

VE270FSD a VE271FSD

ZARIADENIE NA VALCOVÉ DRÁŽKOVANIE RÚR



VÝSTRAHA



VÝSTRAHA



Nedodržanie pokynov a výstrah by mohlo mať za následok smrť, vážne zranenie osôb, škodu na majetku a poškodenie výrobku.

- Pred obsluhou alebo servisom akéhokoľvek zariadenia na prípravu rúr si prečítajte všetky pokyny v tomto návode a všetky výstražné štítky na zariadení.
- Pri práci s týmto zariadením používajte ochranné okuliare, ochrannú prilbu, ochrannú obuv a ochranu sluchu.
- Uchovávajte tento návod na obsluhu a údržbu na mieste prístupnom pre všetkých operátorov tohto zariadenia.

Ak potrebujete ďalšie kópie akejkoľvek literatúry alebo máte nejaké otázky týkajúce sa bezpečnej a správnej obsluhy tohto zariadenia, kontaktujte spoločnosť Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, telefón: 1-800-PICK VIC, e-mail: pickvic@victaulic.com.

Pôvodný návod

OBSAH

Identifikácia nebezpečenstva	2
Bezpečnostné pokyny týkajúce sa operátora	2
Úvod	4
Prijatie zariadenia	4
Obsah boxu	5
Požiadavky na napájanie	6
Požiadavky na pohon	6
Požiadavky na predlžovací kábel	6
Popis zariadenia	7
Rozmery a špecifikácie zariadenia	8
Nastavenie zariadenia	9
Kontroly a nastavenia pred prevádzkou zariadenia	10
Drážkovacie valce	10
Príprava rúry/trubice	10
Dĺžky rúr/trubíc vhodné na drážkovanie	11
Dĺžka krátkych rúr/trubíc	11
Dĺžka dlhých rúr/trubíc	13
Kontrola a nastavenie zariadenia pred drážkovaním	14
Drážkovacie valce	14
Nastavenie zarážky priemeru drážky	14
Nastavenie ochranných krytov valcov	17
Nastavenie stabilizátora rúry	19
Drážkovanie krátkych rúr	22
Drážkovanie dlhých rúr	25

Výmena valcov	28
Odstránenie dolného valca pre veľkosti ¾ palca/ DN20 a 1 – 1 ½ palca/DN25 – DN40	28
Odstránenie dolného valca pre veľkosť 2 palce/ DN50 a väčšie veľkosti	29
Odstránenie horného valca pre všetky veľkosti	30
Odstránenie vretena pre veľkosť 2 palce/DN50 a väčšie veľkosti	30
Inštalácia horného valca pre všetky veľkosti	31
Inštalácia zostavy dolného valca pre veľkosti ¾ palca/DN20 a 1 – ½ palca/DN25–DN40	32
Postup inštalácie vretena pre veľkosť 2 palce/ DN50 a väčšie veľkosti	33
Inštalácia dolného valca pre veľkosť 2 palce/ DN50 a väčšie veľkosti	34
Údržba	35
Mazanie	35
Kontrola a plnenie hydraulického ručného čerpadla hydraulickou kvapalinou	37
Odvzdušňovanie	37
Odporúčané mazivá	38
Informácie týkajúce sa objednávaní dielov	39
Príslušenstvo	39
Riešenie problémov	40
Originálny drážkovací systém (OGS) a ČÍSLA DIELOV valcov „ES“	42
ŠPECIFIKÁCIE VALCOVANEJ DRÁŽKY OGS	43
DODATOČNÉ ZDROJE	43
ES vyhlásenie o zhode	44
UKCA vyhlásenie o zhode	45

IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTVA

Definície na identifikáciu rôznych úrovní nebezpečenstva sú uvedené nižšie.



Tento bezpečnostný výstražný symbol uvádza dôležité bezpečnostné informácie. Keď uvidíte tento symbol, dávajte pozor na možnosť zranenia osôb. Pozorne si prečítajte a plne porozumejte nasledujúcim informáciám.



NEBEZPEČENSTVO

- Použitie slova „NEBEZPEČENSTVO“ uvádza bezprostredné riziká s pravdepodobnosťou smrti alebo vážneho zranenia osôb, ak sa nedodržia pokyny vrátane odporúčaných opatrení.



VÝSTRAHA

- Použitie slova „VÝSTRAHA“ uvádza prítomnosť rizík alebo nebezpečných postupov, ktoré by mohli viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb, ak sa nedodržia pokyny vrátane odporúčaných opatrení.



UPOZORNENIE

- Použitie slova „UPOZORNENIE“ uvádza možné riziká alebo nebezpečné postupy, ktoré by mohli viesť k vážnemu zraneniu osôb a poškodeniu výrobku alebo škode na majetku, ak sa nedodržia pokyny vrátane odporúčaných opatrení.

POZNÁMKA

- Použitie slova „POZNÁMKA“ uvádza špeciálne pokyny, ktoré sú dôležité, ale nie sú spojené s rizikami.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY TÝKAJÚCE SA OPERÁTORA

Zariadenie VE270/271FSD je určené výhradne na účel valcového drážkovania rúr. Tento návod si musí prečítať a pochopiť každý operátor PRED prácou s drážkovacím zariadením. Tento návod popisuje bezpečnú obsluhu zariadenia vrátane nastavenia a údržby. Každý operátor sa musí oboznámiť s úkonmi, aplikáciami a obmedzeniami tohto zariadenia. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať prečítaniu a pochopeniu nebezpečenstiev, výstrah a upozornení uvedených v rámci tohto návodu na obsluhu.

Použitie tohto zariadenia vyžaduje šikovnosť a mechanické zručnosti, ako aj náležité bezpečnostné návyky. Aj keď je toto zariadenie skonštruované a vyrobené na bezpečnú a spoľahlivú činnosť, je ťažké predpokladať všetky kombinácie okolností, ktoré by mohli spôsobiť nehodu. Na bezpečnú prácu s týmto náradím sa odporúča dodržiavať nasledujúce pokyny. Operátor sa vyzýva k tomu, aby počas každej fázy používania vrátane nastavovania a údržby zariadenia vždy aplikoval zásadu „bezpečnosť na prvom mieste“. Nájomca alebo používateľ tohto zariadenia je povinný zabezpečiť, aby si všetci operátori prečítali tento návod a plne porozumeli obsluhu tohto zariadenia.

Tento návod na obsluhu uchovávať na čistom a suchom mieste, kde je vždy ľahko dostupný. Ďalšie kópie tohto návodu sú k dispozícii na požiadanie prostredníctvom spoločnosti Victaulic.



NEBEZPEČENSTVO

1. **Vyhýbajte sa použitiu tohto zariadenia v potenciálne nebezpečných prostrediach.** Zariadenie nevystavujte pôsobeniu dažďa a nepoužívajte ho vo vlhkom či mokrom prostredí. Zariadenie nepoužívajte na šikmých alebo nerovných povrchoch. Pracovisko udržiavajte dobre osvetlené. Vyčleňte dostatočný priestor na správnu obsluhu zariadenia.
2. **Uzemnite pohon na ochranu operátora pred zásahom elektrickým prúdom.** Skontrolujte, či je pohon pripojený k vnútorne uzemnenému zdroju elektrického prúdu.
3. **Pred servisom zariadenia odpojte napájací kábel od zdroja elektrického prúdu.** Údržbu zariadenia smie vykonávať len oprávnený personál. Pred údržbou alebo nastavovaním zariadenia vždy odpojte napájací kábel od zdroja elektrického prúdu. Dodržiavajte všetky postupy blokovania/označovania.
4. **Zabráňte náhodným spusteniam.** Pred pripojením zariadenia k zdroju elektrického prúdu uveďte hlavný vypínač do polohy vypnutia „OFF“.



VÝSTRAHA

1. **Zabráňte zraneniu chrbta.** NEPOKÚŠAJTE sa zdvíhať komponenty nástroja bez použitia mechanického zdvíhacieho zariadenia.
2. **Používajte vhodný odev.** Nepoužívajte voľný odev, šperky ani nič, čo by sa mohlo zamotať do pohyblivých častí.
3. **Pri práci so zariadením používajte ochranné pomôcky.** Vždy používajte ochranné okuliare, ochrannú prilbu, ochrannú obuv a ochranu sluchu.
4. **Počas drážkovania držte ruky a nástroje mimo drážkovacích valcov a stabilizačného kolesa.** Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo porezať prsty a ruky.
5. **Počas prevádzky zariadenia nesiahajte dovnútra koncov rúry.** Hrany rúr môžu byť ostré a môžu sa zachytiť o rukavice, ruky a rukávy košeľa.
6. **Zariadenie obsluhujte len zo strany riadiacej stanice.** Zariadenie sa musí obsluhovať pomocou bezpečnostného nožného spínača, ktorý sa nachádza na mieste s ľahkým prístupom operátora. Nikdy nesiahajte cez pohyblivé časti. Ak zariadenie neobsahuje bezpečnostný nožný spínač, nepoužívajte ho a kontaktujte spoločnosť Victaulic.
7. **Nikdy nesiahajte na príliš vzdialené miesta.** Vždy si zachovávajte pevnú pôdu pod nohami a rovnováhu. Skontrolujte, či je bezpečnostný nožný spínač ľahko prístupný pre operátora.



UPOZORNENIE

1. **Toto zariadenie je určené LEN na valcové drážkovanie rúr s rozmermi, materiálmi a hrúbkou stien, ktoré sú uvedené v tomto návode.**
2. **Skontrolujte zariadenie.** Pred použitím zariadenia skontrolujte, či všetky pohyblivé časti akýmkoľvek spôsobom neprekážajú. Uistite sa, že komponenty zariadenia sú nainštalované a nastavené v súlade s časťou „Nastavenie zariadenia“.
3. **Zostaňte ostražití.** Neobsluhujte zariadenie, ak ste ospalí v dôsledku liekov alebo únavy.
4. **Dbajte na to, aby sa k bezprostrednej pracovnej oblasti nepribližovali návštevníci, praktikanti a pozorovatelia.** Všetci návštevníci by mali vždy zachovávať bezpečnú vzdialenosť od zariadenia.
5. **Pracovisko udržiavajte v čistote.** Pracovisko okolo zariadenia udržujte bez prekážok, ktoré by mohli obmedzovať pohyb operátora. Vyčistite všetky rozliate kvapaliny.
6. **Zaistite dielo, stroj a príslušenstvo.** Zabezpečte, aby bolo zariadenie stabilné. Pozrite si časť „Nastavenie zariadenia“.

UPOZORNENIE

7. **Podoprite dielo.** Podoprite dlhé rúry pomocou stojana rúry v súlade s časťou „Dĺžka dlhých rúr/trubic“.
8. **Zariadenie neobsluhujte násilím.** Neobsluhujte zariadenie ani príslušenstvo násilím na vykonávanie akýchkoľvek funkcií nad rámec schopností popísaných v tomto návode. Zariadenie nepreťažujte.
9. **Starostlivo vykonávajte údržbu zariadenia.** Zariadenie vždy udržiavajte v čistote, aby sa zabezpečila náležitá a bezpečná prevádzka. Dodržiavajte pokyny na mazanie komponentov zariadenia.
10. **Používajte len náhradné diely a príslušenstvo od spoločnosti Victaulic.** Použitie akýchkoľvek iných dielov by mohlo viesť k zrušeniu platnosti záruky, nesprávnej činnosti a nebezpečným situáciám. Pozrite si časti „Informácie o objednávaní dielov“ a „Príslušenstvo“.
11. **Neodstraňujte žiadne štítky zo zariadenia.** Vymeňte akékoľvek poškodené alebo opotrebované štítky.

ÚVOD

POZNÁMKA

- **Nákresy a/alebo obrázky v tomto návode môžu byť zvýraznené kvôli názornosti.**
- **Toto zariadenie spolu s týmto návodom na obsluhu a údržbu obsahuje ochranné známky, autorské práva a/alebo patentované prvky, ktoré sú výlučným vlastníctvom spoločnosti Victaulic.**

VE270/271FSD zariadenia na valcové drážkovanie sú zariadenia s hydraulickým pohonom na valcové drážkovanie rúr na prijímanie produktov drážkovaných rúr spoločnosti Victaulic. Štandardné zariadenie VE270FSD sa dodáva s valcami na drážkovanie 2 – 12-palcových/DN50 – DN300 rúr z uhlíkovej ocele. Valce VE270/271FSD sú označené veľkosťou a číslom dielu, pričom sú farebne kódované na identifikáciu materiálu rúry. Informácie o valcovom drážkovaní podľa iných špecifikácií a materiálov nájdete v časti „Špecifikácie valcovanej drážky“ na strane 43. Drážkovacie valce pre iné špecifikácie, veľkosti a materiály sa musia zakúpiť osobitne.

UPOZORNENIE

- **Tieto zariadenia sa smie použiť LEN na valcové drážkovanie rúr určených v príslušnej časti „Špecifikácie valcovanej drážky“ tohto návodu.**

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k preťaženiu zariadenia a následnému skráteniu životnosti zariadenia a/alebo poškodeniu zariadenia.

PRIJATIE ZARIADENIA

Zariadenie VE270/271FSD je jednotlivo uložené na palete a v kartónovom obale, ktorý je určený na opakovanú prepravu. Voliteľné súpravy valcov a stabilizátor potrubia/montážny hardvér sa dodávajú v samostatnom boxe. Pôvodný box uchovajte na spätnú prepravu prenajatého zariadenia.

Po prijatí zariadenia sa uistite, že sú zahrnuté všetky potrebné diely. Ak nejaké diely chýbajú, kontaktujte spoločnosť Victaulic.

OBSAH BOXU

Množstvo	Popis
1	VE270FSD Hlava zariadenia s montážnym stolom a motorom/pohonom, štyrmi nohami, bezpečnostným nožným spínačom s káblom a hydraulickým ručným čerpadlom/podperou čerpadla
1	Dolný valec pre 2 – 3 ½-palcové/DN50 – DN90 rúry z uhlíkovej ocele
1	Dolný valec pre 4 – 6-palcové/DN100 – DN150 rúry z uhlíkovej ocele.
1	Horný valec pre 2 – 6-palcové/DN50 – DN150 rúry z uhlíkovej ocele.
1	Súprava valcov pre 8 – 12-palcové/DN200 – DN300 Rúry z uhlíkovej ocele namontované na zariadení (pokiaľ nie je objednané inak)
2	Návod na obsluhu a údržbu TM-VE270FSD
2	Zoznam dielov na opravu RP-270FSD
1	Doštička na nastavenie ochrany
1	Klin na odstránenie dolného valca
1	Páska priemeru rúry
1	Nádoba spreja mechanickej zostavy
1	Vrecko na uloženie valcov

POŽIADAVKY NA NAPÁJANIE



 **NEBEZPEČENSTVO**

- Aby sa zamedzilo riziku zasiahnutia elektrickým prúdom, skontrolujte správnosť uzemnenia zdroja elektrického prúdu.
- Pred vykonávaním akejkoľvek údržby na zariadení odpojte zariadenie od zdroja elektrického prúdu.

Nedodržanie týchto pokynov by mohlo viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb.

POŽIADAVKY NA POHON

Zariadenie VE270FSD je vybavené motorom 120 VAC 50/60 Hz. Maximálny odber prúdu je 15 A. Zariadenie VE271FSD je vybavené motorom 220 VAC 50/60 Hz. Maximálny odber prúdu je 8 ampérov. Okrem toho je zariadenie vybavené príslušnou uzemnenou zástrčkou.



Napájanie motora/pohonu musí byť zabezpečené cez bezpečnostný nožný spínač, aby sa zabezpečila bezpečná prevádzka. Uistite sa, že motor/pohon je správne uzemnený v súlade s článkom 250 Národného elektrického kódexu.

Ak je potrebný predlžovací kábel, pozrite si nasledujúcu časť „Požiadavky na predlžovací kábel“, kde sú uvedené veľkosti káblov.

POŽIADAVKY NA PREDLŽOVACÍ KÁBEL

Ak nie sú k dispozícii vopred zapojené zásuvky a je potrebné použiť predlžovací kábel, je dôležité použiť správnu veľkosť kábla (t. j. veľkosť vodiča Americký rozmer kábla/American Wire Gauge). Výber veľkosti kábla je založený na menovitých hodnotách zariadenia (ampéry) a dĺžke kábla (stopy). Použitie kábla s menšou veľkosťou (prierezom), ako sa vyžaduje, spôsobí počas prevádzky zariadenia výrazný pokles napätia na pohone. Klesanie napätia môže spôsobiť poškodenie pohonu a môžu mať za následok nesprávnu prevádzku zariadenia. **POZNÁMKA:** Je prípustné použiť kábel, ktorý je hrubší, ako sa vyžaduje.

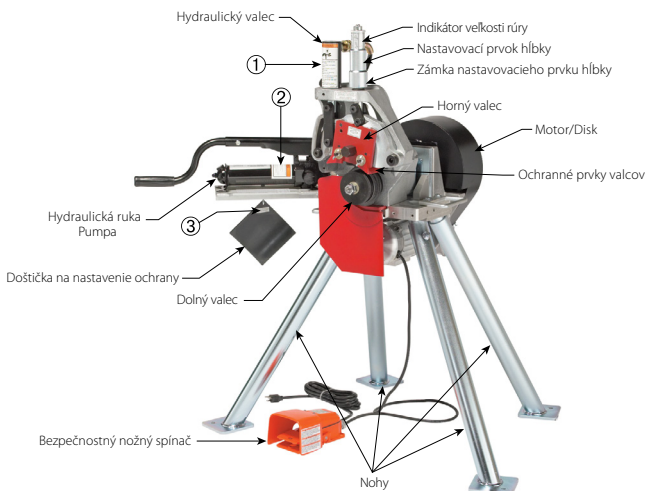
Požadované veľkosti káblov pre dĺžky káblov do 100 stôp/31 m vrátane sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Je potrebné vyhnúť sa používaniu predlžovacích káblov dlhších ako 100 stôp/31 m.

Model	Výkon pohonu volty/ampéry	Dĺžka kábla stopy/metre		
		25 8	50 15	100 31
VE270	115 15	Rozmer 12	Rozmer 12	Rozmer 10
VE271	220 8	Rozmer 16	Rozmer 16	Rozmer 14

POPIS ZARIADENIA

POZNÁMKA

- Nákresy a/alebo obrázky v tomto návode môžu byť zvýraznené kvôli názornosti.
- Toto zariadenie spolu s týmto návodom na obsluhu a údržbu obsahuje ochranné známky, autorské práva a/alebo patentované prvky, ktoré sú výlučným vlastníctvom spoločnosti Victaulic.



①

⚠ VÝSTRAHA

Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo poraziť prsty a ruky.

- Vždy odpojte zariadenie od zdroja napájania vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia.
- Pred drážkovaním rúry sa uistite, že je ochranný prvok nastavený správne.
- Pri nakladaní/vykladaní rúry sa vaše ruky dostanú do blízkosti drážkovacích valcov. Udržujte ruky mimo dosahu drážkovacích valcov a počas prevádzky na stabilizátore rúry.
- Nikdy nesiahajte do vnútra koncov rúry alebo cez zariadenie alebo ruku počas prevádzky.
- Nikdy nedrážkujte rúru, ktorá je kratšia ako ako odporúčané dĺžky v návode na obsluhu a údržbu.
- Nikdy nenoste voľné oblečenie, voľné rukavice alebo čokoľvek, do čoho by sa mohli zamotať pohyblivé časti.

2244-SLO Rev D R007276LB

②

⚠ VÝSTRAHA

Nedodržanie pokynov a varovaní môže mať za následok smrť, vážne zranenie osôb, poškodenie majetku a/alebo poškodenie výrobku.

- Pred obsluhou alebo údržbou akéhokoľvek zariadenia, si prečítajte celý návod na obsluhu a údržbu a všetky štítky na zariadení.
- Používajte ochranné okuliare, ochrannú prilbu, ochrannú obuv a ochranu sluchu.
- Zariadenie obsluhujte len pomocou bezpečnostného nožného spínača. Ak náradie neobsahuje bezpečnostný nožný spínač, kontaktujte spoločnosť Victaulic.

V prípade otázok týkajúcich sa bezpečnej a správnej prevádzky náradia sa obráťte na spoločnosť Victaulic.

Internet: victaulic.com E-mail: pickvic@victaulic.com Telefón: 1-800-PICK-VIC

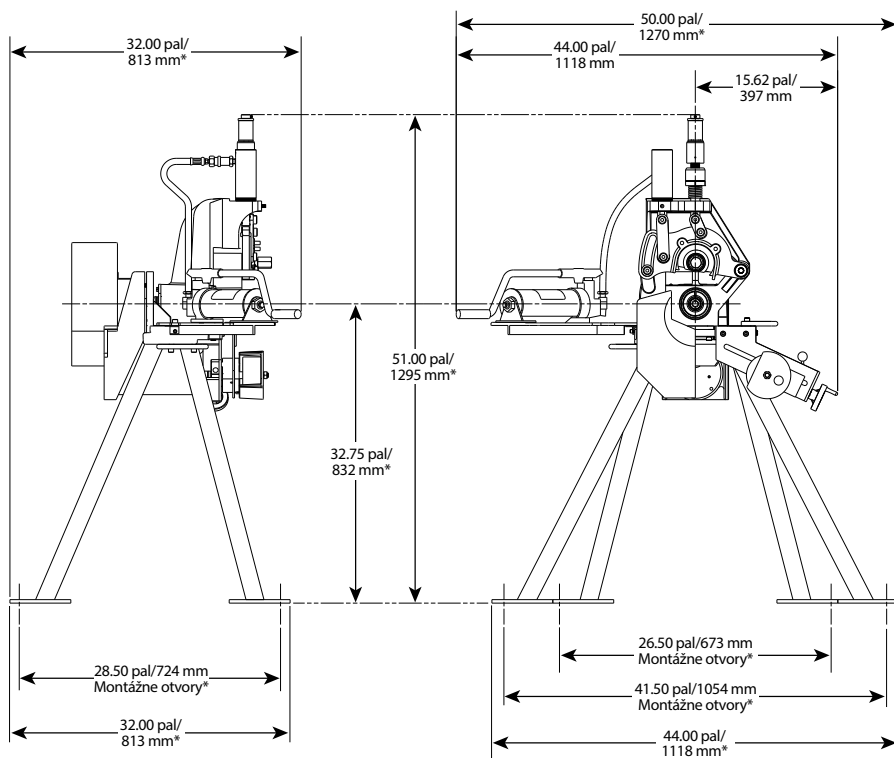
0567-SLO Rev E R031278JAB

③

VŽDY UCHOVÁVAJTE TÚTO DOŠTIČKU SO ZARIADENÍM. POUŽÍTE HO NA NASTAVENIE OCHRANNÝCH KRYTOV V SÚLADE S NÁVODOM NA OBSLUHU A ÚDRŽBU.

4868-SLO Rev D R068272LAB

ROZMERY A ŠPECIFIKÁCIE ZARIADENIA



*Rozmer je približný kvôli premenným pri upevňovaní nôh.

Hmotnosť zariadenia je 340 libier/154 kilogramov.

Akustický tlak zariadenia je 87,4 dB(A), zatiaľ čo akustický výkon zariadenia je 95,4 dB(A). Všetky merania sa uskutočnili s pohonom Allied Motion 5093.

POZNÁMKA: Merania hluku závisia od pohonu a líšia sa v závislosti od konfigurácie. Podrobnosti si vždy pozrite v dokumentácii výrobcu pohonnej jednotky.

NASTAVENIE ZARIADENIA

⚠ VÝSTRAHA

- **NEPRIPÁJAJTE** zariadenie k zdroju elektrického prúdu, pokiaľ nedostanete iný pokyn.
- Zariadenie sa **MUSÍ** uviest' do vodorovnej polohy a bezpečne ukotviť na betónovú podlahu alebo základňu.
- Zariadenie sa musí zdvíhať pomocou kladky. Hmotnosť zariadenia je 340 libier/154 kilogramov. Nedodržanie týchto pokynov by mohlo viesť k vážnemu zraneniu osôb.

1. Vyberte všetky komponenty z obalu a skontrolujte, či sú v ňom všetky potrebné položky. Pozrite si časť „Prijatie zariadenia“.



2. Zariadenie na valcové drážkovanie VE270FSD musí byť umiestnené na vodorovnej betónovej podlahe alebo rovnom podklade. Po výbere vhodného miesta sa zariadenie musí uviest' do vodorovnej polohy a bezpečne ukotviť. **POZNÁMKA:** Nohy zariadenia sú nastaviteľné, aby pomáhali pri vyrovnávaní zariadenia. Zariadenie nevyrovnané do vodorovnej polohy môže značne ovplyvniť proces drážkovania. Pri kontrole vodorovnej polohy zariadenia umiestnite vodováhu na hornú časť hydraulického valca, ako je znázornené vyššie.

3. Pri voľbe miesta pre zariadenie a stojan rúry vezmite do úvahy nasledujúce faktory:

- a. Požadované napájanie (pozrite si časť „Požiadavky na napájanie“)
- b. Požiadavky na okolitú teplotu prostredia od 20 °F do 104°F/-21°C do 26°C.
- c. Vodorovná betónová podlaha alebo rovný podklad pre zariadenie a stojan rúry
- d. Dostatočný priestor na manipuláciu s dĺžkami rúr
- e. Dostatočne voľný priestor okolo zariadenia a zostavy stabilizátora (ak je vybavená) na nastavenie a údržbu



4. Rukoväť ručného čerpadla nasadte na rameno hydraulického ručného čerpadla otáčaním v smere hodinových ručičiek. Umiestnite rukoväť ručného čerpadla rukoväťou smerom nadol. Rukoväť v tejto polohe zaistíte nastavovacou skrutkou, ako je znázornené vyššie.



5. Pripojte hydraulické vedenie od ručného hydraulického čerpadla k hydraulickému valcu pomocou dodaných konektorov.

KONTROLY A NASTAVENIA PRED PREVÁDZKOU ZARIADENIA

Každé zariadenie na valcové drážkovanie spoločnosti Victaulic sa pred dodaním kontroluje, nastavuje a skúša vo výrobnom závode. Avšak pred pokusom o obsluhu zariadenia by sa mali vykonať nasledujúce kontroly a nastavenia na zaistenie správnej prevádzky zariadenia. Okrem toho sa kontroluje, či nedošlo k poškodeniu zariadenia počas prepravy a manipulácie.



NEBEZPEČENSTVO



- Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia vždy odpojte zariadenie od zdroja elektrického prúdu.

Náhodné spustenie zariadenia môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie osôb.

DRÁŽKOVACIE VALCE

Uistite sa, že je na zariadení nainštalovaná správna súprava valcov pre danú veľkosť rúry/trubice a materiál, ktorý sa má drážkovať. Súpravy valcov sú označené veľkosťou rúry a číslom dielu, pričom sú farebne kódované pre daný materiál rúry/trubice. Pozrite si stranu 42. Ak na zariadení nie sú nainštalované správne valce, pozrite si časť „Výmena valca“.

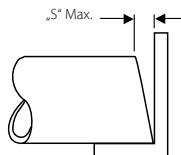
PRÍPRAVA RÚRY/TRUBICE

Na účely správnej prevádzky zariadenia a výroby drážok, ktoré sú v rámci špecifikácií spoločnosti Victaulic, musí sa postupovať následne:

1. Spoločnosť Victaulic odporúča pravouhlý rez rúry. **Pravouhlo rezaná rúra sa MUSÍ použiť s tesneniami spoločnosti Victaulic FlushSeal® a EndSeal®.** Rúra so skoseným koncom sa môže použiť za predpokladu, že hrúbka steny je štandardná (ANSI B36.10) alebo menšia a že skosenie spĺňa požiadavky ANSI B16.25 (37 1/2°) alebo ASTM A-53 (30°). **POZNÁMKA:** Valcové drážkovanie rúry so skoseným koncom môže viesť k neprijateľnému rozšíreniu, netesnosti alebo zlyhaniu spoja.

Maximálna povolená tolerancia pravouhlo rezaných koncov rúr je:

1/32 palca/0,8 mm pre veľkosti ¾ – 3 palce/DN20 – DN80
1/16 palca/1,6 mm pre veľkosti 4 palce/DN100 a väčšie veľkosti
Meria sa od skutočnej pravouhlej čiary.



2. Všetky vnútorné a vonkajšie zvarové lišty alebo švy musia byť zabrušené v jednej rovine s povrchom rúry 2 palce/ 51 mm dozadu od koncov rúry.

3. Vnútorný priemer konca rúry sa musí vyčistiť s cieľom odstrániť hrubé povlaky, nečistoty a iné cudzie materiály, ktoré by mohli zasahovať do činnosti valcov na drážkovanie.

4. Predný okraj konca rúry musí byť rovnomerný bez vyhlbených/vypuklých prvkov povrchu, ktoré by mohli spôsobiť nesprávny sledovací pohyb drážkovacieho valca alebo viesť k ťažkostiam počas montáže spojky.



UPOZORNENIE

- Na dosiahnutie maximálnej životnosti drážkovacích valcov sa z vnútorného a vonkajšieho povrchu koncov rúry musí odstrániť cudzí materiál a sypká hrdza. Hrdza je vlastne brúsny materiál, ktorý spôsobí opotrebovanie povrchu drážkovacích valcov.

Cudzí materiál môže zasahovať do činnosti drážkovacích valcov alebo spôsobiť ich poškodenie s následnou deformáciou drážok, ktoré tak budú mimo špecifikácií spoločnosti Victaulic.

DĹŽKY RÚR/TRUBÍC VHODNÉ NA DRÁŽKOVANIE

Zariadenie VE270/271FSD dokáže drážkovať krátke rúry bez použitia stojana rúry. Pozrite si časť „Dĺžka krátkych rúr/trubíc“ na tejto strane.

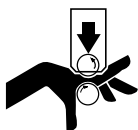
Rúra, ktorá presahuje maximálne dĺžky uvedené v tabuľke 1 na nasledujúcej strane (a do dĺžky 20 stôp/6 metrov), si vyžaduje použitie stojana rúry. Pozrite si časť „Dĺžka dlhých rúr/trubíc“.

Rúry s dĺžkou od 20 stôp/6 metrov až do dvojitých náhodných dĺžok (približne 40 stôp/12 metrov), sa musia podprieť pomocou dvoch stojanov na rúry.

DĹŽKA KRÁTKYCH RÚR/TRUBÍC



VÝSTRAHA



- Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo porezať prsty a ruky.

Nikdy nedrážkujte rúru, ktorá je kratšia než odporúčané dĺžky uvedené v tomto návode.

Tabuľka 1 uvádza minimálnu dĺžku rúr, ktoré je možné bezpečne drážkovať pomocou zariadenia spoločnosti Victaulic na drážkové valcovanie. Okrem toho táto tabuľka uvádza aj maximálnu dĺžku rúr, ktoré je možné drážkovať bez použitia stojana rúry. Pokyny týkajúce sa spôsobu drážkovania krátkych rúr nájdete v časti „Proces drážkovania“.

POZNÁMKA

- Vsuvky s drážkou, kratšie ako sú uvedené v tabuľke 1, sú k dispozícii od spoločnosti Victaulic.

TABUĽKA 1 – DĹŽKY RÚR VHODNÉ NA DRÁŽKOVANIE

Veľkosť rúry		Dĺžka v palcoch/mm	
Nominálny rozmer rúry v palcoch alebo mm	Skutočný vonkajší priemer palce/mm	Minimálna	Maximálna
$\frac{3}{4}$ DN20	1.050 26,9	8 203,2	36 914,4
1 DN25	1.315 33,7	8 203,2	36 914,4
$1\frac{1}{4}$ DN32	1.660 42,4	8 203,2	36 914,4
$1\frac{1}{2}$ DN40	1.900 48,3	8 203,2	36 914,4
2 DN50	2.375 60,3	8 203,2	36 914,4
$2\frac{1}{2}$ DN65	2.875 73,0	8 203,2	36 914,4
3 DN80	3.500 88,9	8 203,2	36 914,4
$3\frac{1}{2}$ DN90	4.000 101,6	8 203,2	36 914,4
108.0 mm	4.250 108,0	8 205	36 915
4 DN100	4.500 114,3	8 205	36 915
$4\frac{1}{2}$ DN120	5.000 127,0	8 205	32 815
133.0 mm	5.250 133,0	8 205	32 815
139.7 mm	5.500 139,7	8 205	32 815
5 DN125	5.563 141,3	8 205	32 815

Veľkosť rúry		Dĺžka v palcoch/mm	
Nominálny rozmer rúry v palcoch alebo mm	Skutočný vonkajší priemer palce/mm	Minimálna	Maximálna
152.4 mm	6.000 152,4	10 255	30 765
159.0 mm	6.250 159,0	10 255	30 765
165.1 mm	6.500 165,1	10 255	30 765
6 DN150	6.625 168,3	10 255	28 715
203.2 mm	8.000 203,2	10 255	24 610
216.3 mm	8.516 216,3	10 255	24 610
8 DN200	8.625 219,1	10 255	24 610
254.0 mm	10.000 254,0	10 255	20 510
267.4 mm	10.528 267,4	10 255	20 510
10 DN250	10.750 273,0	10 255	20 510
304.8 mm	12.000 304,8	12 305	18 460
318.5 mm	12.539 318,5	12 305	18 460
12 DN300	12.750 323,9	12 305	18 460

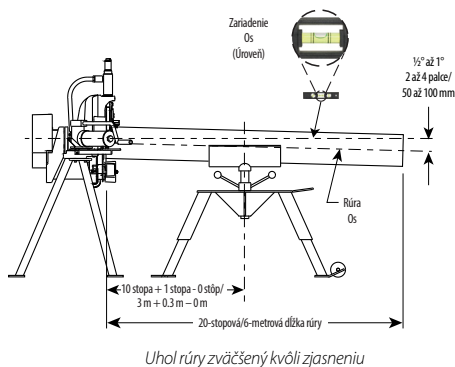
Ak sa vyžaduje rúra kratšia, než je minimálna dĺžka uvedená v tabuľke 1, skráťte kus nasledujúci po poslednom kuse tak, aby bol posledný kus taký dlhý (alebo dlhší), než je uvedená minimálna dĺžka.

PRÍKLAD: Na dokončenie úseku sa vyžaduje oceľová rúra s dĺžkou 20 stôp 4 palcov/6,2 m s priemerom 6 palcov/DN150, pričom sú k dispozícii len dĺžky 20 stôp/6,1 m. Namiesto valcového drážkovania oceľovej rúry s dĺžkou 20 stôp/6,1-m a oceľovej rúry s dĺžkou 4 palce/102 mm postupujte podľa týchto krokov:

1. Pozrite si tabuľku 1 a všimnite si, že minimálna dĺžka oceľovej rúry s priemerom 6 palcov/DN150, ktorá by sa mala drážkovať pomocou valcov, je 10 palcov/255 mm.
2. Vykonajte valcové drážkovanie na dĺžke rúry 19-stôp 6-palcov/5,9 m a dĺžke rúry 10-palcov/255 mm. Pozrite si časť „Dĺžka dlhých rúr/trubic“.

DĚLKA DLHÝCH RÚR/TRUBÍC

Keď sa vykonáva valcové drážkovanie rúry, ktorá presahuje maximálnu dĺžku uvedenú v tabuľke 1, musí sa použiť stojan rúry valcového typu. Stojan rúry valcového typu musí byť schopný zvládnuť hmotnosť rúry, zatiaľ čo umožní voľné otáčanie rúry.



OBRAZOK 1: PODOPRETIE RÚRY

1. Zabezpečte, aby bolo zariadenie vo vodorovnej polohe. Požiadavky na vyrovnanie do vodorovnej polohy nájdete v časti „Nastavenie zariadenia“. Nastavte výšku stojana na rúru tak, aby sa na rúre vytvoril sklon $\frac{1}{2}$ až 1° smerom od zariadenia (pozri obrázok 1). Podporí sa tým sledovanie a zníži sa rozšírenie koncov rúry.

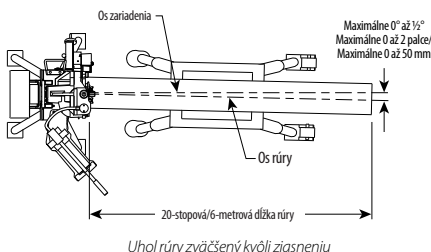
2. Dbajte na to, aby bola rúra rovná a priliehala k spodnej prírubе valca. Ak počiatočné nastavenie nezabezpečuje dostatočné sledovanie, rúru možno nastaviť až o $\frac{1}{2}^\circ$ mimo stredu (pozri obrázok 2). Keď je rozšírenie rúry nadmerné, sledovací pohyb sprava doľava sa musí zachovať na minime.

3. Inštalácia spojok na rúru, ktorá presahuje maximálne prípustné rozšírenie, môže zabrániť uzatvoreniu puzdier medzi podložkami a môže spôsobiť poškodenie tesnenia spojky. Podrobnosti pozri na strane 43.

4. Ak je zariadenie správne nastavené vo vodorovnej polohe, ale zadný koniec rúry je vyššie ako koniec, ktorý sa drážkuje, rúra nemusí vykonávať sledovací pohyb. V dôsledku toho môže na konci rúry dôjsť k nadmernému rozšíreniu. Požiadavky na nastavenie zariadenia a polohovanie rúry nájdete v časti „Nastavenie zariadenia“ a na obrázku 1 a 2.

5. Stojan rúry umiestnite do vzdialenosti mierne za polovicu dĺžky rúry od zariadenia. Pozri obrázok 1.

6. Stojan rúry umiestnite približne 0 až $\frac{1}{2}^\circ$ doľava kvôli uhlu sledovacieho pohybu. Pozri obrázok 2.



OBRAZOK 2: UHOL SLEDOVACIEHO POHYBU

KONTROLA A NASTAVENIE ZARIADENIA PRED DRÁŽKOVANÍM

Každé zariadenie na valcové drážkovanie spoločnosti Victaulic sa pred dodaním kontroluje, nastavuje a skúša vo výrobnom závode. Pred pokusom o obsluhu zariadenia by sa však mali vykonať nasledujúce kontroly a nastavenia na zabezpečenie správnej činnosti zariadenia.

! VÝSTRAHA

- Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia vždy vypnite hlavný prívod napájania do zariadenia.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k vážnemu zraneniu osôb.

DRÁŽKOVACIE VALCE

Uistite sa, že je na zariadení nainštalovaná správna súprava valcov pre danú veľkosť rúry/trubice a materiál, ktoré sa budú drážkovať. Súpravy valcov sú označené veľkosťou rúry a číslom dielu, pričom sú farebne kódované pre daný materiál rúry. Pozrite si časť „Špecifikácie valcovanej drážky“ na strane 43. Ak na zariadení nie sú nainštalované správne valce, pozrite si časť „Výmena valca“.

! UPOZORNENIE

- Skontrolujte, či sú upevňovacie skrutky a matice valcov dotiahnuté.

Uvoľnené upevňovacie skrutky a matice valcov by mohli spôsobiť poškodenie zariadenia a valcov.

NASTAVENIE ZARÁŽKY PRIEMERU DRÁŽKY

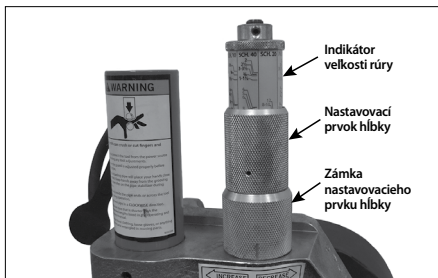
Zarážka priemeru drážky sa musí nastaviť pre každú veľkosť rúry alebo zmeniť pri hrúbke steny. Priemer drážky, ktorý sa uvádza ako rozmer „C“, je uvedený v časti „Špecifikácie valcovanej drážky“. Okrem toho je k zariadeniu pripravený štítok, ktorý uvádza rozmery „C“.

POZNÁMKA

- Na vykonanie nasledujúcich úprav spoločnosť Victaulic odporúča použiť niekoľko krátkych, vyradených častí rúr, ktoré majú správny materiál, priemer a hrúbku na drážkovanie. Skontrolujte, či vyradené časti spĺňajú požiadavky na dĺžku uvedené v tabuľke 1.

Na dosiahnutie správneho priemeru:

1. Určite priemer a hrúbku rúry, ktorá sa má drážkovať.



2. Nájdite správny priemer a správnu hrúbku na indikátore veľkosti rúry. Hlavica indikátora veľkosti rúry sa dá otáčať kvôli ľahkému sledovaniu.

3a. Odomknite nastavovací prvok hĺbky od zámky nastavovacieho prvku hĺbky.

3b. Zarovnajte horný okraj nastavovacieho prvku hĺbky s polohou najnižšej rýsky označenia správnej veľkosti a hrúbky steny.

3c. Podržte nastavovací prvok hĺbky tak, aby nedošlo k jeho otočeniu.

3d. Otočením zámky nastavovacieho prvku hĺbky proti smeru hodinových ručičiek uzamknite nastavovací prvok hĺbky v tejto polohe.

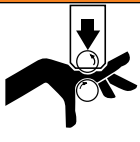
POZNÁMKA

- Otočenie nastavovacích prvkov hĺbky počas uzamknutia spôsobí predčasné opotrebovanie závitov nastavovacích prvkov hĺbky a piesta valca.
- Príslušné značky poskytujú približné nastavenie priemeru drážky a nepredstavujú jeho presné nastavenie. Odchýlky vo vonkajšom priemere a hrúbke steny znemožňujú presnú kalibráciu zarážky priemeru drážky.
- Vykonajte počiatočné nastavenie plytko (na spodnom okraji značky), zhotovte drážku na vzorovom kuse rúry a potom vykonajte finálne nastavenie.



4. Vložte potrebnú dĺžku rúry na dolný valec s koncom rúry na dorazovej prírubе dolného valca.

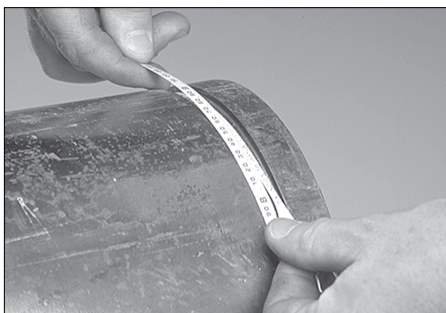
! VÝSTRAHA



Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo porezať prsty a ruky.

- Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia vždy vypnite hlavný prívod napájania do zariadenia.
- Pri nakladaní/vykladaní rúry sa vaše ruky dostanú do blízkosti valcov. Počas činnosti sa nepribližujte rukami k drážkovacím valcom a valcu na stabilizátore rúry.
- Počas činnosti nikdy nesiahajte dovnútra koncov rúry ani naprieč zariadenia či rúry.
- Rúru drážkujte vždy v smere HODINOVÝCH RUČÍČIEK.
- Nikdy nedrážkujte rúru, ktorá je kratšia než odporúčané dĺžky uvedené v tomto návode.
- Nikdy nepoužívajte voľný odev, voľné rukavice ani nič, čo by sa mohlo zamotať do pohyblivých častí.

5. Pripravte si skúšobnú drážku. Pozrite si príslušnú časť „Proces drážkovania“.



6. Odstráňte rúru zo zariadenia a dôkladne skontrolujte priemer drážky (rozmer „C“). Pozrite si časť „Špecifikácie valcovanej drážky“. Standardná páska na rúru dodaná s týmto zariadením je najlepšou metódou na kontrolu rozmeru „C“. Okrem toho možno na kontrolu tohto rozmeru v dvoch miestach (vzdialených od seba 90 °) v drážke použiť posuvné meradlo alebo úzky mikrometer. Priemerná nameraná hodnota musí byť v rámci požadovanej špecifikácie priemeru drážky.

⚠ UPOZORNENIE

- Rozmer „C“ (priemer drážky) musí vyhovovať špecifikáciám spoločnosti Victaulic na zabezpečenie správnej činnosti spoja. Presné špecifikácie nájdete v príručke pre inštaláciu I-100 v teréne.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo spôsobiť zlyhanie spoja a následné zranenie osôb a/alebo škodu na majetku.

7a. Ak priemer drážky (rozmer „C“) nie je v rámci špecifikácií spoločnosti Victaulic, musí sa znova nastaviť zarážka priemeru.

7b. Odomknite nastavovací prvok hĺbky od zámky nastavovacieho prvku hĺbky.

7c. Ak chcete vykonať nastavenie na menší priemer drážky, otočte nastavovací prvok hĺbky proti smeru hodinových ručičiek (pri pohľade zhora na zariadenie). Otočením zámku nastavovacieho prvku hĺbky proti smeru hodinových ručičiek uzamknite nastavovací prvok hĺbky v tejto polohe.

7d. Ak chcete vykonať nastavenie na väčší priemer drážky, otočte nastavovací prvok hĺbky v smere hodinových ručičiek (pri pohľade zhora na zariadenie). Otočením zámku nastavovacieho prvku hĺbky proti smeru hodinových ručičiek uzamknite nastavovací prvok hĺbky v tejto polohe.

POZNÁMKA: Štvrtinou otáčky v ľubovoľnom smere sa priemer drážky zmení o 0.031 palca/0,79 mm alebo celou otáčkou v ľubovoľnom smere sa priemer drážky zmení o 0.125 palca/3,2 mm.

POZNÁMKA

- Otočenie nastavovacích prvkov hĺbky počas uzamknutia spôsobí predčasné opotrebovanie závitov nastavovacích prvkov hĺbky a piesta valca.

8. Pripravte si ďalšiu skúšobnú drážku a skontrolujte priemer drážky (rozmer „C“) podľa popisu v predchádzajúcich krokoch. Podľa potreby opakujte tieto kroky dovtedy, kým priemer drážky nebude v rámci špecifikácie.

NASTAVENIE OCHRANNÝCH KRYTOV VALCOV

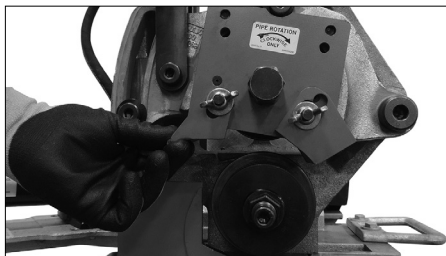
VÝSTRAHA

- Pred akýmkoľvek nastavovaním ochranného krytu valca vždy odpojte napájací kábel zo zásuvky.

Náhodné spustenie zariadenia môže mať za následok vážne zranenie osôb.

Ochranné prvky VE270FSD sa musia nastaviť pri každej výmene valcov alebo pri zmene veľkosti alebo hrúbky steny rúry.

1. Uistite sa, že je na zariadení nainštalovaná správna súprava valcov pre danú veľkosť rúry a materiál, ktorý sa má drážkovať. Valce sú označené veľkosťou rúry a číslom dielu, pričom sú farebne kódované podľa daného materiálu rúry. Pozrite si časť „Špecifikácie valcovanej drážky“ na strane 43.

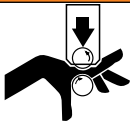


2. Povoľte krídlové matice a posuňte nastaviteľné ochranné prvky do krajnej hornej polohy. Nepokúšajte sa odstrániť krídlové matice. Sú pripevnené z výroby, aby sa zabránilo ich odstráneniu. Dotiahnite krídlové matice.



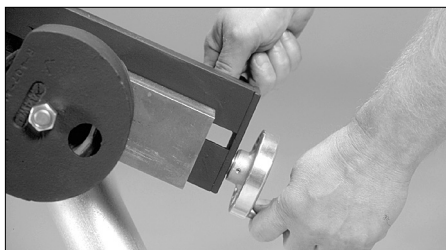
3. Nastavte zarážku priemeru drážky na príslušnú veľkosť a hrúbku steny rúry, ktorá sa má drážkovať, spätným otočením zámku nastavovacieho prvku hĺbky a zarovnaním nastavovacieho prvku hĺbky so správnym označením priemeru a hrúbky rúry. Uzamknite nastavovací prvok hĺbky v požadovanej polohe so zámkou nastavovacieho prvku hĺbky.

VÝSTRAHA



Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo porezať prsty a ruky.

- Pri nakladaní/vykladaní rúry sa vaše ruky dostanú do blízkosti valcov. Nepribližujte sa rukami k drážkovacím valcom a valcu na stabilizátore rúry.



4. Ak je zariadenie vybavené voliteľným stabilizátorom rúry: V prípade potreby zasuňte stabilizátor rúrky, aby ste mohli rúrku nasadiť na dolný valec uvoľnením aretačnej rukoväte a zasunutím stabilizačného valca pomocou ručného kolesa.



5. Nad dolný valec vložte rúrku správnej veľkosti a rozpisu. Uistite sa, že sa koniec rúry dotýka príruby zarážky dolného valca. Rúra musí ležať priamo na hornej časti valca a nesmie byť naklonená na jednu alebo druhú stranu.



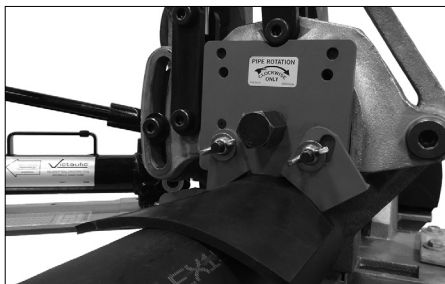
6. Uzavrite ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním v smere hodinových ručičiek.



7. Pumpujte rukoväťou hydraulického ručného čerpadla, aby sa nový valec pevne dotýkal rúry.



8. Odstráňte ochrannú nastavovaciu podložku z jej háčika pod podperou hydraulického ručného čerpadla. Držte nastavovaciu podložku ochranného krytu pevne dole na rúre a zároveň ju zatlačte pod nastaviteľné ochranné kryty, kým sa nedotkne horného valca.



9. Uvoľníte krídlové matice a nastavíte každý ochranný kryt tak, aby sa prispôbil a mierne pritlačil k rúre. Dotiahnutím krídlových matic zaistíte každý ochranný kryt v požadovanej polohe. Odstráňte ochrannú nastavovaciu podložku.

10. Odstráňte ochrannú nastavovaciu podložku. Podložku uložte na háčik pod podperou hydraulického ručného čerpadla.



11. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, aby sa horný valec a rameno posunuli do polohy úplne hore.

NASTAVENIE STABILIZÁTORA RÚRY

Ak je zariadenie vybavené voliteľným stabilizátorom rúry

VÝSTRAHA

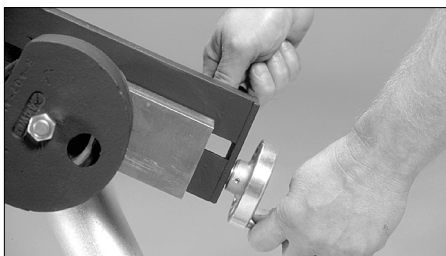
- **Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia vždy odpojte zariadenie od zdroja elektrického prúdu.**
- **Pri nastavovaní sa NEDOTÝKAJTE rúry.**
- **NEVYKONÁVAJTE nastavenia, pokiaľ je zariadenie/rúra v činnosti/pohybe.**

Nedodržanie týchto pokynov by mohlo viesť k vážnemu zraneniu osôb.

Stabilizátor potrubia pre VE270FSD je navrhnutý tak, aby zabránil výkyvom dĺžok potrubia vo veľkostiach 8 – 12 palcov/ DN200 – DN300. Stabilizátor potrubia je potrebný pri drážkovaní ľahkých rúr z nehrdzavejúcej ocele a 8-palcových/ DN200 medených rúr.

Keď je stabilizátor rúry nastavený na zvolenú veľkosť a hrúbku steny rúry, nie je potrebné ho ďalej nastavovať, pokiaľ sa nebude drážkovať rúra inej veľkosti alebo hrúbky. Rúry rovnakej veľkosti a hrúbky sa dajú do nástroja zasúvať a vysúvať bez toho, aby sa stabilizátor zasunul.

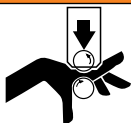
1. Uistite sa, že je na zariadení nainštalovaná správna súprava valcov pre danú veľkosť rúry a materiál, ktorý sa má drážkovať. Valce sú označené veľkosťou rúry a číslom dielu, pričom sú farebne kódované podľa daného materiálu rúry. Pozrite si časť „Špecifikácie valcovej drážky“ na strane 43.



2a. Uvoľnite aretačnú rukoväť stabilizátora.

2b. Pomocou ručného kolesa stabilizátora zasuňte stabilizačný valec na uvoľnenie priestoru pre rúru, keď sa vkladá na dolný valec.

VÝSTRAHA



Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo porezať prsty a ruky.

- Pri nakladaní/vykladaní rúry sa vaše ruky dostanú do blízkosti valcov. Nepribližujte sa rukami k drážkovacím valcom a valcu na stabilizátore rúry.



3. Vložte dĺžku rúry, ktorá má správnu veľkosť a hrúbku steny, na dolný valec. Uistite sa, že sa koniec rúry dotýka príruby zarážky dolného valca. Rúra musí ležať priamo na hornej časti valca a nesmie byť naklonená na jednu alebo druhú stranu.



4. Uzavrite ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním v smere hodinových ručičiek.

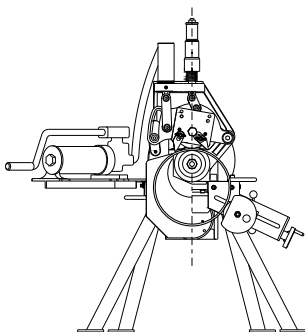


5. Pumpujte rukoväťou hydraulického ručného čerpadla, aby sa horný valec pevne dotýkal rúry.

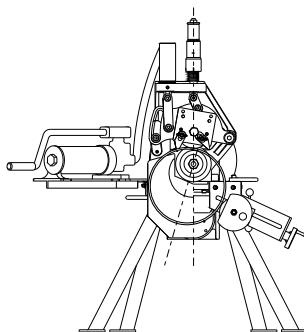
! UPOZORNENIE

- **NENASTAVUJTE** stabilizačný valec na potlačenie rúry doľava a mimo stredu valcov. Ak je rúra posunutá doľava a mimo stredu, dôjde k zvýšenému rozšíreniu konca rúry a skráteniu životnosti valca.
- **NENAČAHUJTE** sa križom cez rúru, aby ste vykonali nastavenie stabilizátora rúry.
- **NENASTAVUJTE** stabilizátor rúry, pokiaľ je rúra v pohybe.
- Montáž spojok na rúru, ktorá presahuje maximálny prípustný rozmer rozšírenia, môže zabrániť správnej montáži puzdier spojok medzi podložkami a deformácii/poškodeniu tesnenia.

Pokiaľ sa rúra nepripraví v súlade so všetkými pokynmi, mohlo by to spôsobiť zlyhanie spoja a následné zranenie osôb a/alebo škodu na majetku.



SPRÁVNE



NESPRÁVNE

6. Pomocou ručného kolesa stabilizátora nastavte stabilizačný valec dovnútra do správnej polohy (znázornené na obrázku vyššie). Uťahnite zaistovaciu rukoväť.

7. Dokončíte všetky úpravy a drážkujete potrubie. Pozrite si príslušnú časť „Proces drážkovania“. Počas drážkovania sledujte stabilizačný valec. Mal by zostať v kontakte s rúrou a rúra by sa mala plynulo otáčať bez kývania zo strany na stranu. Ak sa rúra neotáča hladko alebo sa kýve zo strany na stranu, prerušte drážkovanie a ďalej nastavte stabilizačný valec. Pokračujte v procese drážkovania a podľa potreby vykonajte ďalšie nastavenia. **NENASTAVUJTE** stabilizačný valec príliš dovnútra, pretože sa tým rúra vychýli doľava a mimo stredu, čo spôsobí nadmerné rozšírenie konca rúry.

DRÁŽKOVANIE KRÁTKYCH RÚR

UPOZORNENIE

- Toto zariadenie sa smie použiť **LEN** na valcové drážkovanie rúr určených v príslušnej časti „Špecifikácie valcovanej drážky“ tohto návodu.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k preťaženiu zariadenia a následnému skráteniu životnosti zariadenia a/alebo poškodeniu zariadenia.

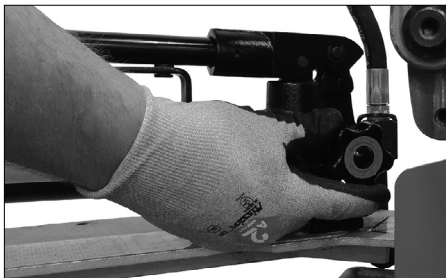
POZNÁMKA

- Povlaky rúr, najmä pozinkované, sa môžu dostať do vrúbkovania dolného valca a spôsobiť skĺznutie rúry počas procesu drážkovania.
- Môže byť potrebné pravidelne čistiť dolný valec drôtenou kefou. Osobitnú pozornosť venujte prípadným nánosom počas procesu drážkovania, ktoré môžu ovplyvniť schopnosť efektívneho čistenia vrúbkovania.

1. Pred drážkovaním skontrolujte, či sa dodržali všetky pokyny uvedené v predchádzajúcich častiach tohto návodu.
2. Skontrolujte, či je zariadenie pripojené k vnútorne uzemnenému zdroju elektrického prúdu.

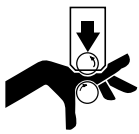


3. Na okamih stlačte bezpečnostný nožný spínač, aby ste sa uistili, že je zariadenie funkčné. Dolný valec by sa mal pri pohľade z prednej časti nástroja otáčať v smere hodinových ručičiek. Odstráňte nohu zo spínača.



4. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, aby sa horný valec a rameno posunuli do polohy úplne hore.

VÝSTRAHA



Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo porezať prsty a ruky.

- Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia vždy vypnite hlavný prívod napájania do zariadenia.

- Pri nakladaní/vykladaní rúry sa vaše ruky dostanú do blízkosti valcov. Počas činnosti sa nepribližujte rukami k drážkovacím valcom a valcu na stabilizátore rúry.
- Počas činnosti nikdy nesiahajte dovnútra koncov rúry ani naprieč zariadenia či rúry.
- Rúru drážkujte vždy v smere HODINOVÝCH RUČÍČIEK.
- Nikdy nedrážkujte rúru, ktorá je kratšia než odporúčané dĺžky uvedené v tomto návode.
- Nikdy nepoužívajte voľný odev, šperky ani nič, čo by sa mohlo zamotať do pohyblivých častí.



5. Vložte dĺžku rúry, ktorá má správnu veľkosť a hrúbku steny, na dolný valec. Skontrolujte, či sa koniec rúry úplne dotýka dorazovej príruby dolného valca.



6. Uzavrite ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním v smere hodinových ručičiek.



7a. Operátor zariadenia by mal byť umiestnený na strane bezpečnostného nožného spínača/ hydraulického ručného čerpadla zariadenia. Pri ručnom podopieraní rúry pumpujte rukoväťou hydraulickej ručnej pumpy, aby sa horný valec pevne dotýkal rúry.

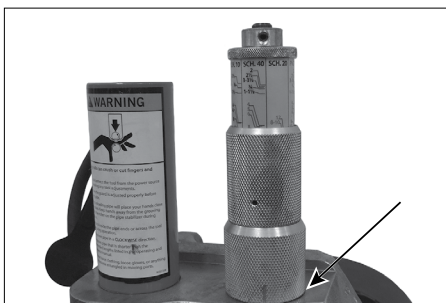
7b. Odstráňte ruky z rúry.



8. Stlačte a podržte bezpečnostný nožný spínač. Pri pohľade z prednej časti zariadenia sa rúra začne otáčať v smere hodinových ručičiek. Keď sa rúra otáča, začnite pomaly vytvárať drážku pumpovaním rukoväte hydraulického ručného čerpadla.

POZNÁMKA

- Rukoväťou hydraulického ručného čerpadla nepumpujte príliš rýchlo. Rýchlosť by mala byť dostatočná na drážkovanie rúry a udržiavanie počutelného, stredne veľkého až veľkého zaťaženia motora/pohonu.



9a. Pokračujte v procese drážkovania, kým sa zámka nastavenia hĺbky nedotkne hornej časti telesa zariadenia. Pokračujte v otáčaní rúry ďalšie 2 – 3 otáčky na zaistenie dokončenia drážky.

9b. Uvoľnite bezpečnostný nožný spínač a odstráňte nohu zo spínača.



10. Pripravte podopretie rúry. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, aby sa uvoľnila rúra. Vyberte rúru zo zariadenia.

11. Po dokončení drážkovania valca odpojte nástroj od zdroja elektrického prúdu.

POZNÁMKA

- Priemer drážky musí byť v rámci špecifikácie určenej pre daný priemer a hrúbku steny rúry. Priemer drážky by sa mal podľa potreby skontrolovať a nastaviť, aby sa zaistilo, že drážky zostanú v rámci špecifikácie.

DRÁŽKOVANIE DLHÝCH RÚR

⚠ UPOZORNENIE

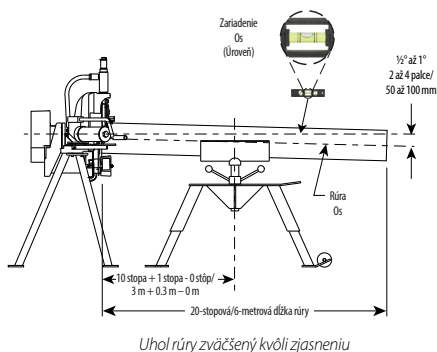
- Pri dlhých rúrach dbajte na to, aby bol stojan rúry správne umiestnený, aby sa minimalizovalo rozšírenie koncov rúr.
- **NEINŠTALUJTE** spojky na rúru, ktorá presahuje maximálne prípustné rozšírenie.
- Toto zariadenie sa smie použiť LEN na valcové drážkovanie rúr určených v príslušnej časti „Špecifikácie valcovanej drážky“ tohto návodu.
- Vždy vychádzajte z príslušnej tabuľky „Špecifikácie valcovanej drážky“ ohľadom podrobností. Nedodržanie týchto pokynov by mohlo spôsobiť zlyhanie výrobku a následnú škodu na majetku.

POZNÁMKA

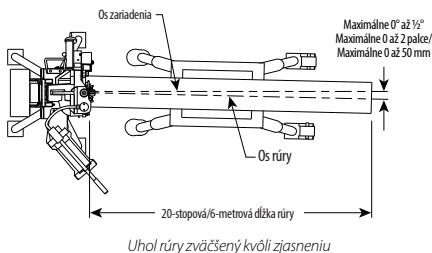
- Povlaky rúr, najmä pozinkované, sa môžu dostať do vrúbkovania dolného valca a spôsobiť sklznutie rúry počas procesu drážkovania.
- Môže byť potrebné pravidelne čistiť dolný valec drôtenou kefou. Osobitnú pozornosť venujte prípadným nánosom počas procesu drážkovania, ktoré môžu ovplyvniť schopnosť efektívneho čistenia vrúbkovania.

Pri valcovom drážkovaní rúr, ktoré presahujú maximálnu dĺžku uvedenú v tabuľke 1 na strane 12, sa musí použiť stojan rúry valcového typu. Stojan rúry valcového typu musí byť schopný uniesť hmotnosť rúry, a zároveň umožniť jej voľné otáčanie.

1. Zabezpečte, aby bolo zariadenie vo vodorovnej polohe. Požiadavky na vyrovnanie do vodorovnej polohy nájdete v časti „Nastavenie zariadenia“.



2. Stojan rúry umiestnite do vzdialenosti mierne za polovicu dĺžky rúry od zariadenia. Pozri vyššie uvedený obrázok.



3. Stojan rúry umiestnite približne 0 až 1/2 stupňa doľava kvôli uhlu sledovacieho pohybu. Pozri vyššie uvedený obrázok. **POZNÁMKA:** Ak je rozšírenie rúry nadmerné, sledovací pohyb sprava doľava sa musí zachovať na minime. Je možné, že bude potrebné použiť menej ako 1/2 stupňa pre uhol sledovacieho pohybu.

4. Ak je zariadenie správne nastavené vo vodorovnej polohe, ale zadný koniec rúry je vyššie ako koniec, ktorý sa drážkuje, rúra nemusí vykonávať sledovací pohyb. Okrem toho na konci rúry môže dôjsť k nadmernému rozšíreniu. Požiadavky na nastavenie zariadenia a polohy rúry nájdete v časti „Nastavenie zariadenia“ a na vyššie uvedených obrázkoch.

5. Pred drážkovaním skontrolujte, či sa dodržali všetky pokyny uvedené v predchádzajúcich častiach tohto návodu.

6. Skontrolujte, či je zariadenie pripojené k vnútorne uzemnenému zdroju elektrického prúdu.

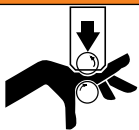


7. Na okamih stlačte bezpečnostný nožný spínač na uistenie sa, že zariadenie je funkčné. Dolný valec by sa mal pri pohľade z prednej časti nástroja otáčať v smere hodinových ručičiek. Odstráňte nohu zo spínača.



8. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, aby sa horný valec a rameno posunuli do polohy úplne hore.

VÝSTRAHA



Drážkovacie valce môžu rozdrviť alebo porezať prsty a ruky.

- Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia vždy vypnite hlavný prívod napájania do zariadenia.
- Pri nakladaní/vykladaní rúry sa vaše ruky dostanú do blízkosti valcov. Počas činnosti držte ruky ďalej od drážkovacích valcov a od valca na stabilizátore rúr.
- Počas činnosti nikdy nesiahajte dovnútra koncov rúry ani naprieč zariadenia či rúry.
- Rúru drážkujte vždy v smere HODINOVÝCH RUČIČIEK.
- Nikdy nedrážkujte rúru, ktorá je kratšia než odporúčané dĺžky uvedené v tomto návode.
- Nikdy nepoužívajte voľný odev, šperky ani nič, čo by sa mohlo zamotať do pohyblivých častí.



9. Vložte dĺžku rúry, ktorá má správnu veľkosť a hrúbku steny, na dolný valec. Skontrolujte, či sa koniec rúry úplne dotýka dorazovej príruby dolného valca. Odoberte ruky od rúry.



10. Uzavrite ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním v smere hodinových ručičiek.

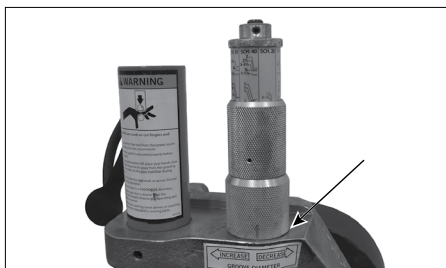


11a. Operátor zariadenia by mal byť umiestnený na strane bezpečnostného nožného spínača/ hydraulického ručného čerpadla zariadenia. Pumpujte rukoväťou hydraulického ručného čerpadla, aby sa horný valec pevne dotýkal rúry.

11b. Stlačte a podržte bezpečnostný nožný spínač. Pri pohľade z prednej časti zariadenia sa rúra začne otáčať v smere hodinových ručičiek. Keď sa rúra otáča, začnite pomaly vytvárať drážku pumpovaním rukoväte hydraulického ručného čerpadla.

POZNÁMKA

- Rukoväťou hydraulického ručného čerpadla **nepumpujte príliš rýchlo. Rýchlosť by mala byť dostatočná na drážkovanie rúry a udržiavanie počutelného, stredne veľkého až veľkého zaťaženia motora/pohonu.**



12a. Pokračujte v procese drážkovania, kým sa zámka nastavenia hĺbky nedotkne hornej časti telesa zariadenia. Pokračujte v otáčaní rúry ďalšie 1 – 3 otáčky na zaistenie dokončenia drážky.

12b. Uvoľnite bezpečnostný nožný spínač a odoberte nohu zo spínača.



13. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, aby sa uvoľnila rúra. Vyberte rúru zo zariadenia.

14. Po dokončení drážkovania valca odpojte zariadenie od zdroja prúdu elektrického prúdu.

POZNÁMKA

- Priemer drážky musí byť v rámci špecifikácie určenej pre daný priemer a hrúbku steny rúry. Priemer drážky by sa mal podľa potreby skontrolovať a nastaviť, aby sa zaistilo, že drážky zostanú v rámci špecifikácie.

VÝMENA VALCOV

Zariadenie na valcové drážkovanie VE270FSD je skonštruované s valcami na prispôsobenie niekoľkým veľkostiam a materiálom rúr, čím sa vylučuje potreba častej výmeny valcov.

Keď sa na drážkovanie vyžaduje iná veľkosť alebo iný materiál rúry, horný a dolný valec sa musí vymeniť. Správny výber valca nájdete v časti „Špecifikácie valcovanej drážky“ na strane 43.

ODSTRÁNENIE DOLNÉHO VALCA PRE VEĽKOSTI ¾ PALCA/DN20 A 1 – 1 ½ PALCA/DN25 – DN40

⚠ VÝSTRAHA

- Pred výmenou valcov vždy odpojte zariadenie od zdroja elektrického prúdu.

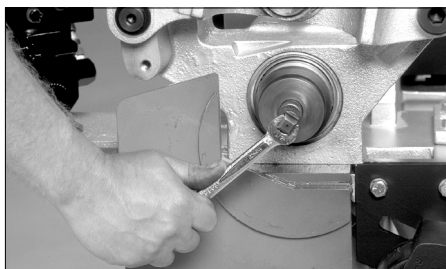
Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k vážnemu zraneniu osôb.

POZNÁMKA

- ¾-palcová/DN20 a 1 – 1 ½-palcová/DN25 – DN40 zostava dolného valca je udržiavaná v polohe pomocou ľavotočivých závitov a musí sa uvoľniť otáčaním v smere hodinových ručičiek.



1. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, aby sa horný valec a rameno posunuli do úplne hornej polohy.



2. Pomocou kľúča založeného na štvorhranný koniec zostavy dolného valca povoľte a odstráňte zostavu dolného valca otočením **v smere hodinových ručičiek**. Uložte zostavu dolného valca do vrečka na uloženie valca, ktoré je súčasťou zariadenia.

ODSTRÁNENIE DOLNÉHO VALCA PRE VEĽKOSŤ 2 PALCE/DN50 A VÄČŠIE VEĽKOSTI

VÝSTRAHA

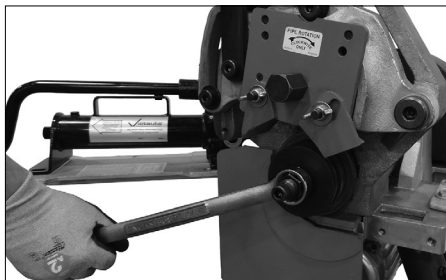
- Pred výmenou valcov vždy odpojte zariadenie od zdroja elektrického prúdu.
- Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k vážnemu zraneniu osôb.

VÝSTRAHA

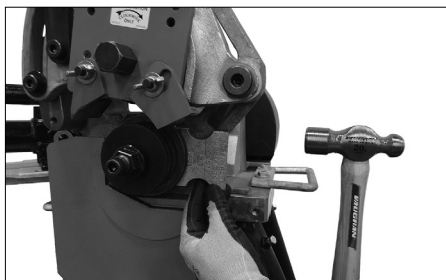


- Na odstránenie dolného valca používajte len hliníkový klin s kladivom s mäkkým povrchom. Zo žiadneho dôvodu nikdy neudierajte priamo na dolný valec.
- Pri používaní hliníkového klinu vždy používajte ochranu očí.

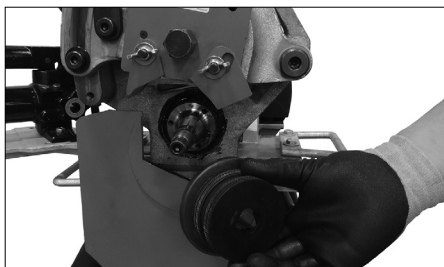
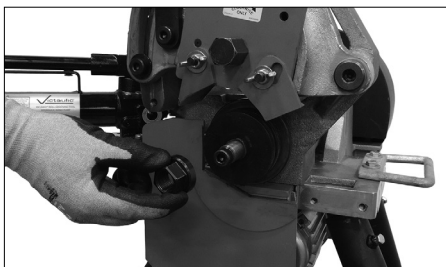
Nedodržanie týchto pokynov by mohlo viesť k vážnemu zraneniu osôb.



1. Pomocou kľúča uvoľnite dolný valec z kužeľového vretena otáčaním proti smeru hodinových ručičiek. Neodstraňujte maticu úplne.

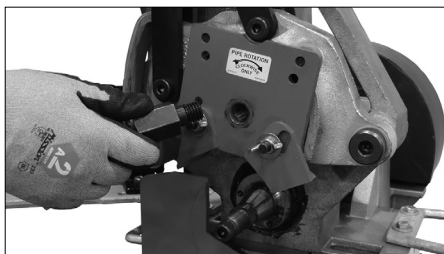
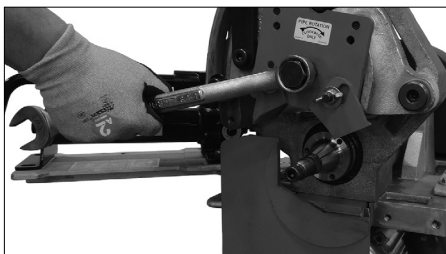


2. Hliníkový klin, dodávaný so zariadením, umiestnite za dolný valec a uďte na klin kladivom s mäkkým povrchom, aby sa dolný valec uvoľnil z kužeľa.

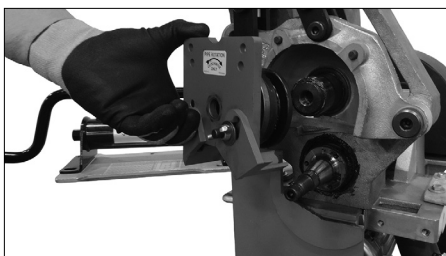


3. Odstráňte maticu a dolný valec z vretena, ako je znázornené vyššie.

ODSTRÁNENIE HORNÉHO VALCA PRE VŠETKY VEĽKOSTI



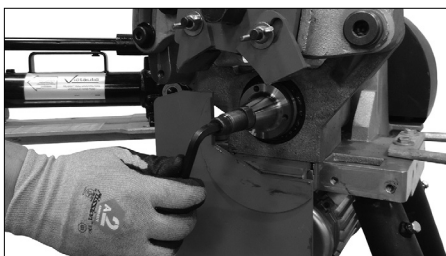
1. Pomocou kľúča uvoľníte a odstránite skrutku horného valca ako je znázornené vyššie. Skrutku horného valca umiestnite na bezpečné miesto.



2. Odstráňte zostavu horného valca jej vytiahnutím priamo zo zariadenia. Uložte zostavu horného valca do vrečka na uloženie valca, ktoré je dodávané so zariadením.

ODSTRÁNENIE VRETENA PRE VEĽKOSŤ 2 PALCE/DN50 A VÄČŠIE VEĽKOSTI

1. Odstráňte dolný valec zo zariadenia podľa postupu v časti „Odstránenie dolného valca pre veľkosť 2 palce/DN50 a väčšie veľkosti“.



2. Šesťhranným kľúčom vloženým do šesťhrannej časti čapu uvoľníte čap otáčaním **proti smeru hodinových ručičiek**. Vretno by sa malo pri uvoľňovaní čapu posúvať smerom von.



3. Keď sa čap prestal pohybovať smerom von, vytiahnite vreteno montážnej zostavy z hlavného hriadeľa nástroja. Zostavu vretena uložte na bezpečné miesto.

POZNÁMKA

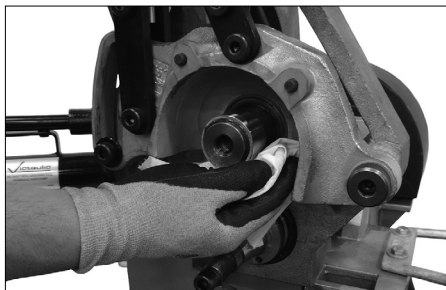
- Vreteno by sa mohlo ťažko vyberať z hlavného hriadeľa, ak by sa použilo nedostatočné mazanie. Vreteno je vybavené tromi otvormi so závitom $\frac{1}{4} - 20 \text{ UNC}$, aby sa na vysunutie vretena mohli použiť skrutky so zdvihákom.

! UPOZORNENIE

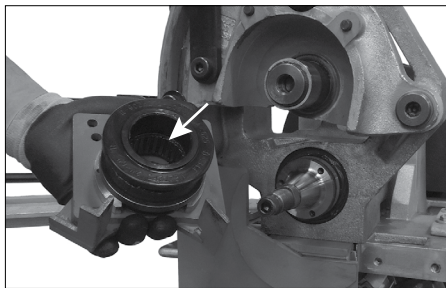
- Nikdy neuvádzajte do činnosti zariadenie so skrutkami so zdvihákom namontovanými v upínacom vretene.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k zraneniu osôb a poškodeniu zariadenia.

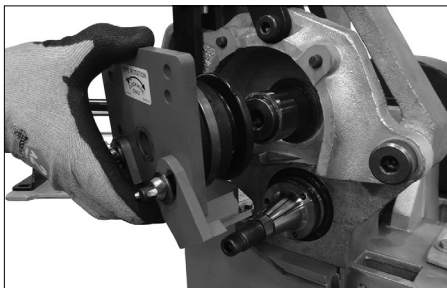
INŠTALÁCIA HORNÉHO VALCA PRE VŠETKY VEĽKOSTI



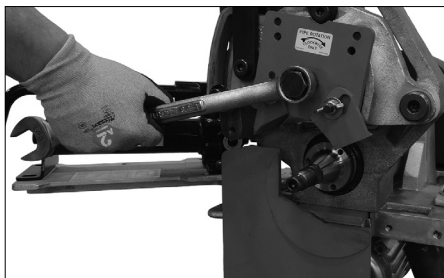
1. Pred inštaláciou vyčistite všetky povrchy hriadeľa a otvory valca, aby sa odstránili akékoľvek nečistoty a usadeniny.



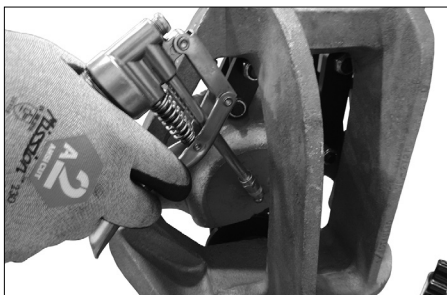
2. Skontrolujte, či je valivé ložisko vo vnútri horného valca správne namazané a či sa pohybuje. Skontrolujte opotrebovanie a voľnosť pohybu ochranných krytov valcov. V prípade potreby opravte alebo vymeňte všetky poškodené komponenty.



3. Opatrne nasadíte zostavu horného valca na horný hriadeľ červeným štítkom smerom von. V prípade potreby uvoľníte ochranné kryty valcov, aby ste uľahčili inštaláciu. Uistite sa, že červený štítok zapadá do dvoch kolíkov na ramene a že sa dotýka prednej časti horného hriadeľa.



4. Vložte skrutku horného valca a pevne ju utiahnite kľúčom, ako je znázornené vyššie.



5. Namažte ložisko horného valca. Odporúčané mazivo nájdete uvedené v časti „Údržba“.

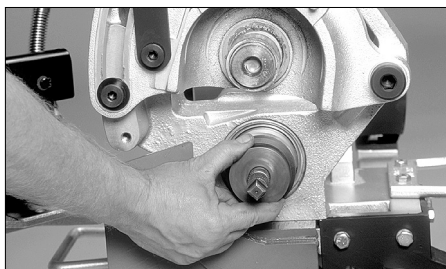
INŠTALÁCIA ZOSTAVY DOLNÉHO VALCA PRE VEĽKOSTI ¾ PALCA/DN20 A 1 – ½ PALCA/DN25 – DN40



1. Vyčistite otvor hlavného hriadeľa a zostavu dolného valca pomocou mäkkej handričky.



2. Na zostavu dolného valca naneste ľahký náter mechanického montážneho spreja (dodáva sa so zariadením a je k dispozícii v spoločnosti Victaulic).



3a. Opatrne vložte zostavu dolného valca na hlavný hriadeľ, pričom sa uistite, že úplne dosadla na miesto. Je možné, že bude potrebné otočiť zostavu dolného valca na zarovnanie jeho štvorhranného zadného konca s hlavným hriadeľom.

3b. Pomocou kľúča založeného na štvorhranný koniec zostavy dolného valca utiahnite zostavu dolného valca otočením **proti smeru hodinových ručičiek**.

POSTUP INŠTALÁCIE VRETENA PRE VEĽKOSŤ 2 PALCE/DN50 A VÄČŠIE VEĽKOSTI



1. Vyčistite otvor hlavného hriadeľa a vreteno pomocou mäkkej handričky.



2. Naneste tenkú vrstvu spreja na mechanické zostavy (dodávané so zariadením a dostupný v spoločnosti Victaulic) na zostavu dolného valca.



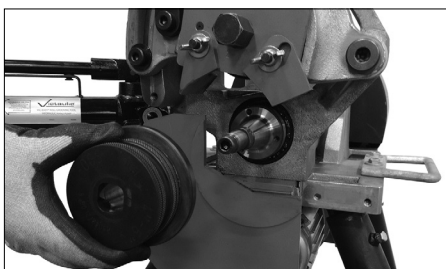
3a. Opatrne vložte vreteno na hlavný hriadeľ, pričom sa uistite, že úplne dosadol na miesto. Je možné, že bude potrebné otočiť vreteno na zarovnanie jeho štvorhranného zadného konca s hlavným hriadeľom.

3b. Pomocou šesťhranného kľúča vloženého do šesťhrannej časti čapu utiahnite čap otáčaním v **smere hodinových ručičiek**. Vreteno by sa malo pri uťahovaní čapu posúvať dovnútra.

INŠTALÁCIA DOLNÉHO VALCA PRE VEĽKOSŤ 2 PALCE/DN50 A VÄČŠIE VEĽKOSTI

POZNÁMKA

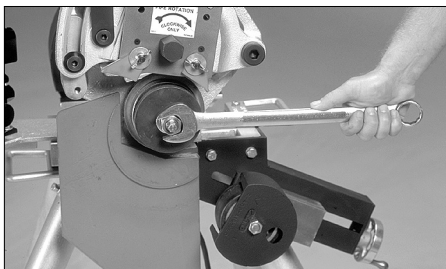
- Vreteno sa musí nainštalovať pred inštaláciou dolných valcov s veľkosťou 2 palce/DN50 a väčšej veľkosti. Pozrite si časť „Postup inštalácie vretena pre veľkosť 2 palce/DN50 a väčšie veľkosti“.



1. Nainštalujte dolný valec na vreteno. V prípade potreby na uľahčenie inštalácie premiestnite ochranné kryty valca. **PRE VRETNÁ S PEROM:** Uistite sa, že dolný valec úplne dosadlá na vreteno, pričom perá sú zarovnané s drážkou. **Pre vretená bez pera:** Štvorhranný hnací prvok dolného valca zarovnajte so štvorhranným hnacím prvkom vretena.



2. Na závitový čap vretena nasadíte veľkú maticu. Veľkú maticu pevne upevníte pomocou kľúča, aby sa dolný valec nastavil do správnej polohy. **NEDOŤAHUJTE** veľkú maticu nad určenú mieru.



3. IBA PRE VRETNÁ S PEROM: Na závitový čap vretena nasadíte tenkú maticu. Pevne utiahnite tenkú maticu proti veľkej matici.

4. Teraz je inštalácia zostavy valca dokončená. Pred drážkovaním skontrolujte, či sa dodržali všetky pokyny uvedené v predchádzajúcich častiach tohto návodu (t. j. nastavenie ochranných krytov valca, nastavenie zarážky priemeru drážky).

ÚDRŽBA

NEBEZPEČENSTVO



- Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení zariadenia alebo vykonávaním akejkoľvek údržby vždy vypnite hlavný prívod napájania do zariadenia.

Nedodržanie tohto pokynu by mohlo viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb.

POZNÁMKA

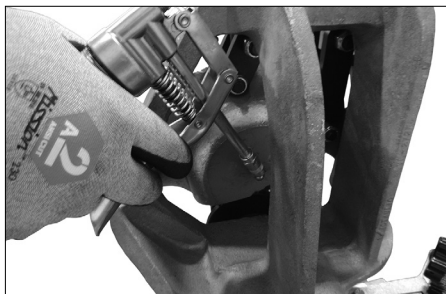
- Povlaky rúr, najmä pozinkované, sa môžu dostať do vrúbkovania dolného valca a spôsobiť skĺznutie rúry počas procesu drážkovania.
- Môže byť potrebné pravidelne čistiť dolný valec drôtenou kefou. Osobitnú pozornosť venujte prípadným nánosom počas procesu drážkovania, ktoré môžu ovplyvniť schopnosť efektívneho čistenia vrúbkovania.

V tejto časti sú uvedené informácie o udržiavaní zariadenia v správnom prevádzkovom stave a v prípade potreby návod na vykonávanie opráv. Preventívna údržba počas prevádzky sa vyplatí v podobe úspor za opravy a prevádzkové náklady.

Náhradné diely sa musia objednávať od spoločnosti Victaulic na zaistenie správnej a bezpečnej činnosti zariadenia.

MAZANIE

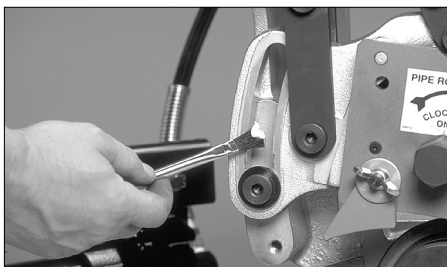
Po každých ôsmich hodinách prevádzky namažte zariadenie. Vždy namažte ložiská horného valca, keď sa vymenia valce.



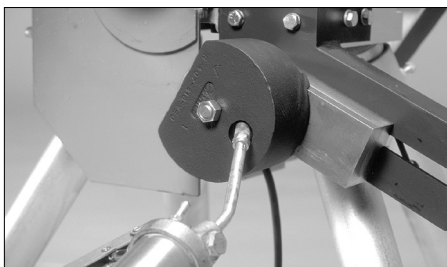
1. Namažte ložiská horného valca pri každej výmene valcov a po každých ôsmich hodinách prevádzky. K dispozícii je mazacia armatúra, ako je znázornené na obrázku. Správne mazivo nájdete uvedené v príslušnej tabuľke „Odporúčané mazivá“.



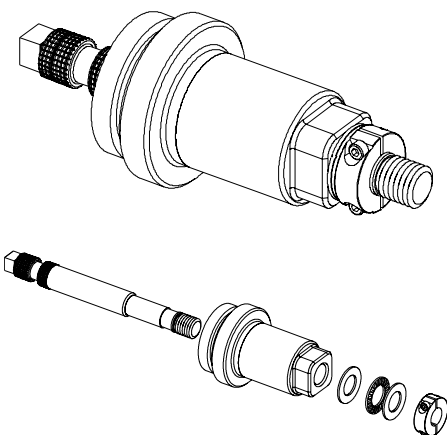
2. Namažte ložiská hlavného hriadeľa prostredníctvom maznice na boku zariadenia podľa vyššie uvedeného obrázka. Správne mazivo nájdete uvedené v príslušnej tabuľke „Odporúčané mazivá“.



3. Namažte spojovacie mechanizmy, otočný bod ramena a klzné plochy ramena. Môžete použiť silný mazací prostriedok v spreji alebo naniesť mazivo ručne. Správne mazivo nájdete uvedené v príslušnej tabuľke „Odporúčané mazivá“.



4. Namažte stabilizačné koleso prostredníctvom maznice podľa vyššie uvedeného obrázku. Správne mazivo nájdete uvedené v príslušnej tabuľke „Odporúčané mazivá“.



5a. Po každých 40 hodinách prevádzky vyčistite a namažte $\frac{3}{4}$ -palcové/DN20 a 1 – 1 $\frac{1}{2}$ -palcové/DN25 – DN40 zostavy dolného valca.

5b. Odstráňte skrutky s hlavou a odmontujte dvojdielnu objímku. Odstráňte objímku, ihlové ložisko a podložky.

5c. Odstráňte dolný valec z vretena. Vyčistite $\frac{3}{4}$ -palcový/DN20 a 1 až 1 $\frac{1}{2}$ -palcový/DN25 – DN40 dolný valec a jemne ho namažte správnym mazivom (sprej na mechanické zostavy dodávaný s týmto zariadením a k dispozícii od spoločnosti Victaulic).

5d. Opätovne zmontujte zostavu dolného valca $\frac{3}{4}$ palca/DN20 a 1 – 1 $\frac{1}{2}$ palca/DN25 – DN40. Namažte ihlové ložisko.

KONTROLA A PLNENIE HYDRAULICKÉHO RUČNÉHO ČERPADLA HYDRAULICKOU KVAPALINOU

Hladina hydraulikkej kvapaliny v hydraulikkej ručnej pumpe sa musí kontrolovať minimálne každých šesť mesiacov (v závislosti od používania zariadenia), alebo ak sa čerpanie zdá byť húževnaté.



1. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, aby sa uvoľnila rúra.



2a. Odstráňte hydraulickú plniacu zátku na zadnom konci hydraulického ručného čerpadla.

2b. Skontrolujte hladinu hydraulikkej kvapaliny. Do spodnej časti závitového otvoru pridajte olej na hydraulický zdvihák.

2c. Opätovne nainštalujte zátku hydraulikkej náplne.

2d. Postupujte podľa časti „Odvzdušňovanie“.

ODVZDUŠŇOVANIE



1. Odstráňte zostavu hydraulického ručného čerpadla/ podpory čerpadla zo základne zariadenia.



2. Uzavrite ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním v smere hodinových ručičiek.



3. Ak chcete zo systému vypustiť vzduch, držte celú hydraulické ručné čerpadlo tak, aby bol koniec hydraulickej plniacej zátky NAD hydraulickým valcom. Tým sa zabráni odčerpávaniu kvapaliny z hydraulického valca cez ručné hydraulické čerpadlo.
4. Otvorte zátku plniaceho ventilu hydrauliky o jednu celú otáčku.
5. Niekoľkokrát stlačte rukoväť hydraulickej ručnej pumpy, aby sa vytvoril tlak.
6. Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle otáčaním proti smeru hodinových ručičiek. Umožnite únik vzduchu.
7. Niekoľkokrát zopakujte kroky 2 až 6, aby ste zo systému vypustili všetok vzduch.
8. Hydraulické ručné čerpadlo naďalej držte nad hydraulickým valcom a zatvorte hydraulickú plniacu zátku.
9. Hydraulické ručné čerpadlo/podperu čerpadla znovu pevne namontujte na základňu zariadenia.

ODPORÚČANÉ MAZIVÁ

MAZIVO LOŽISKA A POSUVNÉHO PRVKU

(Univerzálne mazivo na báze lítia EP)

Výrobca	Výrobok
BP Amoco	Energrease LC-EP2
Gulf Oil Corp.	Gulfcrown Grease EP#2
Lubriplate	No. 630-2
Mobil Oil Corp.	Mobilux EP2
Pennzoil Products Co.	Pennlith EP 712 Lube
Shell Oil Co.	Alvania EP2
Sun Refining	Sun Prestige 742 EP
Texaco Inc.	Multifak EP2

HYDRAULICKÝ OLEJ

(Vysokotlakový, odolný/nepenivý hydraulický olej ISO triedy 32)

Výrobca	Výrobok
BP Amoco	Energol HLP-HM32
Gulf Oil Corp.	Harmony 32 AW
Kendall Refining Co.	Kenoil R&O AW-32
Lubriplate	HO-o
Mobil Oil Corp.	Mobil DTE 24
Pennzoil Products Co.	Pennzbell AW32
Shell Oil Co.	Tellus 32
Sun Refining	Survis 832
Texaco Inc	Rando

INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA OBJEDNÁVANIA DIELOV

Pri objednávaní dielov sa vyžadujú nasledujúce informácie, aby spoločnosť Victaulic mohla spracovať objednávku a poslať správny(e) diel(y). Ak si želáte podrobné nákresy a zoznamy dielov, vyžiadajte si Zoznam dielov na opravu RP-270FSD.

1. Číslo modelu zariadenia – VE270FSD
2. Výrobné číslo zariadenia – výrobné číslo sa nachádza na bočnej strane zariadenia na typovom štítku
3. Množstvo, číslo dielu a popis
4. Kam je potrebné odoslať diel(y) – názov a adresa spoločnosti
5. Osoba zodpovedná za odoslané diely
6. Číslo objednávky
7. Fakturačná adresa

Diely je možné objednať telefonicky na 1-800-PICK VIC.

PRÍSLUŠENSTVO

NASTAVITEĽNÝ STOJAN RÚRY VAPS112 VICTAULIC



Victaulic VAPS112 je prenosný, nastaviteľný stojan rúry valcového typu, ktorý obsahuje štyri nohy na zabezpečenie dodatočnej stability. Gulôčkové ložiská na prenos pohybu, nastaviteľné na 2 až 12-palcové/DN50 – DN 300 rúry a podpera v tvare písmena „V“ pre for ¾ – 1 ½-palcové/DN20 – DN40 rúry sa prispôbujú lineárnemu a rotačnému pohybu. Turniketová konštrukcia umožňuje ľahké drážkovanie oboch koncov rúry. Podrobnosti získate od spoločnosti Victaulic.

NASTAVITEĽNÝ STOJAN RÚRY VAPS224 VICTAULIC

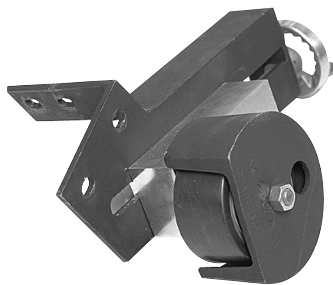


Victaulic VAPS224 obsahuje prvky, ktoré sú podobné VAPS112, ale je vhodný pre 2 až 24-palcové/DN50 – DN600 veľkosti rúr. Podrobnosti získate od spoločnosti Victaulic.

VOLITEĽNÉ VALCE

Pozrite si príslušnú časť „Špecifikácie valcovanej drážky“, v ktorej sú uvedené valce, ktoré sú k dispozícii pre rôzne materiály rúr a špecifikácie drážok.

STABILIZÁTOR RÚRY



Stabilizátor rúry pre VE270FSD je navrhnutý tak, aby zabránil výkyvom krátkych a dlhých rúr o veľkostiach 8 – 12 palcov/DN200 – DN300. Stabilizátor potrebujú je potrebný pri drážkovaní ľahkých rúr z nehrdzavejúcej ocele a 8-palcových/DN200 medených rúr. Podrobnosti získate od spoločnosti Victaulic.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

PROBLÉM	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
Rúra nezostáva v drážkovacích valcoch.	Nesprávne umiestnenie dlhej rúry.	Pozrite si časť „Dĺžka dlhých rúr/trubic“ na strane 13.
	Dolný valec a rúra sa neotáčajú v smere hodinových ručičiek.	Kontaktujte spoločnosť Victaulic.
Rúra sa počas drážkovania prestane otáčať.	Na dolnom valci sa nachádza hrdza alebo nahromadená nečistota.	Odstráňte hrdzu alebo nahromadenú nečistotu z dolného valca pomocou tuhej drôtenej kefy.
	Vo vnútri konca rúry je nadmerné množstvo hrdze alebo nečistoty.	Odstráňte nadmerné množstvo hrdze alebo nečistoty z vnútra konca rúry.
	Opotrebované drážkovacie valce.	Skontrolujte, či dolný valec nie je opotrebovaný. V prípade nadmerného opotrebovania vymeňte dolný valec.
	Motor/pohon sa zastavil v dôsledku nadmerného čerpania hydraulického ručného čerpadla.	Otvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle, aby sa uvoľnila rúra. Zatvorte ventil na hydraulickom ručnom čerpadle a pokračujte v drážkovaní. Pumpujte hydraulickým ručným čerpadlom miernou rýchlosťou.
	Vypadol istič alebo sa prepálila poistka na elektrickom obvode, ktorý napája pohon.	Resetujte istič alebo vymeňte poistku.
	Woodruffove perá sú zlomené alebo chýbajú.	Odstráňte dolný valec a vložte dierovací nástroj do otvoru/otvorov na odstránenie pera. Vytláčte zlomené pero(á) a nainštalujte nové perá (dodávané s týmto zariadením). Nainštalujte späť dolný valec.
Počas drážkovania sa cez rúru ozýva hlasité škripanie.	Nesprávne umiestnenie podpery dlhej rúry. Rúra vykonáva „nadmerný sledovací pohyb“.	Posuňte podperu rúry doprava. Pozrite si časť „Drážkovanie dlhých rúr“ na strane 25.
	Rúra nie je odrezaná v pravom uhle.	Odrežte koniec rúry v pravom uhle.
	Rúra sa nadmerne trie o prírubu zarážky dolného valca.	Odstráňte rúru zo zariadenia a naneste tenkú vrstvu vosku určeného na čepel píly na čelo konca rúry.
Počas drážkovania sa približne raz za otáčku rúry ozývajú hlasné úderý alebo búchanie.	Rúra má výrazný zvarový šev.	V prípade 12-palcových/DN300 rúr a rúr s menším rozmerom sa musia zvýšené vnútorné a vonkajšie zvarové húsenice a švy zabrušiť zarovno s povrchom rúry do vzdialenosti 2 palce/50 mm od koncov rúry.
Rozšírenie rúry je nadmerné.	Podpera rúry je nastavená príliš vysoko pre dlhú rúru.	Pozrite si časť „Drážkovanie dlhých rúr“ na strane 25.
	Počas drážkovania dlhej rúry je zariadenie naklonené dopredu (mimo vodorovnej polohy).	Pozri príslušnú časť „Nastavenie zariadenia“.
	Nesprávne umiestnenie podpery.	Posuňte podperu rúry doprava. Pozrite si časť „Drážkovanie dlhých rúr“ na strane 25.
	Stabilizátor rúry je nastavený príliš dovnútra.	Otočte späť stabilizátor rúry do najvzdialenejšieho bodu, v ktorom aj naďalej účinne stabilizuje rúru.
Rúra s väčším priemerom sa kýva alebo vibruje zo strany na stranu.	Nesprávne nastavenie stabilizátora rúry.	Posúvajte stabilizátor rúry dnu alebo von dovtedy, kým sa rúra nebude otáčať plynulo. Ak stabilizátor rúry nie je nainštalovaný, kontaktujte spoločnosť Victaulic a objednajte si súpravu.

RIEŠENIE PROBLÉMOV (POKRAČOVANIE)

PROBLÉM	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
Zariadenie nedrážkuje rúru.	Ventil na hydraulickom ručnom čerpadle nie je pevne uzavretý.	Utiahnite ventil na hydraulickom ručnom čerpadle.
	Hydraulické ručné čerpadlo má málo hydraulické kvapaliny.	Pozrite si časť „Kontrola a plnenie hydraulikkej kvapaliny ručného hydraulického čerpadla“ na strane 37.
	V hydraulickom systéme je prítomný vzduch.	Pozrite si časť „Odvdzušňovanie“ na strane 37.
	Rúra presahuje hrúbku steny alebo medzu skľuzu zariadenia.	Pozrite si časť „Špecifikácie valcovanej drážky“ na strane 43.
Priemery drážok rúry nespĺňajú špecifikácie spoločnosti Victaulic.	Zarážka priemeru drážky nie je nastavená správne.	Pozrite si časť „Nastavenie zarážky priemeru drážky“.
	Hrúbka steny rúrky presahuje kapacitu zariadenia alebo je materiál rúry príliš tvrdý.	Pozrite si časť „Špecifikácie valcovanej drážky“ na strane 43.
Rozmery dosadacej plochy tesnenia „A“ alebo šírky drážky „B“ nespĺňajú špecifikácie spoločnosti Victaulic.	Ložisko horného valca nie je dostatočne namazané.	Pozrite si časť „Údržba“ na strane 35.
	Na zariadení je nainštalovaný nesprávny horný valec, dolný valec alebo oba.	Nainštalujte správne valce. Pozrite si časť „Špecifikácie valcovanej drážky“ na strane 43.
	Rúra nie je vložená úplne na dolnom valci, alebo rúra nevykonáva správny sledovací pohyb.	Uistite sa, že rúra zostáva na dorazovej prírubе dolného valca. Správne umiestnenie stojana rúry nájdete uvedené v časti „Drážkovanie dlhých rúr“.

V prípade poruchy zariadenia mimo rámca časti o riešení problémov požiadajte o pomoc inžinierske služby spoločnosti Victaulic.

ORIGINÁLNY DRÁŽKOVACÍ SYSTÉM
(OGS) A ČÍSLA DIELOV VALCOV „ES“

OCĚLOVÉ A NEREZOVÉ RÚRY –
ČIERNE FAREBNÉ KÓDOVANIE

Veľkosť rúry v palcoch/mm	Číslo dielov valcov OGS	Číslo dielov valcov „ES“
¾ 20	Dolný valec R900268LA1 Horný valec R9A0268U02	—
1 – 1 ½ 25 – 40	Dolný valec R901268LA2 Horný valec R9A0268U02	—
2 – 3 ½ 50 – 90	Dolný valec R902272L03 Horný valec R9A2272U06	Dolný valec RZ02272L03 Horný valec RZA2272U03
4 – 6 100 – 150	Dolný valec R904272L06 Horný valec R9A2272U06	Dolný valec RZ04272L06 Horný valec RZA4272U06
8 – 12 200 – 300	Dolný valec R908272L12 Horný valec R9A8268U12	Dolný valec RZ08272L12 Horný valec RZA8268U12

ORIGINÁLNY DRÁŽKOVACÍ SYSTÉM
(OGS) ČÍSLA DIELOV VALCOV

HLINÍKOVÁ A PVC PLASTOVÁ RÚRA –
ZINKOVÉ ŽLTÉ FAREBNÉ KÓDOVANIE

Veľkosť rúry v palcoch/mm	Číslo dielov valcov
2 – 3 ½ 50 – 90	Dolný valec RP02272L03 Horný valec RPA2272U06
4 – 6 100 – 150	Dolný valec RP04272L06 Horný valec RPA2272U06
8 – 12 200 – 300	Dolný valec RP08272L12 Horný valec RPA8272U12

ČÍSLA dielov RX valcov

RÚRA Z NEHRDZAVEJÚCEJ OCELE TYPU 5S A 10S –
STRIEBORNÉ FAREBNÉ KÓDOVANIE

Veľkosť rúry v palcoch/mm	Číslo dielov RX valcov
2 – 3 ½ 50 – 90	Dolný valec RX02272L03 Horný valec RXA2272U06
4 – 6 100 – 150	Dolný valec RX04272L06 Horný valec RXA2272U06
8 – 12 200 – 300	Dolný valec RX08272L12 Horný valec RXA8272U12

CT US STANDARD –
ČÍSLA DIELOV VALCOV

ASTM B-88 TVRDENÉ MEDENÉ RÚRY A DWV
PODĽA ASTM B-306 – MEDENÉ FAREBNÉ
KÓDOVANIE

Veľkosť rúry v palcoch/mm	Číslo dielov medených valcov
2 – 6 50 – 150	Dolný valec RR02272L06 Horný valec RRA2272U08
8 200	Dolný valec RR08272L08 Horný valec RRA2272U08

ŠPECIFIKÁCIE VALCOVANEJ DRÁŽKY OGS

Najnovšie informácie týkajúce sa špecifikácií valcovanej drážky OGS nájdete v aktuálnej revízii publikácie 25.01 spoločnosti Victaulic, ktorú si môžete pozrieť/stiahnuť naskenovaním mobilného QR kódu vpravo alebo kliknutím na toto prepojenie na počítači:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.01.pdf>



ŠPECIFIKÁCIE VALCOVANEJ DRÁŽKY EndSeal „ES“

Najnovšie informácie o špecifikáciách valcovanej drážky EndSeal „ES“ nájdete v aktuálnej revízii publikácie 25.02 spoločnosti Victaulic, ktorú si môžete pozrieť/ stiahnuť naskenovaním mobilného QR kódu vpravo alebo kliknutím na tento odkaz na počítači:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.02.pdf>



ŠPECIFIKÁCIE DRÁŽOK MEDENÝCH RÚROK

Najaktuálnejšie informácie týkajúce sa špecifikácií valcovanej drážky medených rúrok nájdete v aktuálnej revízii publikácie 25.06 spoločnosti Victaulic, ktorú si môžete pozrieť/stiahnuť naskenovaním mobilného QR kódu vpravo alebo kliknutím na tento odkaz na počítači:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/25.06.pdf>



DODATOČNÉ ZDROJE

Ďalšie informácie o 24-palcových/DN600 a menších mechanických rúrovitých produktoch Victaulic pre uhlíkovú oceľ, nehrdzavejúcu oceľ, hliník a CPVC/PVC rúrach nájdete v aktuálnej revízii Príručky pre inštaláciu v teréne I-100, ktorú si môžete pozrieť/stiahnuť naskenovaním mobilného QR kódu vpravo alebo kliknutím na toto prepojenie na počítači:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-100.pdf>



Ďalšie informácie o produktoch Victaulic Pokročilý drážkovací systém (AGS) nájdete v aktuálnej revízii Príručky pre inštaláciu v teréne I-W100, ktorú si môžete pozrieť/stiahnuť naskenovaním mobilného QR kódu vpravo alebo kliknutím na toto prepojenie na počítači:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-W100.pdf>



Ďalšie informácie o produktoch Victaulic Medené spojovacie produkty nájdete v aktuálnej revízii Príručky pre inštaláciu v teréne I-600, ktorú si môžete pozrieť/stiahnuť naskenovaním mobilného QR kódu vpravo alebo kliknutím na toto prepojenie na počítači:

<https://www.victaulic.com/assets/uploads/literature/I-600.pdf>



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.

Product Models:	VE270FSD VE271FSD
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Portable Pipe Roll Grooving Tools
Conformity Assessment:	2006/42/EC, Annex I
Reference Standards:	EN ISO 12100 : 2010 EN ISO 13857 : 2019 EN 953 : 1997 +A1 : 2009 ISO 14120 : 2015
Technical Documentation:	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.
Authorized Representative:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BV Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

Len R. Swantek

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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA

Date of Issue: February 7, 2024

MD_DoC_RGT_001_020724_en

Victaulic and all other Victaulic marks and logos are registered trademarks of Victaulic Company and/or its affiliates. ©2024 All Rights Reserved



UK DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

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 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597.

Product Models:	VE-270 FSD VE-271 FSD
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Portable Pipe Roll Grooving Tools
Conformity Assessment:	2008 No. 1597, Annex I
Reference Standards:	BS EN ISO 12100 : 2010 BS EN ISO 13857 : 2019 BS EN ISO 14120 : 2015
Technical Documentation:	The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597, will be made available upon request to the governing authorities.
Authorized Representative:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BV Units B1 & B2 Cockerell Close off Gunnels Wood Road Stevenage, Hertfordshire SG1 2NB, United Kingdom

Signed for and on behalf of Victaulic Company,

Len R. Swantek

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

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA
Date of Issue: May 14, 2021

VE270FSD a VE271FSD