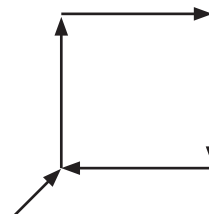
G1 F1500,000 X40,00000; Krmivo 1500mm/ min

G1 F1500,000 Y-40,00000; Krmivo 1500mm/ min

G1 F1500,000 X-40,00000; Krmivo 1500mm/ min

M5; Neaktivní signál úlohy, včetně vypnuté

M30; Konec



Pro použití plazmové řezačky jsou nutné tyto následující kroky:

1. Používejte osobní ochranné pomůcky.
2. Namontujte plazmovou řezačku podle popisu v části „4.2 Montáž plazmové řezačky“.
3. Spustte řídicí software vašeho CNC stroje.
4. Domů svůj počítač.
5. Umístěte a obruste vhodný obrobek.
6. Načtěte program (použijte *plasma-test.nc* pro zkušební práci).
7. Posuňte portál do přibližné výchozí polohy podle velikosti vašeho obrobku.
8. Nastavte nulové body vašeho obrobku pro X a Y.
9. Pomalu posuňte portál směrem k obrobku, dokud nebude 4 mm nad povrchem. Uložte tuto výšku Z jako nulu obrobku bod pro Z.
10. Zapněte hlavní vypínač řídicích jednotek.
11. Spustte program. Plazmová řezačka se nyní zapne a CNC stroj ji posune po čtverci 40 mm. Po že se plazmová řezačka vypne.
12. Vypněte hlavní vypínač řídicích jednotek.
13. Odsuňte svítilnu stranou. Budte opatrní, obrobek může být stále horký.

5.8 Elektronický spínací modul

OZNÁMENÍ

Ujistěte se, že tlačítko není aktivováno trvale, protože by to potlačilo bezpečnostní funkce systému.

Na boční straně spínací jednotky naleznete dva ovládací prvky.

Tlačítko umožňuje obejít senzorový systém plazmového CNC držáku.

To může být užitečné, pokud máte zaseknutou svítilnu.

Červené přepínače aktuálně nemají žádnou použitelnou funkci a neměly by být změněno. Správné nastavení je: 1 ON a 2,3,4 OFF



6 Příslušenství a opotřebitelné díly

Existuje mnoho vhodných nástrojů pro plazmovou řezačku a také systémové příslušenství, jako je automatický nástroj měnič. V následující tabulce naleznete výběr produktů, které můžete zakoupit v našem internetovém obchodě:

<https://shop.stepcraft-systems.com/Home>

Produkt	Číslo položky			obraz
Vodní koupel	13082 M.500 13081 M.700 13080 M.1000			
Vodní lázeň z kovových plechů	Stroj	Dlouhé (Y)	Krátké (X)	
	M.500	13072	13071	
	M.700	13073	13072	
	M.1000	13074	13073	
Náhradní díl Přídržný hák	13075			
Sada náhradních dílů	12903			

7 Technické údaje

Vlastnictví	Hodnota
Jednotka řízení rozměrů D x Š x V [mm]	390 x 170 x 275
Svítilna (euro krk) Ø [mm]	43
Délka plazmové hadice [m]	5
Délka zemního kabelu [m]	5
Jednotka řízení hmotnosti [kg]	8
Aktuální [A]	15 - 50
Nejvyšší efektivní síťový proud [A]	13,1
Doba zapnutí (40 °C) na základě 10 min	15 % 50 A, 100 % 20 A
Napětí [V]	230 ~ 50 Hz
Požadovaná pojistka	16 A Typ C
Optimální tlak vzduchu za odlučovačem vody [bar]	4
Doporučený objem kompresoru	> 50 l
Doporučený objemový průtok vzduchu	> 100 l / min

8 Balení a skladování

8.1 Doprava

Zajistěte, aby plazmová řezačka nebyla během přepravy vystavena silným otřesům. To může vést k nechtěnému vibrací. V případě potřeby přepravujte zařízení ve vhodné nádobě.

8.2 Balení

Pokud nechcete znovu použít obalový materiál produktu, oddělte jej prosím podle podmínek likvidace na místě a odnešte jej do sběrného střediska k recyklaci nebo jej zlikvidujte.

8.3 Skladování

Pokud se plazmová řezačka delší dobu nepoužívá, zvažte následující body týkající se skladování:

- Výrobek skladujte pouze v uzavřených prostorách.
- Chraňte výrobek před vlhkostí, mokrem, chladem, horkem a přímým slunečním zářením.
- Výrobek skladujte bezprašný (v případě potřeby jej přikryjte).
- Skladovací prostor nesmí být vystaven vibracím.

9 Údržba a poruchy



9.1 Obecná údržba

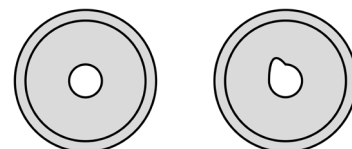


Preventivní údržba prováděná neoprávněnými osobami může vést k vážným nebezpečným situacím. Doporučujeme svěřit veškeré údržbové práce servisnímu středisku STEPCRAFT.

Před uvedením CNC systému do provozu je třeba se ujistit, že stroj je v technicky dokonalém stavu dobře udržovaný stav. Vždy se ujistěte, že je stroj nastaven bez proudu, pokud chcete provést seřízení nebo údržbářské práce. Za tímto účelem odpojte napájecí zástrčku. Ujistěte se, že jste nastavili systémem řízené nástroje s vlastními napájení také bez proudu! Vypněte hlavní vypínač (0) a odpojte kabel D-Sub. Pouze nástroje vysoké kvality mají být použity.

9.2 Díly podléhající opotřebení

Když otvor již není kulatý, je nutné vyměnit trysku plazmové řezačky při pohledu zespodu. Opotřebení závisí na době používání.



Dobrý stav

Obnošené

Elektroda plazmové řezačky se s větší pravděpodobností opotřebuje startováním a zastavováním. Pravidelně životnost elektrody jemezi **150 a 300 starty**. Prohlubeň v důsledku opotřebení elektrody by neměla být větší než 2 mm.

9.3 Čištění



Při čištění zařízení stlačeným vzduchem vždy používejte ochranné brýle, abyste předešli poranění očí.



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.



Pokračování v používání nástroje v neudržovaném stavu trvale poškodí váš nástroj.

Zacházejte s výrobkem opatrně, abyste zajistili dlouhou životnost. Pravidelná údržba má zásadní vliv na servis životnost vašeho produktu. Výrobek často čistěte vlhkým hadříkem. Doporučujeme používat čištění STEPCRAFT Sada (EU položka 12391). Provádějte údržbářské a ošetřovací práce **každé práci**. V závislosti na nahromadění prachu se vnitřek výrobku je nutné čistit šetrně stlačeným vzduchem. Ventilační otvory a vypínače musí být udržovány volné cizí látky. Nepokoušejte se je čistit vložením špičatých předmětů. Ujistěte se, že žádné hrubé třísky a co nejméně aby se do ventilačního systému dostal prach.

9.4 Poruchy

Pokud dojde k poruše nebo selhání, které může způsobit **zranění osob nebo poškození majetku**, zastavit systém okamžitě pomocí nouzového vypínače.

V případě lehkých poruch zastavte stroj pomocí ovládacího softwaru jako obvykle. Pokud porucha nemůže být opravit sami, kontaktujte nás s upřesněním poruchy. Naše kontaktní údaje naleznete na titulním listu nebo v kapitola „10 Kontakt“.

9.5 Náhradní díly

Všechny díly produktu lze zakoupit jednotlivě jako náhradní díly. Kontaktujte nás prosím přímo nebo využijte náš e-shop objednat díl. Naše kontaktní údaje naleznete na titulním listu nebo v kapitole „10 Kontakt“.

10 Kontakt

Země nákupu	STEPCRAFT	Adresa	Telefon a e-mail	Řízení
Německo a zbytek svět	STEPCRAFT GmbH & Co. KG	An der Beile 2 58708 Menden Německo	+ 49 2373 179 11 60 info@stepcraft-systems.com	Markus Wedel, Petr Urban
USA a Kanadě	Společnost Stepcraft Inc.	Polní ulice 151 Torrington, CT 06790 USA	+ 1 203 556 1856 info@stepcraft.us	Erik Royer

11 Omezená záruka výrobce

Kromě zákonné záruky vám STEPCRAFT nabízí záruku výrobce bez závad na námi vyrobená zařízení.

V nepravděpodobném případě záručního případu produktu třetí strany převezme záruka od jednotlivých výrobců místo. Následujte tyto odkazy / QR kódy a přečtěte si podmínky naší záruky výrobce.

Německo	Anglická EU	Angličtina USA
		
https://shop.stepcraft-systems.com/Garantiebedingungen	https://shop.stepcraft-systems.com/Výrobci - záruka	https://www.stepcraft.us/warranty



EU prohlášení o shodě

podle nařízení 2014/35/EU příloha IV

Výrobce: STEPCRAFT GmbH & Co. KG
Adresa: An der Beile 2, 58708 Menden, Německo
Označení produktu: Plazmová řezačka STEPCRAFT
Typ produktu: ŘEZ 50
Sériové číslo (rozsah): 00001–99999

Tento dokument (verze 1) je platný od 05.06.2023 a nahrazuje dřívější verze.

Tímto prohlašujeme, že výše uvedené zařízení je v souladu s následujícími příslušnými předpisy:

- . Směrnice EU o nízkém napětí 2014/35/EU
- . Směrnice EU EMV 2014/30/EU
- . Směrnice EU RoHS 2011/65/EU

Tímto prohlašujeme, že plazmová řezačka CUT 50 vyhovuje specifickým směrnicím EU. Před uvedením plazmové řezačky (nekompletního stroje A) do provozu musí uživatel zajistit, aby kombinace plazmové řezačky a jednotlivého nekompletního stroje B odpovídala požadavkům aktuálně platných směrnic. Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace nekompletního stroje A: STEPCRAFT GmbH & Co. KG.

Použité harmonizované normy, jejichž odkazy byly zveřejněny v Úředním věstníku Evropských společenství:

DIN EN IEC 60974-1:2020-06, DIN EN IEC 60974-10:2022-11, EN IEC 61000-6-1: 2019, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6 -11, EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011, EN 12100: 2011-03, EN 61000-3-3: 2013, EN 61000-3-11: 2000, EN 61000-3-12: 2011, EN 55011: 2016 + A1:2017.

Toto prohlášení pozbývá platnosti, pokud byly na zařízení provedeny neautorizované úpravy.

Zástupce pro sestavení technické dokumentace je signatářem tohoto prohlášení.

Menden, 5. června 2023

Markus Wedel
CEO - obchodní management

STEPCRAFT GmbH & Co. KG

An der Beile 2
58708 Menden (Sauerland)
Německo

tel.: + 49 (0) 23 73 / 179 11 60

pošta: info@stepcraft-systems.com

sít: www.stepcraft-systems.com

Společnost STEPCRAFT Inc.

Polní ulice 151
Torrington, CT 06790
Spojené státy

tel.: + 1 (203) 5 56 18 56

pošta: info@stepcraft.us

sít: www.stepcraft.us