

## Drážkovací přístroj RG3210



### VÝSTRAHA



### ! VÝSTRAHA



Pokud nedodržíte pokyny a výstrahy, můžete způsobit smrt, vážné zranění osob, poškození majetku a/nebo poškození výrobku.

- Před uvedením do provozu nebo před servisem libovolného drážkovacího přístroje si prostudujte všechny pokyny v této příručce a všechny varovné štítky na přístroji.
- Při práci v okolí přístroje používejte ochranné brýle, přilbu, ochrannou obuv a ochranu sluchu.
- Uložte tuto příručku s pokyny pro provoz a údržbu na místě, kam budou mít přístup všichni, kteří přístroj obsluhují.

Pokud potřebujete další kopie jakékoliv publikace, nebo pokud máte dotazy, týkající se bezpečného a správného používání tohoto přístroje, kontaktujte společnost Victaulic, No.13, Tieshan Dong 2 Road, DaLian Development Zone, Dalian, Čína 116630, telefon: 86 411 39213600, e-mail: vicap@victaulic.com

*Překlad originálních pokynů*



## **OBSAH**

<b>Identifikace nebezpečí</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Bezpečnostní pokyny pro obsluhu</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Úvod</b> . . . . .	<b>6</b>
Obdržení přístroje . . . . .	6
Obsah přepravníku . . . . .	6
<b>Požadavky na napájení</b> . . . . .	<b>7</b>
Požadavky na prodlužovací šňůry . . . . .	7
<b>Nomenklatura přístroje</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>Rozměry přístroje</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Specifikace PŘÍSTROJE</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Seřízení přístroje</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Seřízení před zahájením činnosti</b> . . . . .	<b>10</b>
Drážkovací válce . . . . .	10
Příprava trubky na drážkování . . . . .	10
Požadavky na délku trubky . . . . .	10
Drážkování dlouhých trubek . . . . .	11
Nastavení dorazu průměru drážky . . . . .	12
<b>Drážkování</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>VYJMUTÍ DOLNÍHO VÁLCE</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>VYJMUTÍ HORNÍHO VÁLCE</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>INSTALACE horního válce</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>INSTALACE dolního válce</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>Údržba</b> . . . . .	<b>18</b>
Hydraulická soustava . . . . .	18
Stojan na trubky PS3210 . . . . .	19
Náhradní díly . . . . .	19
<b>VYSVĚTLENÍ ROZHODUJÍCÍCH ROZMĚRŮ VÁLCOVANÉ DRÁŽKY</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>Specifikace válcované drážky pro ocelové trubky</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>Stanovení parametrů přístroje pro ocelové trubky</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Odstraňování poruch</b> . . . . .	<b>24</b>

## IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

Definice pro identifikování různých úrovní nebezpečí jsou uvedeny níže.



Tento bezpečnostní výstražný symbol označuje důležité bezpečnostní upozornění. Když uvidíte tento symbol, dejte pozor na možnost zranění.

Pečlivě si prostudujte následující informace a dokonale je pochopte.



### NEBEZPEČÍ

- Použití slova „NEBEZPEČÍ“ vždy označuje bezprostřední nebezpečí s pravděpodobností usmrcení nebo vážného zranění osob, pokud nejsou dodržovány pokyny, včetně doporučených opatření.



### VÝSTRAHA

- Použití slova „VÝSTRAHA“ označuje přítomnost nebezpečí nebo upozorňuje na nebezpečné úkony, které by mohly vést k vážnému zranění osob, pokud nejsou dodržovány pokyny, včetně doporučených opatření.



### UPOZORNĚNÍ

- Použití slova „UPOZORNĚNÍ“ označuje možné nebezpečí nebo nebezpečné postupy, které by mohly vést k drobnému zranění osob a poškození výrobků nebo majetku, pokud nejsou dodržovány pokyny, včetně doporučených opatření.

### POZNÁMKA

- Použití slova „POZNÁMKA“ označuje zvláštní pokyny, které jsou důležité, ale nijak nesouvisí s nebezpečím.

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO OBSLUHU

Přístroj RG3210 je zkonstruován výhradně za účelem drážkování trubek. Každý pracovník obsluhy si musí přečíst a pochopit tyto pokyny PŘED zahájením práce s drážkovacími přístroji. Tyto pokyny popisují bezpečnou práci s přístrojem včetně nastavení a údržby. Každý pracovník obsluhy se musí seznámit s fungováním, používáním a omezeními přístroje. Velmi pečlivě si prostudujte a dokonale pochopte nebezpečí, výstrahy a upozornění, které jsou popsány v těchto pokynech pro obsluhu.

Použití těchto přístrojů vyžaduje zručnost a mechanické schopnosti, stejně jako správné bezpečnostní návyky. I když jsou tyto přístroje jsou zkonstruovány a vyráběny tak, aby umožňovaly bezpečný a spolehlivý provoz, je obtížné předvídat všechny kombinace okolností, které by mohly vést k nehodě. Následující pokyny jsou doporučovány pro bezpečný provoz těchto přístrojů. Obsluha je upozorněna, aby v každé fázi používání, včetně nastavení a údržby, vždy dbala „na prvním místě na bezpečnost“. Je odpovědností nájemce nebo uživatele těchto přístrojů zajistit, aby si všichni členové obsluhy přečetli tuto příručku a plně pochopili fungování těchto přístrojů.

Uložte tento manuál na čistém a suchém místě, kde bude vždy k dispozici. Další kopie této příručky jsou k dispozici na vyžádání u společnosti Victaulic nebo je možné si je stáhnout z webové stránky [victaulic.com](http://victaulic.com).

## NEBEZPEČÍ

- Vyvarujte se používání přístroje v potenciálně nebezpečném prostředí.**  
Nevystavujte přístroj dešti a nepoužívejte ho na vlhkém či mokřém místě. Nepoužívejte přístroj na nakloněném nebo nerovném povrchu. Udržujte pracoviště dobře osvětlené. Pro správné fungování tohoto přístroje zajistěte dostatečný prostor.
- Uzemněte motor, abyste ochránili obsluhu před úrazem elektrickým proudem.**  
Zajistěte, aby byl motor napojen na vnitřně uzemněný zdroj napájení.
- Před prováděním servisu přístroje odpojte napájecí šňůru od zdroje napájení.**  
Provádět údržbu přístroje by měli pouze oprávnění pracovníci. Před prováděním servisu nebo seřízením přístroje odpojte napájecí šňůru od zdroje napájení.
- Zabraňte náhodnému spuštění.** Před zapojením přístroje do zdroje napájení přepněte spínač do polohy „OFF“ (VYPNUTO).

## VÝSTRAHA

- Zabraňte zranění zad.** NEPOKOUŠEJTE SE zdvihát komponenty přístroje bez použití mechanického zdvihacího zařízení.
- Používejte vhodné oblečení.** Nikdy nenoste volné oblečení, šperky nebo něco, co by se mohlo zachytit v pohybujících se částech stroje.
- Při práci s přístrojem používejte ochranné pracovní pomůcky.** Vždy používejte ochranné brýle, přílbu, ochrannou obuv a ochranu sluchu.
- Během drážkování mějte ruce a nástroje v bezpečné vzdálenosti od drážkovacích válců a kola stabilizátoru.** Drážkovací válce mohou rozdrtit či useknout prsty a ruce.
- Nikdy nesahejte dovnitř trubky nebo skrz nástroj během drážkování.** Hrany trubek mohou být ostré a mohou zachytit rukavice, ruce a rukávy košile. Nikdy se nenahýbejte přes pohyblivé části přístroje.
- Nenatahujte se přes přístroj.** Neustále udržujte stabilní postoj a rovnováhu.

## UPOZORNĚNÍ

- Tento přístroj je určen POUZE k drážkování trubek, materiálů a tloušťky stěn, které jsou uvedeny v sekci „Stanovení parametrů přístroje pro ocelové trubky“.**
- Zkontrolujte zařízení.** Před použitím přístroje zkontrolujte všechny pohyblivé díly, zda neobjevíte nějaké překážky. Ověřte, zda jsou komponenty nástroje instalovány a seřízeny podle sekce „Seřízení přístroje“.
- Buďte pozorní.** Nepoužívejte přístroj, pokud jste ospalí z léků nebo cítíte únavu.
- Vykažte návštěvníky, učně a přihlížející z bezprostředního okolí pracoviště.**  
Všichni návštěvníci by se vždy měli pohybovat v bezpečné vzdálenosti od přístroje.
- Udržujte pracoviště v čistotě.** Udržujte okolí pracoviště kolem přístroje bez překážek, které by mohly omezit pohyb obsluhy. Vyčistěte všechny kaluže.
- Zajistěte opracovávané předměty, stroj a příslušenství.** Zajistěte stabilitu přístroje. Viz platná sekce „Nastavení přístroje“.
- Poděpřete opracovávaný předmět.** Poděpřete dlouhé trubky stojanem na trubky podle sekce „Drážkování dlouhých trubek“.
- Nepoužívejte hrubou sílu.** Nenutte přístroj či jeho příslušenství, aby při vykonávání některých funkcí překračoval své možnosti popsané v těchto pokynech. Přístroj nepřetěžujte.
- O přístroj se pečlivě starejte.** Udržujte přístroj stále v čistotě, abyste zajistili správný a bezpečný výkon. Při mazání součástí přístroje postupujte podle pokynů.
- Používejte pouze náhradní díly a příslušenství společnosti Victaulic.** Použití jiných dílů může mít za následek zánik záruky, nesprávnou funkci a nebezpečné situace.
- Neodstraňujte z přístroje žádné štítky.** Vyměňte všechny poškozené nebo opotřebované štítky.

## ÚVOD

### POZNÁMKA

- **Výkresy a/nebo obrázky v této příručce mohou být z důvodů větší přehlednosti zvětšené.**
- **Tento přístroj, stejně jako tato příručka s pokyny pro provoz a údržbu, obsahuje ochranné známky, autorská práva a/nebo patentované funkce, které jsou výhradním vlastnictvím společnosti Victaulic.**

Přístroj RG3210 je dílenský nebo terénní přístroj s hydraulickým posunem určený k drážkování uhlíkové oceli různých průměrů a tlouštěk stěn. Přístroj RG3210 je zcela samostatná jednotka s motorem, napájecí šňůrou/zástrčkou a ovládací pákou hydraulického čerpadla.



### UPOZORNĚNÍ

- **Přístroj RG3210 smí být použit pouze k drážkování trubek určených v příslušné sekci „Stanovení parametrů přístroje pro ocelové trubky“ této příručky.**

**Použití přístroje k jiným účelům nebo použití na drážkování trubek, jejichž tloušťka přesahuje stanovená maxima, přetíží přístroj, zkrátí životnost přístroje a může potenciálně způsobit poškození nástroje.**

## OBDRŽENÍ PŘÍSTROJE

Přístroje RG3210 se balí samostatně do masivních přepravníků, které jsou určeny k opakovanému použití. Uložte přepravník a použijte ho při vracení pronajatého přístroje.

Po přijetí přístroje se ujistěte, že přepravník obsahuje všechny potřebné díly. Pokud by některé díly chyběly, kontaktujte společnost Victaulic.

## OBSAH PŘEPRAVNÍKU



Množství	Popis
1	Přístroj s motorem a ovládací pákou hydraulického čerpadla
1	Nožní spínač
1	Stojan na trubky PS3210
1	Sestava sady válců (5 válců)
1	Páska pro drážkování trubky – kalibr dobrý/špatný
2	Příručka s pokyny pro obsluhu a údržbu
1	Seznam náhradních součástí

## POŽADAVKY NA NAPÁJENÍ

**NEBEZPEČÍ**

- Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem, zkontrolujte, zda je zdroj napájení řádně uzemněn a jsou dodrženy všechny pokyny.**

- Před prováděním jakékoli opravy nebo údržby odpojte přístroj od zdroje napájení.**

**Pokud tak neučiníte, může dojít k usmrcení nebo vážnému zranění osob.**

Maximální odběr proudu je 8,5 A. Motor nástroje je nastaven na správné specifikace pro daný region.

Přístroj RG3210 musí být řádně uzemněn podle všech požadavků místních a národních elektrotechnických předpisů.

Pokud je nezbytná prodlužovací šňůra, vyhledejte sekci „Požadavky na prodlužovací šňůry“.

## POŽADAVKY NA PRODLUŽOVACÍ ŠŤŮRY

Pokud nejsou k dispozici elektrifikované provozovny a musí se použít prodlužovací šňůra, je důležité použít šňůru se správným průřezem (kalibrem). Výběr šňůry závisí na parametrech přístroje a délce šňůry. Použití šňůry s menším průřezem (kalibrem) než je požadovaný průřez způsobí u spuštěného přístroje významný pokles napětí u motoru. Pokles napětí může způsobit poškození motoru a vést k nesprávné činnosti přístroje. **POZNÁMKA:** Je možné použít šňůru s větším průřezem, než se požaduje.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny doporučené průřezy šňůr (kalibry) pro délku šňůr až 31 metrů. Nepoužívejte prodlužovací šňůry delší než 31 metrů.

Prodlužovací kabely musí splňovat všechny platné místní zákony a předpisy a musí být správně používán.

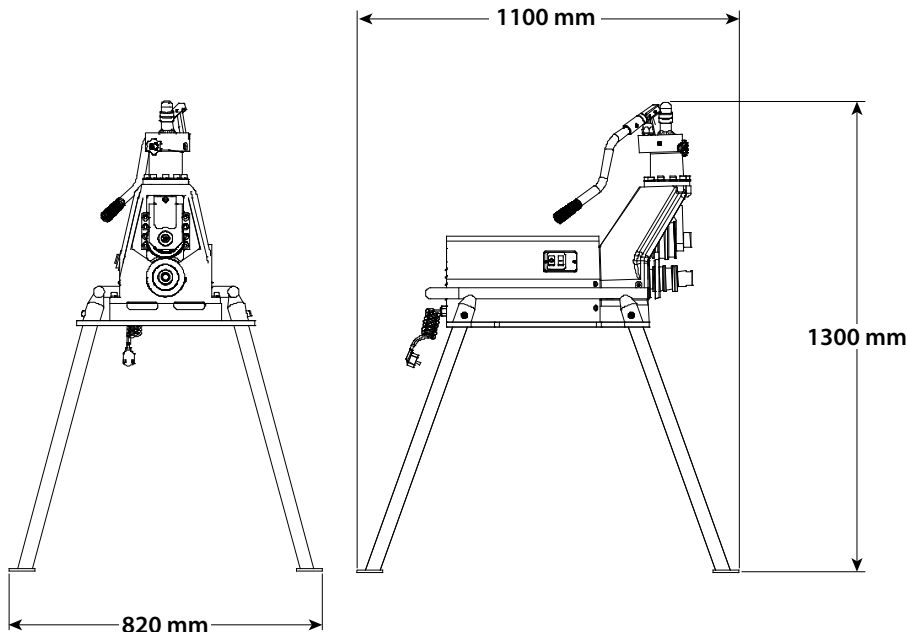
	Délka šňůry		
	8 metrů	15 metrů	31 metrů
Průřez šňůry (kalibr)	12 AWG	12 AWG	10 AWG

## NOMENKLATURA PŘÍSTROJE





## ROZMĚRY PŘÍSTROJE



## SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

Hmotnost přístroje: 137 kg  
Napětí: 220 V, jednofázové  
Kmitočet: 50 Hz/60 Hz  
Maximální provozní tlak: 8000 kg  
Maximální tlak olejového válce: 40 MPa  
Obsah olejové nádrže: 150 ml

## SEŘÍZENÍ PŘÍSTROJE

### VÝSTRAHA

- **Nezapojujte přístroj do sítě, pokud nebude uvedeno jinak.**
- **Přístroj musíte zdvihnout pomocí zdviháku a talířové svorky, aby se dalo bezpečně manipulovat hmotností přístroje (137 kg).**

**Pokud nedodržíte tyto pokyny, může dojít k vážnému zranění osob.**

1. Vyjměte všechny komponenty a ujistěte se, že jste dostali všechny potřebné položky. Vyhleďte sekci „Obdržení přístroje“.

2. Vyberte místo pro přístroj a stojan na trubky. Zvolte místo, které má:

- a. Požadovaná energie. Vyhleďte sekci „Požadavky na energii“
- b. Prostor potřebný k odpovídající manipulaci s trubicí, která se má drážkovat
- c. Rovný povrch pro přístroj a stojan na trubky

3. Umístěte přístroj na rovný povrch. Umístěte vodováhu na motor, abyste si ověřili, že je přístroj vodorovný v podélném i příčném směru.

4. Ujistěte se, že je hydraulická soustava naplněna olejem. Vyhleďte sekci „Údržba“, kde naleznete požadavky na hydraulický olej.

## SEŘÍZENÍ PŘED ZAHÁJENÍM ČINNOSTI

Každý přístroj RG3210 je před odesláním kontrolován a testován v továrně. Než začnete přístroj používat, by měla být provedena následující nastavení s cílem zajistit řádné fungování přístroje.



### VÝSTRAHA

- Před seřizováním přístroje vždy vypněte zdroj napájení.

**Náhodné spuštění přístroje může způsobit vážné zranění osob.**

## DRÁŽKOVACÍ VÁLCE

Zajistěte, aby byla na přístroji nainstalována správná sada válců. Válce jsou označeny rozměrem trubky a číslem dílu. Vyhleďte sekci „Stanovení parametrů přístroje na ocelové trubky“. Pokud nejsou na přístroj nainstalovány správné válce, podívejte se do příslušných sekcí, jak vyměnit válce.



### UPOZORNĚNÍ

- Ujistěte se, že šrouby sloužící k upevnění válců jsou pevně utaženy.

**Uvolněné šrouby sloužící k upevnění válců mohou způsobit poškození přístroje a válců.**

## PŘÍPRAVA TRUBKY NA DRÁŽKOVÁNÍ



### UPOZORNĚNÍ

- Pro maximální životnost drážkovacího válce odstraňte veškerých cizí materiál a uvolněnou rez z vnitřního a vnějšího povrchu konců trubek. Rez je abrazivní materiál, který obrušuje povrch drážkovacích válců.

**Cizí materiál může porušit nebo poškodit drážkovací válce, což vede k pokrivení drážek a k vytvoření drážek, které jsou mimo specifikace společnosti Victaulic.**

Pro správnou funkci a výrobu drážek, které odpovídají specifikacím společnosti Victaulic, musí být při přípravě trubky dodrženy následující kroky.

1. Victaulic doporučuje, aby se u výrobků s trubkami s drážkovanými konci používaly kolmo řezané trubky.

2. Zvýšené vnitřní i vnější svarové housenky a švy musí být zarovnány s povrchem trubky do vzdálenosti 50 mm od konce trubky.

3. Vnitřní průměr konce trubky musí být zbaven, hrubých okují, špíny a dalšího cizího materiálu, který by mohl narušovat či poškodit drážkovací válce. Přední hrany konce trubky musí být stejné, bez vypuklin či vyhloubenin, které způsobují nesprávné drážkování a vedou k problémům při montáži spojky.

## POŽADAVKY NA DÉLKU TRUBKY

Přístroje RG3210 dokáží drážkovat krátké trubky bez použití stojanu na trubky. Tabulka 1 uvádí maximální délky trubek, které mohou být drážkovány bez použití stojanu na trubky.

Trubky, které mají větší délku, než je uvedeno v tabulce 1 (a až 6 m), musí být uloženy ve stojanu na trubky. Trubky od 6 m do jakéhokoli délky, max. však dvojnásobku (přibližně 12 metrů), je třeba uložit do dvou stojanů. Vyhleďte sekci „Drážkování dlouhých trubek“, kde naleznete pokyny, jak drážkovat trubky velké délky.

Pokud požadujete trubku kratší, než je minimální délka uvedená v tabulce 1, zkratke předposlední kus tak, aby byl poslední díl stejně dlouhý nebo delší než je minimální určená délka.

**PŘÍKLAD:** Na dokončení úseku je třeba ocelová trubka, dlouhá 6,2 m, s průměrem 219,1 mm, a k dispozici jsou pouze trubky dlouhé 6,1 m. Místo drážkování trubky z uhlíkové oceli, dlouhé 6,1 m, a trubky z uhlíkové oceli, dlouhé 100 mm, postupujte takto:

1. Podívejte se do tabulky 1 na minimální délku trubky z uhlíkové oceli s průměrem 219,1 mm určené k drážkování a zjistíte, že je 255 mm.

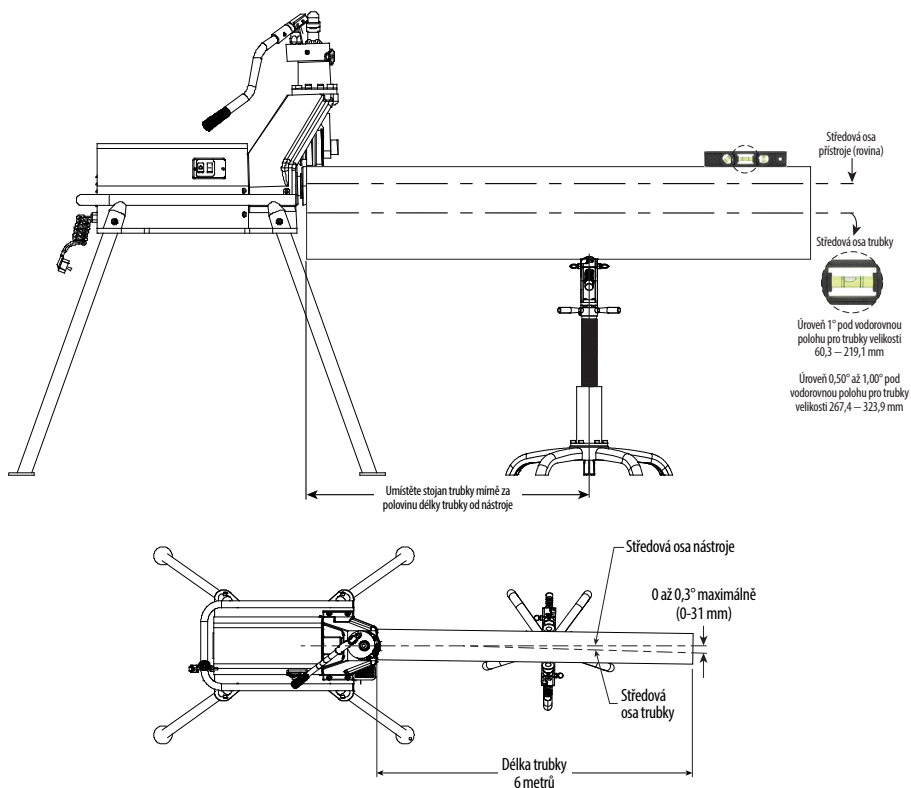
2. Vyválcujte drážku na trubce, dlouhé 5,945 m, a trubce, dlouhé 255 mm. Vyhleďte sekci „Drážkování dlouhých trubek“.

**Tabulka 1. Délky trubek vhodné k drážkování**

Skutečný vnější průměr trubky	Minimální délka mm	Maximální délka mm
60,3 mm – 114,3 mm	205	915
127,0 mm – 141,3 mm	205	815
152,4 mm	255	760
165,1 mm – 168,3 mm	255	710
203,2 mm – 219,1 mm	255	610
267,4 mm – 273,0 mm	255	510
318,5 mm – 323,9 mm	305	460

## DRÁŽKOVÁNÍ DLOUHÝCH TRUBEK

1. Stojan na trubky se musí použít na trubky, které jsou delší než maximální délka uvedená v tabulce 1. Umístěte stojan do vzdálenosti od přístroje, která mírně překračuje polovinu délky trubky.
2. Umístěte trubku v potřebné délce do dolního válce. Pro trubky velikosti 60,3 – 219,1 mm nastavte výšku stojanu trubky do polohy, ve kterém bude úhel trubky 1° pod vodorovnou polohou. Pro trubky velikosti 267,4 – 323,9 mm nastavte výšku stojanu trubky do polohy, ve kterém bude úhel trubky 0,50° až 1,00° pod vodorovnou polohou (v případě potřeby zvedněte nástroj a dosáhněte požadované úhly trubky).



Pro větší přehlednost není výkres ve skutečných rozměrech

## **⚠ UPOZORNĚNÍ**

- Pohyb zprava doleva musí být udržován na minimu. Udržujte trubku co nejvíce na středu dolního válce.
- Ověřte si, že je přístroj vyrovnán. Trubka nemusí být správně vedena, pokud je zadní konec trubky výše než konec, které se drážkuje.

**Pokud nedodržíte tyto pokyny, může dojít k tomu, že drážky neodpovídají specifikaci.**

### NASTAVENÍ DORAZU PRŮMĚRU DRÁŽKY

#### **⚠ VÝSTRAHA**

- Před seřizováním přístroje vždy vypněte zdroj napájení.

**Náhodné spuštění přístroje může způsobit vážné zranění osob.**

Doraz průměru drážky musí být znovu nastaven při každé výměně válců a při každé změně rozměru trubky nebo tloušťky stěny.



1. Ověřte, zda je na přístroji nainstalována sada válců, které k sobě patří. Válce jsou označeny rozměrem trubky a číslem dílu. Pokud na přístroji nejsou nainstalovány správné válce, které k sobě patří, sada válců se musí vyměnit postupem uvedeným na stránkách 14 a 15.

### **POZNÁMKA**

- Chcete-li provést následující úpravy, použijte několik krátkých, vyřazených kousků trubek, které jsou ze správného materiálu a mají správný průměr a tloušťku stěny. Podívejte se do tabulky 1 na minimální požadovanou délku drážkované trubky.



2. Na dolní válec vložte trubku správné velikosti a tloušťky stěny.
3. Uzavřete ventil hydraulického čerpadla.
4. Použijte ovládací páku hydraulického čerpadla k posouvání ližiny dolů, až se horní válec dostane do kontaktu s trubkou.



5. Uvolněte pojistnou matici matice seřizovače hloubky. Upevněte matici seřizovače hloubky do horní části hlavy nástroje.
6. Nastavte matici seřizovače hloubky do vzdálenosti odpovídající požadované hloubce drážky. Jedno otočení matice seřizovače hloubky se rovná 2,5 mm.
7. Zamezte otáčení matice seřizovače hloubky. Utáhněte pojistnou matici proti horní části matice seřizovače hloubky.

8. Vytvořte drážku na vzorku trubky podle sekce „Drážkování“. Pokračujte v drážkování, dokud se matice seřizovače hloubky nedostane do kontaktu s hlavou přístroje. Otáčejte trubkou ještě jednu nebo dvě otáčky, abyste zajistili dokončení drážky.

9. Poté, co je připravena zkušební drážka a trubka se vyjme z přístroje, zkontrolujte pečlivě průměr drážky „C“. Vyhledejte sekci „Specifikace válcované drážky“. Průměr drážky „C“ nejlépe zkontrolujete pomocí svinovacího měřidla drážek trubek. Pokud použijete posuvné měřítko s noniem nebo třmenový mikrometr, musíte zkontrolovat drážku na dvou místech, které spolu svírají úhel 90°. Průměrný údaj se musí odpovídat požadované specifikaci průměru drážky.

10. Jestliže je průměr drážky „C“ příliš velký (příliš mělký), uvolněte pojistnou matici a vyšroubujte matici seřizovače hloubky nahoru o polovinu vzdálenosti hodnoty požadovaného nastavení průměru drážky „C“.

11. Jestliže je průměr drážky „C“ příliš malý (příliš hluboký), uvolněte pojistnou matici a zašroubujte matici seřizovače hloubky dolů o polovinu vzdálenosti hodnoty požadovaného nastavení průměru drážky „C“.

12. Proveďte další zkušební drážku a znovu zkontrolujte průměr drážky „C“. Opakujte všechny kroky uvedené v této sekci tak dlouho, dokud nebude průměr drážky „C“ odpovídat specifikacím.

<b>⚠ VÝSTRAHA</b>	
	<p>Drážkovací válce mohou rozdrtit či useknout prsty a ruce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Držte ruce v bezpečné vzdálenosti od drážkovacích válců.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Za provozu nikdy nesahejte do konce trubky nebo přes přístroj či trubku.</li> <li>• Vždy trubku drážkujte pouze po směru hodinových ručiček.</li> <li>• Nikdy nedrážkujte trubku, která je kratší, než je doporučeno v pokynech.</li> <li>• Při používání nástroje nikdy nenoste volné oblečení, volné rukavice ani šperky.</li> </ul>	

<b>⚠ UPOZORNĚNÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Průměr drážky „C“ musí vždy odpovídat rozměrům uvedeným v sekci „Specifikace válcované drážky“, aby se zajistila správná funkce spoje.</li> </ul> <p><b>Pokud nedodržíte tyto pokyny, může dojít k netěsnosti nebo selhání spoje, což může způsobit zranění osob a poškození majetku.</b></p>	

## DŘÁŽKOVÁNÍ

### **⚠ NEBEZPEČÍ**



- Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem, zkontrolujte, zda je elektrický zdroj řádně uzemněn.

- Před použitím přístroje se znovu podívejte do sekce „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“ této příručky.

**Pokud nedodržíte tyto pokyny, může dojít k usmrcení nebo vážnému zranění osob.**

### **⚠ UPOZORNĚNÍ**

- Přístroje RG3210 jsou určeny **POUZE** k drážkování trubek o rozměrech a tloušťkách stěn, které jsou uvedeny v sekci „Stanovení parametrů přístroje pro ocelové trubky“.

**Pokud nedodržíte pokyny uvedené v této příručce, přístroj nebude řádně fungovat.**

**1.** Před zahájením drážkování zajistěte, aby byly dodrženy všechny pokyny uvedené v předchozích sekcích této příručky.

**2.** Zapojte přístroj RG3210 do zdroje napájení s vnitřním uzemněním.

**3.** Přepněte spínač na boku přístroje do polohy „ON“ (ZAPNUTO), abyste zkontrolovali, že je přístroj funkční a že se dolní válec otáčí po směru hodinových ručiček.

**4.** Přepněte spínač na boku přístroje do polohy „OFF“ (VYPNUTO).



**5.** Otevřete ventil hydraulického čerpadla otáčením ovladače proti směru hodinových ručiček. Tím se zvedne ližina a horní válec do nejvyšší polohy.

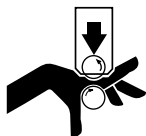


**6.** Na dolní válec vložte trubku správné velikosti a tloušťky stěny.



**7.** Uzavřete ventil hydraulického čerpadla otáčením ovladače po směru hodinových ručiček.

## **! VÝSTRAHA**



**Drážkovací válce mohou rozdrtit či useknout prsty a ruce.**

- **Držte ruce v bezpečné vzdálenosti od drážkovacích válců.**

- **Za provozu nikdy nesahejte do konce trubky nebo přes přístroj či trubku.**
- **Vždy trubku drážkujte pouze po směru hodinových ručiček.**
- **Nikdy nedrážkujte trubku, která je kratší, než je doporučeno v pokynech.**
- **Při používání nástroje nikdy nenoste volné oblečení, volné rukavice ani šperky.**



**8.** Pracovník obsluhy musí stát tak, jak je zobrazeno.

**9.** Použijte ovládací páku hydraulického čerpadla k posouvání ližiny dolů, až se horní válec dostane do kontaktu s trubkou.

**10.** Zapněte spínač na boku přístroje do polohy „ON“ (ZAPNUTO). Zkontrolujte vedení trubky při rotaci, abyste si ověřili, že zůstává na dolním válci.

**POZNÁMKA:** Jestliže trubka nezůstává na dolním válci, zastavte přístroj přepnutím spínače do polohy „OFF“ (VYPNUTO). Zkontrolujte, zda je trubka řádně vyrovnaná a umístěná.

**11.** Když je spínač v poloze „ON“ (ZAPNUTO), trubka začne rotovat po směru hodinových ručiček. Když trubka rotuje, začněte drážkovat pomocí ovládací páky hydraulického čerpadla.

## **POZNÁMKA**

- **Nepumpujte ovládací pákou hydraulického čerpadla příliš rychle, ale rychlostí dostačující k drážkování trubky a udržující střední zatížení motoru přístroje.**

**12.** Pokračujte v drážkování, dokud se pojistná matice/matice seřizovače hloubky nedostane do kontaktu s hlavou přístroje. Otáčejte trubkou ještě jednu nebo dvě otáčky, abyste zajistili dokončení drážky.

**13.** Přepněte spínač na boku přístroje do polohy „OFF“ (VYPNUTO).



**14.** Otevřete ventil hydraulického čerpadla otáčením ovladače proti směru hodinových ručiček, čímž uvolníte trubku (pokud drážkujete krátkou trubku, podržte ji při otevírání ventilu hydraulického čerpadla). Vyjměte trubku z přístroje.

## **POZNÁMKA**

- **Je třeba pravidelně kontrolovat průměr drážky „C“ a dle potřeby ho seřizovat, aby se zajistilo, že drážky budou odpovídat specifikaci.**



## VYJMUTÍ DOLNÍHO VÁLCE

### **⚠ VÝSTRAHA**

- Před seřizováním přístroje vždy vypněte zdroj napájení.

Náhodné spuštění přístroje může způsobit vážné zranění osob.

Nejprve se musí vyjmout dolní válec a teprve pak horní.



1. Otevřete ventil hydraulického čerpadla otáčením ovladače proti směru hodinových ručiček. Tím se zvedne ližina a horní válec do nejvyšší polohy.



2. Odšroubujte upevňovací matici hlavní hřídele, a pak sejměte dolní válec. Uložte dolní válec na bezpečné místo umožňující další použití.

## VYJMUTÍ HORNÍHO VÁLCE

### **⚠ VÝSTRAHA**

- Před seřizováním přístroje vždy vypněte zdroj napájení.

Náhodné spuštění přístroje může způsobit vážné zranění osob.



1. Otevřete ventil hydraulického čerpadla otáčením ovladače proti směru hodinových ručiček. Tím se zvedne ližina a horní válec do nejvyšší polohy.



2. Uvolněte upevňovací šroub horní hřídele.
3. Přidržte horní válec, vyjměte kolmým vytažením horní hřídel z ližiny/držáku horního válce. Sejměte horní válec a uložte ho na bezpečné místo umožňující další použití.



## INSTALACE HORNÍHO VÁLCE

Před instalací horního válce očistěte horní hřídel a odstraňte z ní veškerou nečistotu. Zkontrolujte, zda je válečkové ložisko uvnitř horního válce správně namazáno a pohybuje se.

**Nejprve se musí nainstalovat horní válec a teprve pak dolní.**



1. Opatrně vložte horní válec požadované velikosti za ližinu/držák horního válce tak, aby značky na horním válci směřovaly ven.
2. Přidržte horní válec, vložte horní hřídel do ližiny/držáku horního válce a do horního válce.
3. Dotáhněte upevňovací šroub horní hřídele, aby byl horní válec dobře upevněn na horní hřídeli.
4. Promažte ložisko horního válce mazivem na bázi lithia č. 2EP. Další informace o doporučeném mazivu naleznete v sekci „Údržba“.

## INSTALACE DOLNÍHO VÁLCE

Před instalací dolního válce očistěte hlavní hřídel a vývrt dolního válce a odstraňte z nich veškerou nečistotu. **POZNÁMKA:** Před instalací dolního válce naneste na hlavní hřídel tenkou vrstvu oleje nebo maziva (mazivo odolné vůči chvění).



1. Nasuňte úplně dolní válec požadované velikosti na hlavní hřídel tak, aby značky na dolním válci směřovaly ven.
2. Dotáhněte upevňovací šroub hlavní hřídele, aby byl dolní válec dobře upevněn na hlavní hřídeli.

## ÚDRŽBA

### **⚠ VÝSTRAHA**

- Před prováděním údržby nebo seřizováním vždy odpojte přístroj od zdroje napájení.

**Náhodné spuštění přístroje může způsobit vážné zranění osob.**

Před začátkem směny se ujistěte, že jsou nástroj a sada rolen vyčištěné. Namažte mazací místa přístroje.

Při výměně válců vždy namažte mazací místa ložiska horního válce a ložisek hlavní hřídele. Použijte mazivo na bázi lithia č. 2EP.

Jednou měsíčně namažte motor s převodem mazivem na otevřené převody aplikovaným pomocí rozprašovače, které je určeno pro vysoká zatížení.

### HYDRAULICKÁ SOUSTAVA

Před spuštěním se **musí** zkontrolovat stav hydraulické kapaliny, a to několikrát ročně, zejména pokud hydraulické čerpadlo řádně nefunguje.

V létě používejte olej viskózní specifikace 20 a v zimě olej viskózní specifikace 10. Pro hydraulické čerpadlo použijte olej č. 20 (třída viskozity ISO 22). Při uvolnění ventilu hydraulického čerpadla by hladina oleje neměla dosahovat výše než ke vstupnímu otvoru.



Vypusťte tlak v hydraulické soustavě otevřením ventilu hydraulického čerpadla, pak sejměte výše označenou zátku na dolití hydraulické kapaliny.

## PLNĚNÍ HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU



1. Otevřete ventil hydraulického čerpadla otáčením ovladače proti směru hodinových ručiček.



2. Povolte ventil a odložte jej stranou. Naplňte jej hydraulickým olejem, dokud hladina nebude blízko vstupního otvoru.

### Vypouštění hydraulického systému



1. Otevřete ventil hydraulického čerpadla otáčením ovladače proti směru hodinových ručiček.

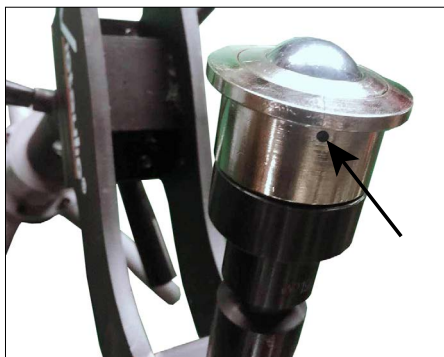


2. Demontujte šrouby podírající válec.



3. Demontujte zátku na dolní straně válce.  
Vypusťte olej v nádrži.

### STOJAN NA TRUBKY PS3210



Stojan na trubky PS3210 je třeba pravidelně promazávat. Jednou týdně použijte lehký strojní olej na výše označené místo každé univerzální kuličkové jednotky. Zapracujte lehký strojní olej otáčením univerzálních kuličkových jednotek.

### NÁHRADNÍ DÍLY

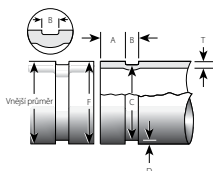
Náhradní díly se musí objednávat u společnosti Victaulic, čímž se zajistí řádný a bezpečný provoz přístroje.

## VYSVĚTLENÍ ROZHODUJÍCÍCH ROZMĚRŮ VÁLCOVANÉ DRÁŽKY

### VÝSTRAHA

- **Rozměry trubky a rozměry drážky nesmí přesáhnout tolerance uvedené v tabulkách na následujících stránkách, aby se zajistila správná funkce spoje.**

**Nedodržení těchto specifikací může způsobit selhání spoje, což by mohlo způsobit vážné zranění osob a poškození majetku.**



#### Standardní válcovaná drážka

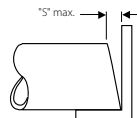
*Zvětšeno kvůli větší přehlednosti*

**Vnější průměr trubky** – Průměrný vnější průměr se nesmí lišit od specifikací uvedených v tabulkách na následujících stranách. Maximální přípustná oválnost trubky by se neměla lišit o více než 1 %. Větší rozdíly mezi hlavními a vedlejšími průměry budou mít za následek obtížnou montáž spojek.

#### Maximální povolená tolerance konců kolmo řezaných trubek je:

0,8 mm u velikostí 60,3 – 101,6 mm a 1,6 mm u velikostí 114,3 mm a větších.

Měřeno od skutečně kolmého řezu.



Zvýšené vnitřní i vnější svarové housenky a švy musí být zarovnaný s povrchem trubky do vzdálenosti 50 mm od konce trubky. Vnitřní průměr konce trubky musí být zbaven, hrubých okují, špíny a dalšího cizího materiálu, který by mohl narušovat či poškodit drážkovací válce. Přední hrany konce trubky musí být stejné, bez vypuklin či vyhloubenin, které způsobují nesprávné drážkování a vedou k problémům při montáži spojek.

„**A**“ – rozměr „A“ představuje vzdálenost od konce trubky po drážku a určuje umístění dosedací plochy těsnění. Tento prostor musí být bez zoubkování, výstupků (včetně svarů) a známek válcování od konce trubky k drážce, aby byla zajištěna příslušná těsnost těsnění. Všechny cizí materiál, jako je uvolněná barva, okuje, oleje, maziva, třísky, rez a nečistota musí být odstraněny.

„**B**“ – rozměr „B“ neboli šířka drážky kontroluje roztahování, smršťování, a úhlovou odchylku pružných spojek podle vzdálenosti umístění z potrubí a jeho šířka ve vztahu k „klíčové“ šířce pouzdra spojky. Dno drážky musí být bez všech cizorodých materiálů, jako je špína, třísky, rez a okuje, které by mohly narušovat správnou montáž spojek.

„**C**“ – rozměr „C“ je průměrný průměr u paty drážky. Tento rozměr musí být v mezích tolerance průměru a je souosý s vnějším průměrem pro správné uložení spojky. Drážka musí mít stejnou hloubku po celém obvodu trubky.

## VYSVĚTLENÍ ROZHODUJÍCÍCH ROZMĚRŮ VÁLCOVANÉ DRÁŽKY (POKR.)

„D“ – rozměr „D“ je normální hloubka drážky a je pouze referenční hodnotou pro zkušební drážku.

Změny vnějšího průměru potrubí ovlivňují tento rozměr a musí být upraveny, pokud je to nutné, aby se rozměr „C“ udržel v mezích tolerance. Tato drážka musí být v souladu s výše popsáním rozměrem „C“.

„F“ – maximální přípustné rozšíření průměru konce trubky se měří v místě největšího průměru konce trubky. **POZNÁMKA:** Týká se průměrného (svinovací měřidlo) a bodového měření.

„T“ – rozměr „T“ je nejjednodušší velikost (minimální, jmenovitá tloušťka stěny) trubky, která je vhodná ke drážkování.

POZNÁMKA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tloušťka nátěrů aplikovaných na vnitřní povrchy drážkových spojek Victaulic nesmí přesáhnout 0,25 mm. To se týká i povrchů podložek lícovaných šroubů.</li><li>• Také tloušťka nátěru aplikovaného na povrch těsnění a v drážce na povrchu trubky nesmí přesáhnout 0,25 mm.</li></ul>

**SPECIFIKACE VÁLCOVANÉ DRÁŽKY PRO OCELOVÉ TRUBKY**

Skutečný vnější průměr trubky mm	Rozměry – milimetry												
	Vnější průměr trubky		Dosedací plocha těsnění „A“			Šířka drážky „B“			Průměr drážky „C“		Hloubka drážky „D“ (ref.)	Min. přípustná tloušťka stěny „T“	Maximální přípustný průměr rozšíření „F“
	Max.	Min.	Základní	Max.	Min.	Základní	Max.	Min.	Max.	Min.			
60,3 mm	60,9	59,7	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	57,2	56,8	1,6	1,2	63,0
73,0 mm	73,8	72,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	69,1	68,6	2,0	2,0	75,7
76,1 mm	77,0	75,4	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	72,3	71,8	2,0	2,0	78,7
88,9 mm	89,8	88,1	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	84,9	84,5	2,0	2,0	91,4
101,6 mm	102,6	100,8	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	97,4	96,9	2,2	2,0	104,1
108,0 mm	109,0	107,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	103,7	103,2	2,2	2,0	110,5
114,3 mm	115,4	113,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	110,1	109,6	2,2	2,0	116,8
127,0 mm	128,3	126,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	122,8	122,3	2,2	2,0	129,5
133,0 mm	134,7	132,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	129,1	128,6	2,2	2,0	135,9
139,7 mm	141,1	138,9	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	135,5	135,0	2,2	2,0	142,2
141,3 mm	142,7	140,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	137,0	136,5	2,2	2,0	143,8
152,4 mm	153,8	151,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	148,1	147,5	2,2	2,0	154,9
165,1 mm	166,7	164,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	160,8	160,2	2,2	2,8	167,6
168,3 mm	169,9	167,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	164,0	163,4	2,2	2,8	170,9
203,2 mm	204,8	202,4	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	198,5	197,9	2,4	2,8	207,5
216,3 mm	217,9	215,5	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	211,6	211,0	2,4	2,8	220,7
219,1 mm	220,7	218,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	214,4	213,8	2,4	2,8	223,5
267,4 mm	269,0	266,6	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	262,6	262,0	2,4	3,4	271,8
273,0 mm	274,7	272,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	268,3	267,6	2,4	3,4	277,4
318,5 mm	320,1	317,7	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	313,0	312,2	2,8	4,0	322,8
323,9 mm	325,5	323,1	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	318,3	317,5	2,8	4,0	328,2

**STANOVENÍ PARAMETRŮ PŘÍSTROJE PRO OCELOVÉ TRUBKY**

Skutečný vnější průměr trubky	Jmenovité tloušťky stěny
60,3 mm – 219,1 mm	Řada Schedule 10 – Schedule 40
267,4 mm – 323,9 mm	Řada Schedule 10 – Schedule 20

Maximální parametry oceli jsou omezeny na trubky s 180 BHN (číslo tvrdosti podle Brinella).

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC

**Victaulic Company**, headquartered at 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, hereby declares that the machinery listed below complies with the essential safety requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC.

<b>Product Models:</b>	RG3210
<b>Serial No. :</b>	Refer to Machinery Nameplate
<b>Product Description:</b>	Roll Grooving Tool
<b>Conformity Assessment:</b>	2006/42/EC, Annex I
<b>Reference Standards:</b>	EN ISO 12100 : 2010 EN IEC 60204-1:2006+A1:2009 EN ISO 13857 : 2008
<b>Technical Documentation:</b>	The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of the Machinery Directive 2006/42/EC, will be made available upon request to the governing authorities.
<b>Authorized Representative:</b>	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

Signed for and on behalf of Victaulic Company,



Mr. Len R. Swantek  
Director – Global Regulatory Compliance  
Machinery Manufacturer Representative

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA

Date of Issue: December 05, 2017

MD\_DoC\_RGT\_005\_120517\_en.docx

VICTAULIC IS A REGISTERED TRADEMARK OF VICTAULIC COMPANY. ©2013 VICTAULIC COMPANY. ALL RIGHTS RESERVED.



## Drážkovací přístroj RG3210

### ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Trubka nezustává v drážkovacích válcích.	Nesprávné umístění dlouhé trubky.	Vyhleďte sekci „Drážkování dlouhých trubek“.
Trubka se přestane otáčet během drážkování.	Na dolním válci se nahromadil rez nebo nečistoty.	Odstraňte nánosy z dolního válce tvrdým drátěným kartáčem.
	Opotřebované drážkovací válce.	Zkontrolujte, zda na dolním válci není opotřebované vroubkování. Jestliže je opotřebované, vyměňte je.
	Motor se zastavil kvůli nadbytečnému pumpování ovládací pákou hydraulického čerpadla.	Otevřením ventilu hydraulického čerpadla uvolníte trubku. Pak ventil hydraulického čerpadla zavřete. Pokračujte v drážkování pumpujte střední rychlostí.
	Jistič se vypnul nebo vyhořela pojistka na elektrickém obvodu napájení motoru.	Zapněte jistič nebo vyměňte pojistku.
Při drážkování se trubkou nese hlasité skřípání.	Nesprávné umístění podpěry dlouhé trubky. Trubka se „přetáčí“.	Vyhleďte sekci „Drážkování dlouhých trubek“.
	Konec trubky není uříznutý kolmo.	Uřízněte konce trubky kolmo.
	Trubka se nadměrně tvrdě tře o dolní válec.	Vyjměte trubku z přístroje a dle potřeby potřete povrch dolního válce tenkou vrstvou maziva.
Během drážkování jsou slyšet hlasité rány nebo údery asi jednou za otáčku trubky.	Trubka má výrazný svarový šev.	Zvýšené vnitřní i vnější svarové housenky a švy musí být zarovnaný s povrchem trubky do vzdálenosti 50 mm od konce trubky.
Přístroj nedrážkuje.	Ventil hydraulického čerpadla není řádně utažen.	Utáhněte ventil hydraulického čerpadla.
	V hydraulickém čerpadle je nedostatek oleje.	Vyhleďte sekci „Údržba“.
	Tloušťka stěny trubky je větší, než jsou možnosti přístroje.	Vyhleďte sekci „Stanovení parametrů přístroje na ocelové trubky“.

Pokud porucha přístroje není uvedena v sekci „Odstraňování poruch“, kontaktujte společnost Victaulic a požádejte je o pomoc.