



# STEPCRAFT.

*Návod k obsluze.*

*Vakuový stůl M-Series*

21. 10



# Obsah

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| <b>Úvod .....</b> | <b>23 1</b> |
|-------------------|-------------|

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| <b>Pokyny .....</b> | <b>24</b> |
|---------------------|-----------|

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1.1 Informace a vysvětlení použité terminologie ..... | 24 |
| 1.2 Obecná bezpečnostní upozornění .....              | 25 |
| 1.3 Příslušné bezpečnostní symboly a jednotky .....   | 27 |
| 1.4 Požadované uživatelské dovednosti .....           | 28 |
| 1.5 Obecná bezpečnostní opatření .....                | 28 |
| 1.6 Osobní ochranné prostředky .....                  | 29 |

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>2 Popis. ....</b> | <b>29</b> |
|----------------------|-----------|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 2.1 Vakuový stůl PE a MDF.....     | 29 |
| 2.2 Rozsah dodávky .....           | 29 |
| 2.3 Pracovní plocha .....          | 30 |
| 2.4 Zamýšlený rozsah použití ..... | 30 |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>3 Výkresy .....</b> | <b>30</b> |
|------------------------|-----------|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 3.1 Kreslení vakuového stolu ..... | 30 |
| 3.2 Výkres sacího otvoru .....     | 31 |

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>4 Montáž a instalace vakuového stolu .....</b> | <b>31</b> |
|---------------------------------------------------|-----------|

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 4.1 Podmínky prostředí .....        | 31 |
| 4.2 Montáž vakuového stolu .....    | 31 |
| 4.3 Instalace vakuového stolu ..... | 33 |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>5 Provoz .....</b> | <b>36</b> |
|-----------------------|-----------|

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 5.1 Uvedení do provozu a bezpečný provoz ..... | 36 |
| 5.2 Upevnění obrobku .....                     | 36 |
| 5.3 Nápady na další aplikace .....             | 38 |

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| <b>6 Technické údaje .....</b> | <b>40 7</b> |
|--------------------------------|-------------|

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>Balení a skladování .....</b> | <b>40</b> |
|----------------------------------|-----------|

|                      |    |
|----------------------|----|
| 7.1 Balení .....     | 40 |
| 7.2 Skladování ..... | 40 |

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| <b>8 Údržba .....</b> | <b>41 9</b>  |
| <b>díly .....</b>     | <b>41 10</b> |

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <b>Kontakt .....</b> | <b>41 11</b> |
|----------------------|--------------|

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>Omezená záruka výrobce .....</b> | <b>41</b> |
|-------------------------------------|-----------|

# 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

Tyto provozní pokyny vysvětlují vakuový stůl STEPCRAFT pro řadu M a informují vás o tom správném zacházení se systémem. Přečtěte si prosím celý tento návod k obsluze a všechny doprovodné dokumenty před uvedením systému do provozu, abyste se seznámili s vlastnostmi a provozem výrobku.

Nesprávný provoz CNC portálového frézovacího systému může vést k poškození výrobku a majetku a může způsobit

vážným zraněním, úrazu elektrickým proudem a/nebo požáru.

Je bezpodmínečně nutné vždy dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze. V případě jakýchkoli pochybností nebo vznikne potřeba dalších informací, neváhejte nás kontaktovat před uvedením CNC systému do provozu. Vy 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                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  |
| <a href="https://shop.stepcraft-systems.com/">https://shop.stepcraft-systems.com/</a> | <a href="https://www.stepcraft.us/">https://www.stepcraft.us/</a>                    |

# 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 <a href="http://www.stepcraft.us">www.stepcraft.us</a> pro zákazníky z USA / Kanady nebo <a href="http://www.stepcraft-systems.com">www.stepcraft-systems.com</a> 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  <b>Caution</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Postupy, které, pokud nejsou správně dodržovány, vytvářejí pravděpodobnost poškození fyzického majetku A možnost vážného zranění.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  <b>Warning</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Postupy, které, pokud nejsou řádně dodržovány, vytvářejí pravděpodobnost poškození majetku, vedlejších škod, vážného zranění nebo smrti NEBO vytvářejí vysokou pravděpodobnost povrchového zranění.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  <b>Danger</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Postupy, které, pokud nejsou správně dodržovány, vedou ke škodě na majetku, vážnému zranění nebo smrti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  <b>Warning</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Přečtěte si CELÝ návod k použití, abyste se seznámili s funkcemi produktu a jak jej ovládat. To zahrnuje veškerou příslušnou dokumentaci řady M a veškeré příslušenství! Nesprávná obsluha produktů může mít za následek poškození produktů, osobního majetku a způsobit vážné zranění, úraz elektrickým proudem a/nebo požár.<br><br>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 14 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

| Signalizující slovo | Bezpečnost pracovního prostoru                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OZNÁMENÍ            | Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo tmavé prostory vedou k nehodám.                                                                                                                |
| OZNÁMENÍ            | Ujistěte se, že je kolem stroje dostatek místa, abyste mohli pohodlně pracovat a aby se stroj mohl plně vysunout do svých jízdních drah. Zachovejte také dostatečný odstup od případně poblíž umístěných strojů. |
| OZNÁMENÍ            | Bezpodmínečně se ujistěte, že přívodní vedení (napájení / vzduch atd.) jsou dostatečně dlouhé a nebudou nikde sevřeny.                                                                                           |

| Signalizující slovo                                                                              | Osobní bezpečí                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Warning</b>  | Budte 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. |
|  <b>Caution</b>  | Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí a rukavice a případně dýchací masku. Ochranné prostředky snižují riziko zranění osob.                                                                                                                     |
|  <b>Caution</b>  | Nikdy nevkládejte žádné části nástroje nebo příslušenství do úst, protože to může vést k vážným zraněním.                                                                                                                                                                    |
|  <b>Caution</b> | 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. Ignorování bezpečnosti na pracovišti může vést k nehodám.     |
| 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 | Speciální fyzikální účinky                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OZNÁMENÍ            | Používání kapalin se strojem, jako je použití čerpadla chladicí kapaliny, je zakázáno, protože může poškodit elektroniku.                                                                                   |
| OZNÁMENÍ            | Použití mazacích systémů je povoleno. Měl by být aplikován ve formě nízkotlakého systému. Vezměte prosím na vědomí, že v tomto případě není použit stůl stroje MDF, protože může nabobtnat a tím se zničit. |

| Signalizující slovo | Nebezpečné látky                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OZNÁMENÍ            | Pokud jsou k dispozici zařízení pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána. Použití sběrače prachu může snížit nebezpečí související s prachem. |

| Signalizující slovo                                                                               | Mechanická bezpečnost                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Warning</b> | Nesahejte do oblasti nářadí. Blízkost čepele k ruce nemusí být vždy zřejmá. Jinak hrozí nebezpečí vážného zranění.                                                                                                                                          |
|  <b>Warning</b> | Použijte svorky nebo jiný praktický a bezpečný způsob upevnění obrobku na stole stroje, např. pomocí vakuového stolu, oboustranné pásky nebo svěrek. Když budete držet obrobek rukama, bude nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly nebo vážnému zranění. |

| Signalizující slovo                                                              | Elektrická bezpečnost                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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! |
|  | Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Nikdy zástrčku žádným způsobem neupravujte. Nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.                                                                                                                               |

| Signalizující slovo                                                              | Použití elektrického nářadí                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením elektrického nářadí vytáhněte zástrčku elektrického nářadí ze zásuvky. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a náhodného spuštění stroje. |
|  | Neměňte a nepoužívejte nástroj nesprávně. Jakákoli změna nebo úprava je nesprávným použitím a může vést k vážnému zranění osob.                                                                                |
| OZNÁMENÍ                                                                         | Vždy mějte tyto pokyny v blízkosti stroje. Měli byste je mít vždy po ruce, když chcete něco vyhledat.                                                                                                          |
| OZNÁMENÍ                                                                         | Před každým použitím vašeho stroje zkontrolujte, zda je napájen proudem a zda přívod vzduchu funguje bezvadně.                                                                                                 |
| 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 rozvahou a odborností, která je nezbytná pro použití CNC řízených frézek.                                                                   |

| Signalizující slovo | Údržba a další                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OZNÁMENÍ            | Používejte prosím tento stroj pouze v souladu s jeho určením. Při nesprávném používání stroje hrozí nebezpečí pro osoby a věcné škody!                                                                                                                                                                                                   |
| OZNÁMENÍ            | Při používání příslušenství se prosím vždy ujistěte, že máte k dispozici dodatečné návody k obsluze příslušných produktů a před prvním použitím zkontrolujte, zda jsou díly kompatibilní s 3D systémem STEPCRAFT desktop 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 frézovací vřeteno.                           |
| OZNÁMENÍ            | CNC portálový frézovací systém se smí používat pouze v technicky bezvadném stavu, který je třeba zajistit před každou operací.                                                                                                                                                                                                           |
| 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 Příslušné bezpečnostní symboly

Následující symboly mohou být důležité pro vaše porozumění produktu:

| Symbol                                                                              | název                             | Popis                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Obecný výstražný symbol           | Upozorňuje uživatele na varovná upozornění                                           |
|    | Přečtěte si uživatelskou příručku | Upozorní uživatele, aby si přečetl návod <b>před</b> první použitím                  |
|    | Používejte ochranu sluchu         | Upozorňuje uživatele, aby nosil ochranu sluchu                                       |
|   | Používejte ochranné rukavice      | Upozorňuje uživatele, aby nosil ochranné rukavice                                    |
|  | Používejte ochranné brýle         | Upozorňuje uživatele na nošení ochranných brýlí                                      |
|  | Základy                           | Upozorňuje uživatele, aby se ujistil, že je elektrický systém řádně uzemněn          |
|  | Odpojit                           | Upozorňuje uživatele, aby odpojil zařízení od napájení <b>před</b> servisem zařízení |

### 1.3.2 Příslušné jednotky

Následující jednotky mohou být relevantní pro vaše porozumění produktu:

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

### 1.4 Požadované uživatelské dovednosti



Výrobek smí obsluhovat pouze technicky kvalifikované osoby starší 14 let, které mají zkušenosti s manipulací vrtačky / frézky, včetně CNC strojů nebo 3D tiskáren. 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 dokumentů z vašeho CNC stroje, příslušenství, řídicího softwaru) před použitím tohoto produktu, abyste se s ním seznámili vlastnosti a provoz výrobku. Za pochopení a přečtení je výhradně odpovědný provozovatel návodu 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 frézovací vřeteno, je třeba dodržet. CNC portálový frézovací systém a také související nástroje, drobné díly a elektrické součásti musí být uloženy mimo dosah dětí.

### 1.5 Obecná bezpečnostní opatření

CNC portálový frézovací systém se smí používat pouze v technicky bezvadném stavu, který je třeba zajistit před každým úkon. Nouzový vypínač a případně další bezpečnostní zařízení musí být vždy snadno přístupné a plně funkční. Používání kapalin se strojem, jako je použití čerpadla chladicí kapaliny, je zakázáno může poškodit elektroniku. Použití mazacích systémů je povoleno. Měl by být aplikován ve formě nízkého tlaku Systém. Vezměte prosím na vědomí, že v tomto případě není použit stůl stroje MDF, protože může bobtnat a tím být zničen.

## 1.6 Osobní ochranné prostředky



Při práci s portálovým CNC systémem musí obsluha nosit minimálně následující osobní ochranné prostředky a musí být v souladu s níže uvedenými bezpečnostními aspekty:

- Bezpečnostní brýle na ochranu zraku proti odletujícím třískám atd.
- Ochrana sluchu proti hluku a hluku.
- Zákaz nošení oděvů, které by se mohly zachytit do stroje, jako jsou kravaty, šátky, široké rukávy atd.  
Kromě toho je třeba upustit od šperků a zejména dlouhých náhrdelníků a prstenů.
- Vlasy po ramena nebo delší vlasy zajistěte sítkou na vlasy nebo kloboukem, aby se do nich nezachytily lineární vedení a/nebo rotační nástroje.

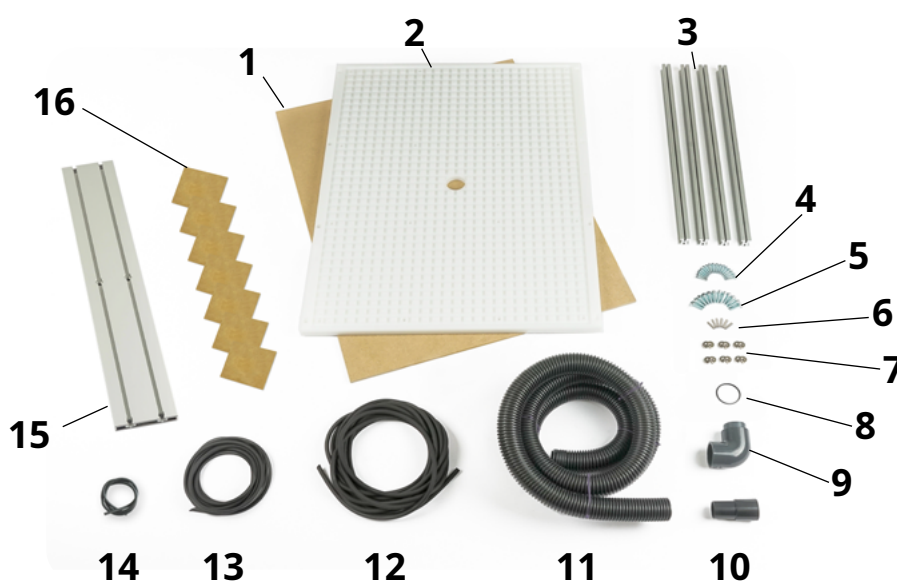
## 2 Popis

### 2.1 Vakuový stůl PE a MDF

Vakuový stůl STEPCRAFT pro řadu M je multifunkční upínací systém vhodný pro trvalé a pravidelné použití. Podtlak se používá k fixaci hladkých deskových materiálů, jako jsou kompozity, dřevo (hladká struktura), plast a hliník na vakuovém stole. Vakuový stůl je založen na konstrukci speciálně vyvinuté společnosti STEPCRAFT, která umožňuje různé funkce, jako je průběžné frézování, stejně jako přímé a nepřímé upevnění obrobků. Vyztužení hliníkem minimální profily přišroubované ke spodní straně zabraňují deformaci stolu při zatížení. Vakuum musí být vytvořeno systém, jako je dmychadlo s bočním kanálem nebo průmyslový vysavač. Pokud používáte průmyslový vysavač, měl by být vybaven například systémem chlazení vzduchem, aby se nepřehříval ani při dlouhé práci. V dále se pro tyto systémy používá slovo „vakuový systém“ z důvodu průtoku čtení.

### 2.2 Rozsah dodávky

- 1 Palivová deska MDF 3 mm
- 2 Vakuový stůl MDF / Vakuový stůl PE
- 3 4x stabilizační tyč
- 4 16x šroub M4x20
- 5 12x šroub M6x22
- 6 6x dorazový kolík (pouze vakuový stůl PE)
- 7 12x upínací matice STEPCRAFT EasyFix
- 8 O-kroužek
- 9 90° úhlová trubka
- 10 Sací adaptér
- 11 Sací hadice
- 12 Kruhová šňůra 8 mm
- 13 Kruhová šňůra 6 mm
- 14 Kruhová šňůra 3 mm
- 15 Hliníkový hlavní panel 100 mm
- 16 Malé spoilery 3 mm



## 2.3 Pracovní plocha

Pracoviště musí kolem CNC portálového frézovacího systému poskytovat dostatek prostoru, aby stroj mohl pohodlně pracovat a aby mohl plně využívat své cestovní trasy. Kromě toho musí být zajištěna bezpečná vzdálenost od strojů umístěných v blízkosti být zachována.

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.

Měli byste být schopni snadno dosáhnout k vašemu vakuovému systému, abyste jej mohli zapnout a vypnout. Sací hadice by měla být vedena způsobem, který neumožňuje nebezpečí zakopnutí. Hadici případně dodatečně zajistěte proti neúmyslnému uvolnění.

Pracoviště musí být v souladu s platnými předpisy a ustanoveními příslušného odvětví.

## 2.4 Zamýšlený rozsah použití

Vakuový stůl STEPCRAFT pro řadu M je konstruován pro trvalé a pravidelné používání pro soukromé a menší prostory. prachové aplikace. Konstrukce stolu umožňuje přímou i nepřímou fixaci hladkých materiálů odsáváním prakticky po celé ploše stolu. Stůl byl speciálně navržen pro použití na STEPCRAFT M-Series. Dosažitelná přídržná síla je přímo závislá na výkonu vašeho vakuového systému.

# 3 Výkresy

## 3.1 Kreslení vakuové tabulky

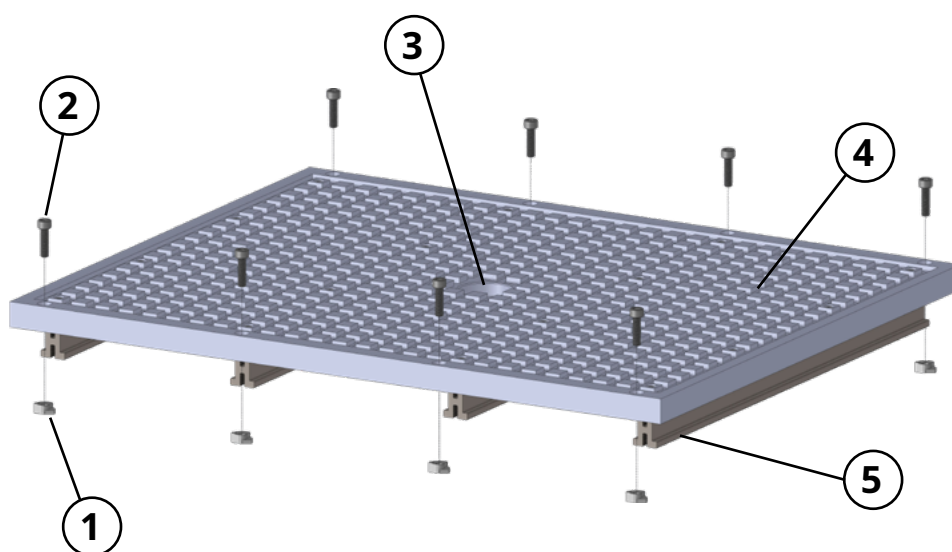
1 Upínací matice EasyFix

2 šroub M6x22

3 Sací otvor

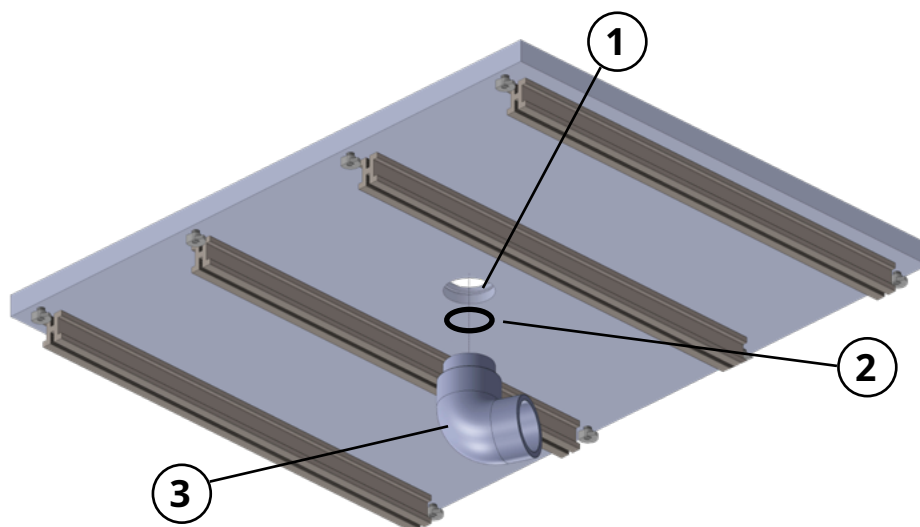
4 Mřížka

5 Stabilizační tyč



## 3.2 Kreslení sacího otvoru

- 1** Drážka O-kroužku
- 2** O-kroužek (8)
- 3** Trubka úhlová 90° (9)



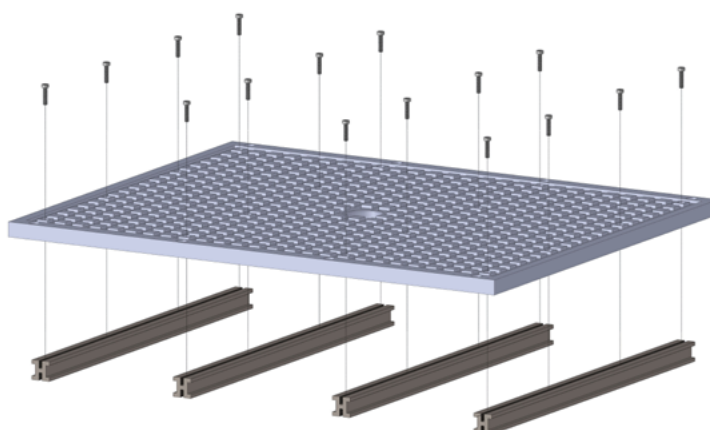
## 4 Montáž a instalace vakuového stolu

### 4.1 Podmínky prostředí

Obecná bezpečnostní upozornění týkající se pracovního prostoru naleznete v kapitole „1.2 Obecná bezpečnostní upozornění“. Vakuum Stůl MDF je určen výhradně pro použití v suchých podmínkách a v suchých vnitřních prostorách. Vakuový stůl PE může být vystaven vlhkosti např. použitím nízkotlakého mazacího systému. Vlhkost by měla být v normálních mezích pro vlhkost v interiéru (40 až 60 % rH). Ideální teplota prostředí pro systém je mezi 15 °C až 25 °C, resp 59 °F a 77 °F.

### 4.2 Montáž vakuového stolu

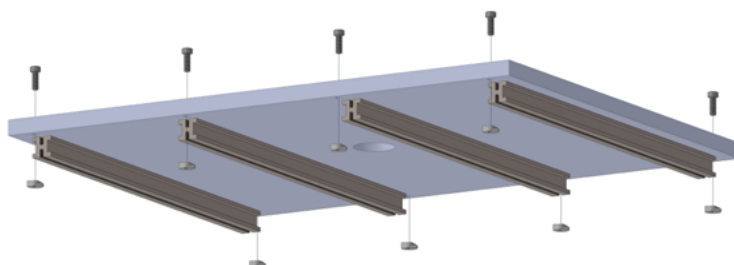
Sestavte čtyři stabilizační tyče na spodní straně stolu. Použijte 16 šroubů M4x20.



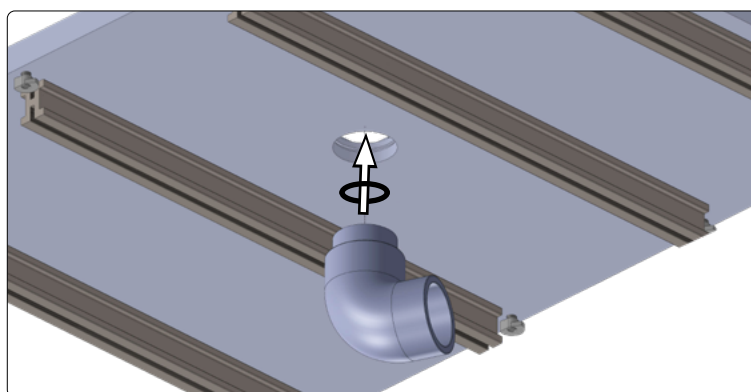
Vzdálenost mezi stabilizačními tyčemi a  
vnější otvory by měly být na obou stranách přibližně stejné.



Nyní si připravte upínání STEPCRAFT EasyFix  
matice volným přišroubováním 8 dodaných M6x22  
zašroubujte do upínacích matic EasyFix podle obrázku.



Pro dokončení montáže vakuového stolu v-  
vloďte O-kroužek (8) do určené drážky O-kroužku  
v sacím otvoru. Vložte 90° úhlovou trubku  
(9) do otvoru sání, jak je znázorněno. Tento  
může vyžadovat určitou sílu. Vakuový stůl je nyní  
připravena k instalaci.



## 4.3 Instalace vakuového stolu

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Danger</b>  | Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uskladněním elektrického nářadí odpojte zástrčku od zdroje napájení stroje a elektrického nářadí. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a náhodného spuštění stroje. |
|  <b>Warning</b> | Řezné nástroje s ostrými hranami je třeba před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrického nářadí demontovat. Upnuté frézovací nástroje představují vysoké riziko zranění.                                  |

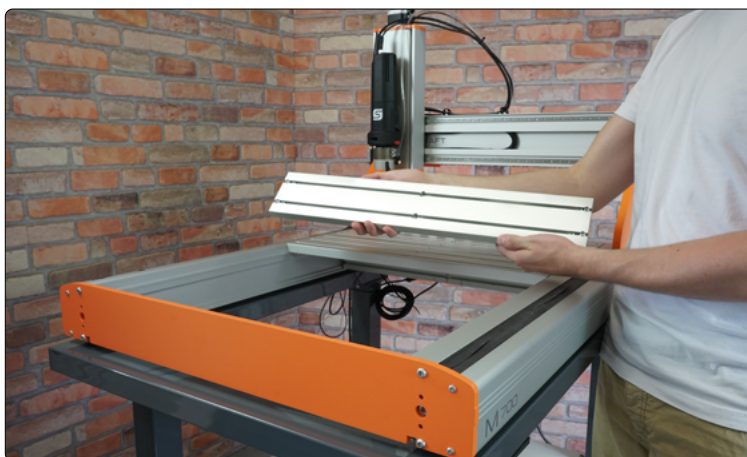
Přesuňte portál do zadní části stroje v daném pořadí aby bylo možné dobře dosáhnout na celý stůl stroje.

Odpojte stroj a příslušenství od

elektrická síť.

Pokud jste již nainstalovali stroj MDF table, prosím odstraňte to. Vakuový stůl odchází dostatek místa pro vložení hliníkového hlavního panelu (15) v krajní zadní poloze stroje. Tento umožňuje použít zásobník na stůl nebo zarážku bar. Případně můžete připojit např.

zásobník nástrojů s funkcí pneumatického zvedání v krajní zadní poloze. Pro připevnění a odstranění prvků stolu, viz také část 4.0 ve stavební příručce vašeho stroje..



Vedte sací hadici (11) tak, abyste ji mohli připojit k trubce úhlu 90° (9). Hadice by neměla být zmáčknutý nebo ohnutý. Chcete-li dosáhnout větší úspory místa, instalace, STEPCRAFT nabízí speciální přední panely s výřez pro hadici.



Přední panel si můžete zakoupit se specifickým otvorem navrženo pro sací hadici (volitelná položka 12484, 12845, 12846).



K utěsnění spoje mezi sací hadicí a 90° úhlová trubka, najdete krátký kus 3 mm kulaté šňůry (14) v rozsahu dodávky. Omotejte tento kus kulaté šňůry kolem konce hadici, kterou chcete připojit, do úhlu 90° trubka. Může být užitečné opravit konce kola šňůru k sací hadici kapkou lepidla. Následovat pokyny pro vaše lepidlo.



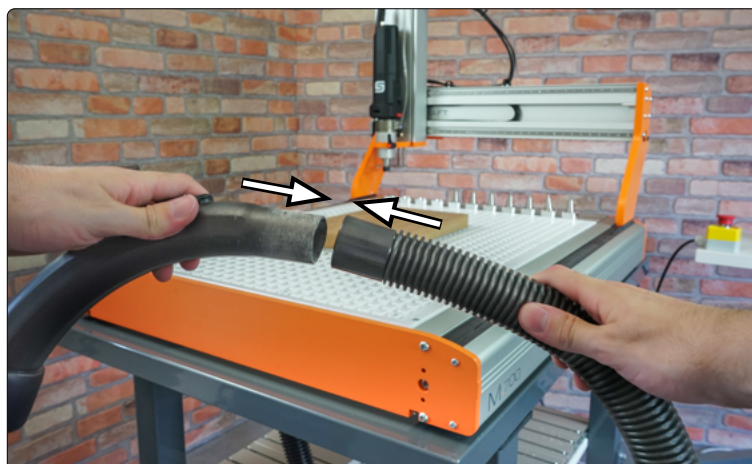
Po směru hodinových ručiček otáčejte utěsněným koncem sání hadice do 90° úhlové trubky. Poté opatrně položte vakuový stůl do rámu stroje.



Nyní připojte sací adaptér (10) k druhému konec sací hadice.



Připojte svůj vakuový systém k sací hadici.



Měli byste zkontrolovat, zda je systém funkční. K tomu vezměte 3 mm spoiler a položte jej vakuový stůl. Když zapnete vysavač systém, deska by měla být opravena. Pokud není, tam je netěsnost v systému. Najděte a opravte zdroj tohoto úniku, než budete pokračovat.



Pro dokončení instalace upevněte Vacuum Table utažením upínacích matic EasyFix.



## 5 Provoz

### 5.1 Uvedení do provozu a bezpečný provoz

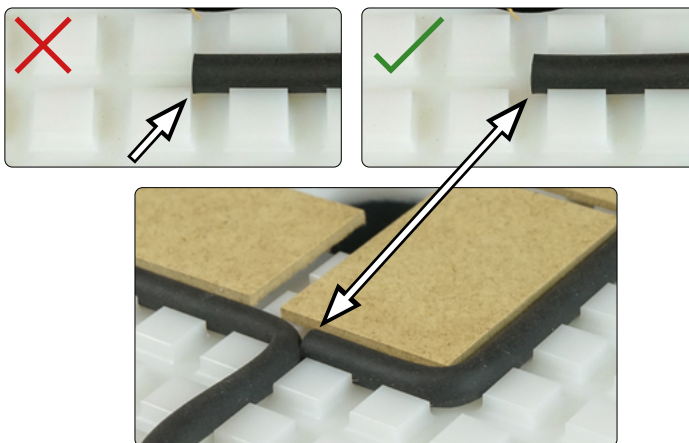
Stroj a všechny připojené komponenty musí být správně zapojeny a musí být v perfektním stavu. Vakuový systém musí být zajištěno proti náhodnému přerušení proudění vzduchu. Obsluha si musí kompletně přečíst a porozumět celou dokumentaci řady M a odpovídající pokyny. Kromě toho musí být operátor obeznámen s využitím CNC portálových frézovacích systémů a CNC softwaru. Pracoviště musí být v souladu s platnými předpisy předpisy a ustanovení příslušného odvětví.

### 5.2 Upevnění obrobku

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Warning</b> | Upevněte obrobek bezpečně na stůl stroje. Když budete držet obrobek rukama, bude nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly nebo vážnému zranění.                                                               |
|  <b>Caution</b> | Pamatujte, že při použití vakuového stolu s kulatou šňůrou jsou obrobky přisávány směrem k povrchu stolu. Tím vzniká možnost rozdrčení. Při zapínání vakuového systému se nedotýkejte spodního okraje obrobků. |

Obrobek lze upevnit přímo i nepřímo na stůl stroje různými způsoby upevnění. Při opravě-  
Při manipulaci s obrobky pomocí vakuového stolu se ujistěte, že sací otvor je v oblasti, kam umístíte obrobek. Kruhová šňůra musí být vždy zcela zakryta obrobkem / spoilerem. Při frézování skrz (výřezy), musí být pod obrobek umístěn vhodný materiál jako spoiler tak, aby stůl stroje nebyl poškozené. Nefrézujte skrz spoiler. Doporučuje se snížit hloubku řezu do spoileru na a minimální. To povede k delší životnosti spoileru. Vezměte v úvahu, že použití mazacích kapalin může vést k MDF spoilboardy se zdeformují a tím ztratí přesnost. Místo toho použijte plastové spoilery. Obrobek musí být dostatečně pevné, aby se zabránilo nechtěnému sklouznutí při obrábění. Mějte prosím na paměti, že ačkoli vakuová technologie pro-  
zajišťuje bezpečné uchycení obrobku, toto rychle klesá, pokud je proud vzduchu přerušen. Obrobky s hladkým povrchem lze fixovat například deskové materiály, kompozity, dřevo (hladká struktura), plasty a hliník. Zkontrolujte bezpečné držení před nástupem do zaměstnání. Pro optimalizaci přídržné síly, obrobku, vakuového stolu, kulaté šňůry a spoilerů by měla být bez prachu. Otřete je suchým hadříkem. Obecně platí, že nejsilnějšího sacího účinku dosáhnete použitím kulatá šňůra. V případě, že obrobek neleží úplně rovně, může pomoci přitlačit ho shora po vakuu systém je zapnutý.

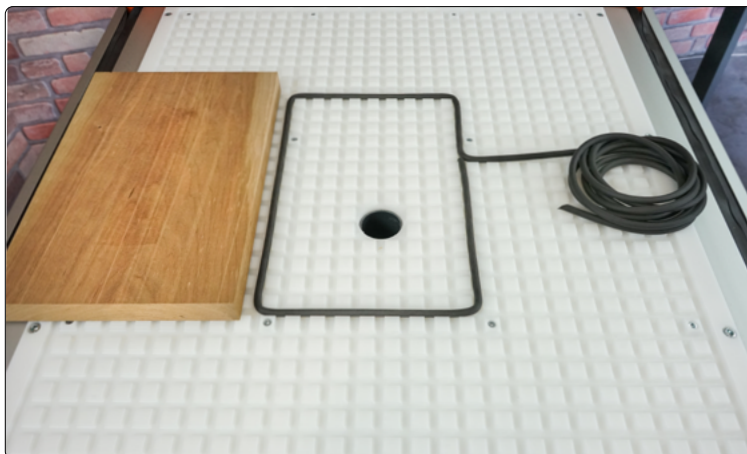
V ideálním případě končí konec kulaté šňůry mezi dvěma mřížkami  
Prvky. To usnadňuje uzavření dráhy kabelu  
vzduchotěsným způsobem.



STEPCRAFT doporučuje následující tři základní způsoby fixace. Samozřejmě se můžete i přizpůsobovat a kreativně rozšiřovat tyto metody podle vašich požadavků. Obecně platí, že byste měli dávat pozor, abyste nezafrézovali do kulaté šňůry resp vakuový stůl při frézování. Také byste neměli frézovat spoiler.

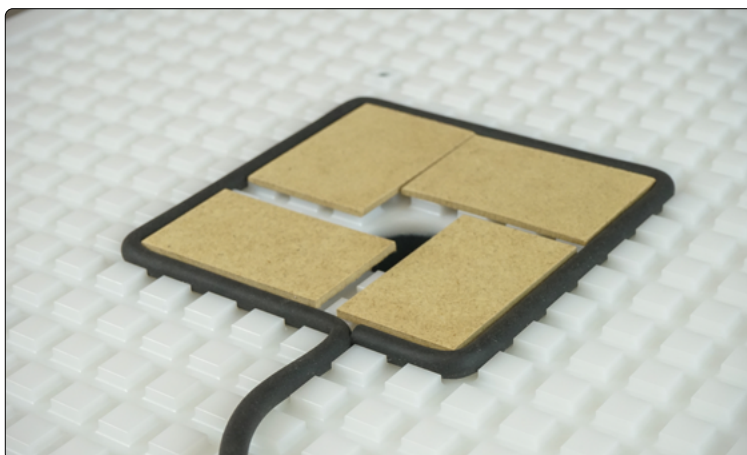
### 5.2.1 Metoda 1: Přímá fixace – horní obrábění

Použijte mřížku k rozložení **6 mm kulatá šňůra**(13) podél obrysu vašeho obrobku. Tato fixace metoda umožňuje špičkové obrábění. Toto nepoužívejte metoda pro průchozí frézování, jinak ano poškodit váš vysavačový stůl.



### 5.2.2 Metoda 2: Přímá fixace – horní obrábění a průběžné frézování

Navlékněte **8mm kulatá šňůra**(12) v okolí prohlídka obrobku. Místomalý **3 mm spoiler** **vystřihovánky**(16) na vakuovém stole pro stabilizaci obrobek podle vašich potřeb. Toto nastavení umožňuje průchozí frézování. Spoiboardy musí umístěte pod oblasti, které chcete frézovat skrz, aby bylo zachováno stabilní sání.



### 5.2.3 Metoda 3: Nepřímá fixace – horní obrábění a průběžné frézování

Umístete **spoiler MDF 3 mm**(1) v celku povrch vakuového stolu. Nyní můžete umístit obrobky v libovolné poloze na MDF desce. S tímto nastavením je také možné průchozí frézování. Sací síla je o něco nižší ve srovnání s metody 1 a 2, ale tato metoda je flexibilnější. Pro vytvoření silnějšího sání použijte nepropustný materiál al k pokrytí nevyužitých oblastí na spoileru.



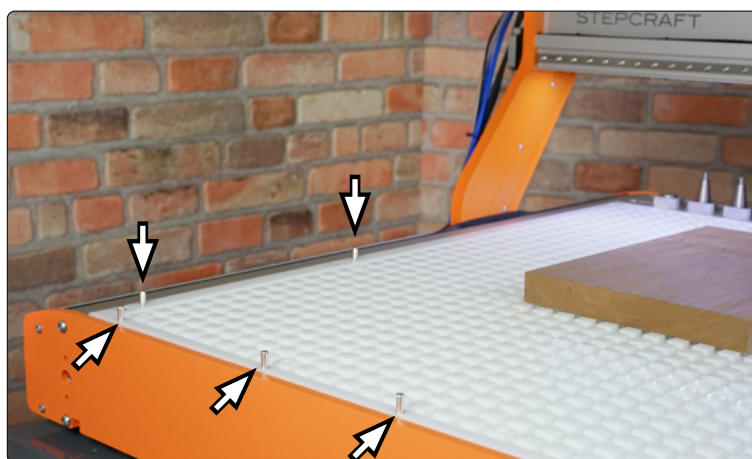
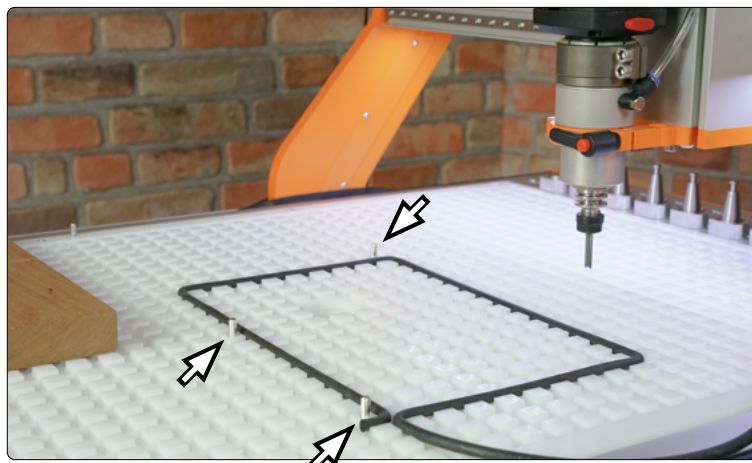
## 5.3 Nápady na další aplikace

### A)

Vakuový stůl PE je dodáván s dorazovými kolíky.

Ke zvýšení můžete použít dorazové kolíky opakovatelnost pro opakující se úkoly. Pro tento účel, kolem středu najdete několik otvorů pro kolíky vakuový stůl.

Na přední straně najdete také několik otvorů pro kolíky levé straně vakuového stolu PE, který můžete použít k zarovnání větších listových materiálů.



## b)

Sací sílu můžete zvýšit při použití a celý spoilboard dodatečným utěsněním oblasti kde má být obrobek umístěn s 6 mm kulatá šňůra. Průchozí frézování je také možné s toto nastavení. Dávejte pozor, abyste nefrézovali do kola kabel nebo vakuový stůl.



## c)

Upevnění více obrobků metodou 2:  
Za tímto účelem rozložte obrysy dílků s kulatou šňůrou 8 mm, například. Použití výřezy malého 3mm spoilboardu jako podpěry povrch. Ujistěte se, že je spoiler umístěn níže oblasti, kterými hodláte procházet.



Vzduchové potrubí můžete utěsnit mezi dvěma obrobky například s vhodnými díly spoileru. v

tímto způsobem je proudění vzduchu udržováno stabilní a tím fixováno oba obrobky. Samozřejmě můžete upravit rozměr vzduchového potrubí podle vašeho případu použití.



## d)

Použijte vakuový stůl k řezání kůže nebo Depron Sty-pěna s OTK-3 (položka 11024). Pokud je potřeba,

jako spoilboard použijte pryžovou granulovanou rohož nebo podobnou.

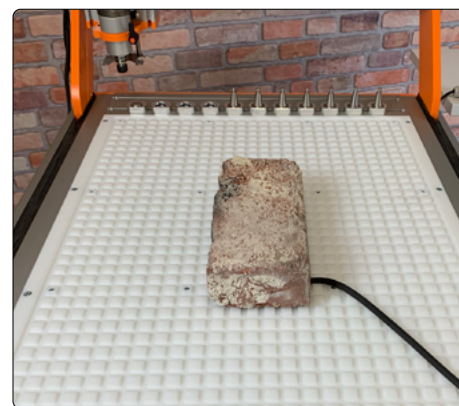
Na spoileru MDF 3 mm můžete mj.

také řezaný fóliový materiál (tažný nůž, položka 10021).



## E)

K fixaci křehkých použijte vakuový stůl a hrubé materiály, jako je cihla.



## 6 Technické údaje

| Vlastnost [mm]                      | STEPCRAFTM.500     | STEPCRAFTM.700     | STEPCRAFTM.1000     |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Rozměry (DxŠxV) [mm]                | 549,5 x 438,5 x 20 | 749,5 x 568,5 x 20 | 1049,5 x 768,5 x 20 |
| Délka stabilizační tyče [mm]        | 389                | 528                | 728                 |
| Spoilboard MDF 3 mm (DxŠxV) [mm]    | 500 x 400 x 3      | 700 x 500 x 3      | 1000 x 700 x 3      |
| Vnitřní průměr sacího adaptéru [mm] | max. ø 35          |                    |                     |
| Vnější průměr sací hadice [mm]      | ø 40               |                    |                     |

## 7 Balení a skladování

### 7.1 Balení

Pokud nechcete znovu použít obalové materiály stroje a jeho součástí, oddělte je prosím podle podmínky likvidace na místě a odнесите jej do sběrného střediska k recyklaci nebo jej zlikvidujte.

### 7.2 Skladování

Pokud se stroj a jeho součásti nebudou delší dobu používat, chraňte vysavačový stůl před vlhkostí. vlhko, chlad, teplo a přímé sluneční světlo. Vakuový stůl MDF by mohl vlivem vlhkosti bobtnat. Také vzít věnujte pozornost pokynům v návodu k obsluze vašeho stroje.

## 8 Údržba



|                |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Warning</b> | Při čištění zařízení stlačeným vzduchem vždy používejte ochranné brýle, abyste předešli poranění očí.                                                                                                                              |
| <b>Caution</b> | 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. |

Pravidelná údržba má zásadní vliv na životnost vašeho stroje. Vždy se ujistěte, že stroj je

Pokud chcete provádět seřizovací nebo údržbářské práce, nastavte bez proudu. Za tímto účelem odpojte napájecí zástrčku.

Ujistěte se prosím, že jste nastavili také systémem řízené nástroje s vlastním napájením bez proudu. Často čistěte CNC systém a Vysajte stůl PE vlhkým hadříkem. K čištění vakuového stolu MDF použijte suchý hadřík. Doporučujeme používat Hadřík z mikrovlákná STEPCRAFT (položka 12389). Odstraňte třísky pečlivým čištěním vakuového stolu stlačeným vzduchem.

V závislosti na typu vašeho vakuového systému může dojít k jeho poškození zbývajícími úlomky na vakuovém stole.

## 9 Náhradní díly

Všechny díly stroje a ovládání lze zakoupit jednotlivě jako náhradní díly.

V této věci nás prosím kontaktujte přímo. 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 světa | STEPCRAFT GmbH & Co. KG   | An der Beile 2<br>58708 Menden<br>Německo    | + 49 2373 179 11 60<br>info@stepcraft-systems.com | Markus Wedel,<br>Petr Urban |
| USA a Kanadě           | Společnost Stepcraft Inc. | Polní ulice 151<br>Torrington, CT 06790, USA | + 1 203 556 1856<br>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.

| Němec                                                                                                                       | Anglická EU                                                                                                           | Angličtina USA                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                                                                                                                       |                                                                                   |
| <a href="https://shop.stepcraft-systems.com/Garantiebedingungen">https://shop.stepcraft-systems.com/Garantiebedingungen</a> | <a href="https://shop.stepcraft-systems.com/Výrobci - záruka">https://shop.stepcraft-systems.com/Výrobci - záruka</a> | <a href="https://www.stepcraft.us/warranty">https://www.stepcraft.us/warranty</a> |

**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](mailto:info@stepcraft-systems.com)  
sít': [www.stepcraft-systems.com](http://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](mailto:info@stepcraft.us)  
sít': [www.stepcraft.us](http://www.stepcraft.us)