

**K9-102+ &
K9-204+**

RIDGID®

NIPO
TOOLS

...KVALITA Z PRINCIPU

www.nipo.cz

www.nipo.sk



Český a slovenský návod k obsluze



RIDGID.com/qr/k9-102p



RIDGID.com/qr/k9-204p

Přístroje na čištění odpadů FlexShaft™ model K9-102+ a K9-204+



⚠ VÝSTRAHA!

Před používáním tohoto nástroje si pečlivě přečtěte tento návod k použití. Nepochopení a nedodržení obsahu tohoto návodu může vést k úrazu elektrickým proudem, vzniku požáru nebo k závažné újmě na zdraví.

RIDGID®

Obsah

Bezpečnostní symboly	231
Všeobecné bezpečnostní předpisy	231
Bezpečnost na pracovišti	231
Elektrobezpečnost.....	231
Osobní bezpečnost	231
Používání a péče o nástroj	232
Servis	232
Specifické informace o bezpečnosti	232
Bezpečnost při práci s přístrojem na čištění odpadů FlexShaft	232
Kontaktní údaje RIDGID	233
Popis	233
Specifikace	234
Specifikace - vhodné bateriové vrtačky	234
Standardní vybavení.....	234
Kontrola před zahájením práce	234
Příprava přístroje a pracoviště	235
Nastavení a používání bateriové vrtačky	236
Spouštěcí spínač vrtačky.....	236
Otáčky vrtačky	237
Nastavení přizpůsobitelné spojky vrtačky.....	237
Instalace/nastavení řetězového omítacího nástroje	238
Provozní pokyny	240
Vypuštění bubnu	244
Přeprava	244
Ukládání	244
Návod k údržbě	244
Čištění	244
Mazání.....	244
Výměny sestavy kabelu	244
Řešení problémů	245
Servis a opravy	245
Volitelné vybavení	245
Likvidace	246
Prohlášení o shodě ES	Na vnitřní straně zadního obalu
Záruka po dobu životnosti	Zadní strana obálky

*Překlad původního návodu k použití

NIPO
TOOLS
 ...KVALITA Z PRINCIPU
www.nipo.cz www.nipo.sk

Bezpečnostní symboly

V tomto návodu k obsluze a na výrobku jsou použity bezpečnostní symboly a signální slova, která sdělují důležité informace týkající se bezpečnosti. Úlohou tohoto oddílu je snaha o lepší porozumění těmto signálním slovům a symbolům.

Toto je výstražný bezpečnostní symbol. Je používán pro to, aby vás upozornil na možné nebezpečí poranění osob. Dodržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti, na která tento symbol upozorňuje, abyste se vyvarovali možného poranění nebo usmrcení.

⚠ NEBEZPEČÍ NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek smrt nebo vážný úraz.

⚠ VÝSTRAHA VÝSTRAHA označuje nebezpečnou situaci, následkem které může dojít k usmrcení nebo vážnému zranění, pokud se jí nevyvarujete.

⚠ OPATRNĚ OPATRNĚ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek menší nebo lehký úraz.

ℹ POZNÁMKA POZNÁMKA označuje informaci, která se vztahuje k ochraně majetku.



Tento symbol znamená, že si před prací s tímto zařízením musíte pečlivě pročíst návod k obsluze. Návod k použití obsahuje důležité informace o bezpečné a správné obsluze zařízení.



Tento symbol znamená, že musíte při práci s tímto nástrojem používat ochranné brýle s bočnicemi nebo bezpečnostní brýle typu lyžařských brýlí pro snížení rizika zranění očí.



Tento symbol označuje nebezpečí zachycení, navinutí nebo rozdrcení rukou, prstů nebo jiných částí těla čistíčkou odpadů FlexShaft.



Tento symbol značí nebezpečí zasažení elektrickým proudem.



Tento symbol označuje nebezpečí zachycení, navinutí, rozdrcení nebo zasažení prstů nebo jiných částí těla řetězovým omítacím nástrojem. Nepoužívejte přístroj s koncem kabelu mimo odpad.



Tento symbol znamená, že musíte při práci či manipulaci s tímto přístrojem používat rukavice pro snížení rizika infekce, popálenin nebo jiných vážných osobních zranění způsobených obsahem odpadu.

Všeobecné bezpečnostní předpisy

⚠ VÝSTRAHA

Přečtěte si všechna varování a pokyny a ujistěte se, že jim rozumíte. Nedodržování všech těchto pokynů a varování může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo vážná zranění.

TYTO POKYNY SI ULOŽTE!

Bezpečnost na pracovišti

- **Pracoviště udržujte čisté a dobře osvětlené.** Temná pracoviště nebo pracoviště plná nepořádku jsou zdrojem nehod.
- **S nářadím nepracujte ve výbušném prostředí způsobeném přítomností lehce zápalných kapalin, plynů nebo prachu.** Nářadí jiskří a jiskry mohou zapálit prach nebo výpary.
- **Při práci s nářadím se nablízku nesmí nacházet děti a kolemstojící.** Rozptylování může vést ke ztrátě pozornosti.
- **Podlahy udržujte suché a prostě kluzkých látek, jako jsou např. oleje.** Kluzké podlahy zvyšují riziko nehod.

Elektrobezpečnost

- **Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, kuchyňské sporáky a lednice.** Je zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, je-li vaše tělo uzemněno.
- **Elektrické nářadí nevystavujte dešti nebo vlhkému prostředí.** Pokud se do elektrického nástroje dostane voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Při práci s elektrickým nářadím ve vlhkém místě musíte nevyhnutelně používat proud elektrického proudu s proudovým chráničem (GFCI).** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Při používání nářadí se mějte neustále na pozoru, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Při používání nářadí stačí okamžik nepozornosti a může dojít k závažné újmě na zdraví.
- **Používejte osobní ochranné pomůcky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné pomůcky, jako protiprachová maska, neklou-

záva bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách, snižují počet osobních zranění.

- **Nezacházejte příliš daleko. Správně se vždy postavte a udržujte rovnováhu.** Stabilní postoj a rovnováha zajistí lepší kontrolu nad nástrojem v neočekávaných situacích.

Používání a péče o nástroj

- **Nářadí nepřetěžujte. Pro daný účel použijte správné nářadí.** Správné nářadí vám poslouží lépe a bezpečněji, pokud je použito takovým způsobem, ke kterému je navrženo.
- **Nářadí, s kterým nepracujete, ukládejte z dosahu dětí a nedovolte pracovat s nářadím osobám, které s ním nebo s tímto návodem nejsou obeznámeny.** Nářadí je v rukách neproškolených uživatelů nebezpečné.
- **Nářadí udržujte. Zkontrolujte souosost a spojení pohyblivých částí, zda součásti nejsou popraskané nebo nevykazují nějaký jiný stav, který může ovlivnit funkci nářadí.** Pokud je poškozené, nechte nářadí před použitím opravit. Mnoho úrazů je zapříčiněno špatně udržovaným nářadím.
- **Držadla udržujte suchá, čistá a zbavená oleje a mastnoty.** Bude tak zajištěna lepší manipulace s nářadím.

Servis

- **Servis elektrického nářadí si nechte provést kvalifikovaným opravářem, který použije pouze shodné náhradní díly.** To zaručí, že bezpečnost nářadí zůstane zachována.

Specifické informace o bezpečnosti

⚠ VÝSTRAHA

Tento odstavec obsahuje důležité bezpečnostní informace specifické pro tento nástroj.

Před použitím přístroje na čištění odpadů FlexShaft™ si pečlivě přečtěte tyto pokyny, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo jiného vážného úrazu.

VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY UCHOVEJTE PRO PŘÍŠTÍ POUŽITÍ!

Tento návod mějte uložen u zařízení, aby ho měla obsluha po ruce.

Bezpečnost při práci s přístrojem na čištění odpadů FlexShaft

- **Při manipulaci nebo používání tohoto nářadí vždy noste ochranné brýle a rukavice v dobrém stavu.** Když existuje podezření na přítomnost chemikálií, bakterií nebo jiných toxických či infekčních látek, noste vhodné ochranné pomůcky, jako například latexové nebo pryžové rukavice, obličejové ochranné štíty, ochranné oblečení, respirátory nebo jiné ochranné pomůcky, aby se snížilo riziko infekcí, popálenin nebo jiných vážných osobních zranění.
- **Nepoužívejte spolu se šňůrovou vrtačkou.** Provoz se šňůrovou vrtačkou zvyšuje nebezpečí zasažení elektrickým proudem a jiných zranění.
- **Nedovolte, aby se řetězový omítací nástroj/konec kabelu přestal otáčet, když je stisknutý spínač vrvání.** Může to kabel přetžit a způsobit překroucení, zalomení nebo přetržení sestavy kabelu a může to vést k vážnému osobnímu zranění.
- **Dodržujte zásady hygieny. Při manipulaci a obsluze zařízení nejezte ani nekuřte. Po manipulaci nebo použití zařízení na čištění odpadů si teplou mýdlovou vodou omyjte ruce a ostatní části těla, které přišly do styku s obsahem odpadu.** Snižuje se tím nebezpečí zdravotních rizik z důvodu vystavení se toxickým či infekčním látkám.
- **Čističe odpadů FlexShaft používejte pouze na odpady doporučených rozměrů.** Použití čističe odpadů špatných rozměrů může způsobit překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu a může vést k vážnému osobnímu zranění.
- **Na sestavě kabelu mějte vždy ruku, kdykoliv přístroj FlexShaft běží.** Dosáhnete tím lepší kontroly nad kabelem a pomůžete zabránit překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu a snížíte riziko zranění.
- **Přístroj umístěte tak, aby byl od vstupu do odpadu vzdálen max. 3' (1 m), nebo volnou sestavu kabelu řádně podepřete, pokud vzdálenost přesahuje 3' (1 m).** Větší vzdálenosti mohou způsobit potíže při ovládní, vedoucí k překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu. Překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu může způsobit úraz nárazem nebo rozdrčením.
- **Kabel a bezšňůrovou vrtačku musí obsluhovat jedna osoba.** Nablokujte spínač vrvání v ZAPNUTÉ poloze během obsluhy. Když se kabel přestane otáčet, obsluha musí být schopna uvolnit spouštěcí spínač vrtačky,

aby zabránila překroucení, tvoření smyček a přetržení kabelu a snížila riziko zranění.

- **Nenoste volný oděv nebo přívěsky. Udržujte své vlasy a oděv mimo dosah částí, které se otáčejí.** Volný oděv, přívěsky či vlasy by mohly být zachyceny pohyblivými součástmi.
- **Nepoužívejte tento přístroj, pokud obsluha nebo přístroj stojí ve vodě.** Používání přístroje ve vodě zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nepoužívejte, pokud během provozu existuje riziko kontaktu s ostatními inženýrskými sítěmi (jako např. vedení zemního plynu či elektřiny).** Dobrou praxí je vizuální kontrola odpadu pomocí kamery. Křížení sítí, nesprávně uložené inženýrské sítě a poškozené odpady by mohly umožnit kontakt s vrtákem a poškodit danou inženýrskou síť. To by mohlo způsobit zásah elektrickým proudem, únik plynů, požár, výbuch nebo další vážné škody či zranění.
- **Před použitím si pozorně přečtěte tyto pokyny, pokyny k bateriové vrtačce a pokyny k obsluze veškerého vybavení, které používáte s tímto nářadím, a ujistěte, že jim rozumíte.** Nedodržování všech pokynů může mít za následek škody na majetku nebo vážná zranění osob.

Kontaktní údaje RIDGID

Pokud máte nějaké dotazy týkající se tohoto výrobku firmy RIDGID®:

- Obráťte se na svého místního prodejce výrobků RIDGID.
- Navštivte RIDGID.com a vyhledejte vaše místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte oddělení technického servisu společnosti Ridge Tool na adrese ProToolsTechService@Emerson.com nebo v USA a Kanadě na telefonním čísle 844-789-8665.

Popis

Přístroje na čištění odpadů RIDGID® FlexShaft™ model K9-102+ a K9-204+ jsou navrženy k čištění a odstraňování vodního kamene z potrubí a odpadů uvedených ve *Specifikacích*.

K pohonu čističů odpadů FlexShaft se používá uživatelem dodaná bateriová vrtačka. Sestava kabelu čističe odpadů FlexShaft se ručně zavádí do odpadu a z něj. Řetězový omítací nástroj, který se roztáhne na vnitřní průměr trubky, se používá k rozbíjení ucpávek a čištění stěn potrubí. Řetězové omítací nástroje s karbidovými reznými hroty jsou dostupné k použití na kořeny a čištění potrubí od vodního kamene. Prosté řetězové nástroje jsou pro

běžné použití, včetně mastnoty. Čističe odpadů FlexShaft jsou velmi vhodné k použití s inspekčními kamerami během čištění odpadů.

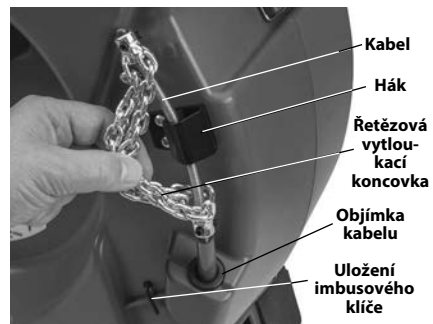
Přístroje FlexShaft mají nízkou hmotnost a jsou kompaktní pro snadnou přepravu.



Obrázek 1A – RIDGID® Přístroj na čištění odpadů FlexShaft



Obrázek 1B – RIDGID® Přístroj na čištění odpadů FlexShaft



Obrázek 1C – Konec kabelu/řetězový omítací nástroj

Specifikace

Model	K9-102+	K9-204+
Průměr odpadního potrubí (nom.)	1½" až 2" (32 – 50 mm)	2" až 4" (50 – 100 mm)
Průměr kabelu (bez pouzdra)	¾" (6 mm)	¾" (8 mm)
Sestava kabelu Průměr (s pouzdem)	¾" (9,5 mm)	¾" (12,7 mm)
Délka sestavy kabelu	50' (15,2 m)	70' (21,3 m)
Otáčky	Maximum 2.500 ot/min	Maximum 2.500 ot/min
Připojení vrtačky	¾" imbusové (8 mm)	¾" imbusové (8 mm)
Hmotnost (bez vrtačky/řetězového nástroje)	24,3 lbs. (11,0 kg)	37,3 lbs. (16,9 kg)
Rozměry (bez vrtačky)	19,2" × 7,5" × 22,1" (488 mm × 191 mm × 562 mm)	21,1" × 10,8" × 24,2" (536 mm × 274 mm × 615 mm)
Provozní teplota	20 °F až 140 °F (-6 °C až 60 °C)	20 °F až 140 °F (-6 °C až 60 °C)

Nedoporučuje se čistit skleněné, keramické, porcelánové nebo podobné armatury pomocí čističe odpadů FlexShaft, protože by takové armatury mohli poškodit.

Specifikace - vhodné bateriové vrtačky

Otáčky 1.800 až 2.500 ot/min

Velikost upínacího

sklíčidla 3/8" nebo větší

Spojka S nastavitelným kroutícím momentem

Typ spínače Dvoupolohový kontaktní

Zajištění spouště Není ve výbavě

Na vrtačce se musí nacházet příslušná certifikační známka pro daný trh (značka CE, značka c) (us) atd.)

Nepoužívejte šňurové vrtačky, vrtačky s přiklepem nebo elektrické utahovačky. Použití nevhodné vrtačky zvyšuje riziko poškození vybavení a osobního zranění. Viz část *Nastavení a používání bateriové vrtačky.*

Standardní vybavení

Ohledně podrobností o vybavení dodávaným se specifickým katalogovým číslem přístroje na čištění odpadů viz katalog RIDGID.

POZNÁMKA Tento přístroj je určen k čištění odpadů. Když je správně používán, nepoškodí odpad, který je v dobrém stavu, správně konstruovaný a udržovaný. Když je odpad ve špatném stavu nebo nebyl správně konstruován, vyroben a udržován, postup čištění odpadu nemusí být úspěšný nebo může zapříčinit poškození odpadu. Nejlepší způsob zjištění stavu odpadu před čištěním je provedení vizuální kontroly kamerou. Nevhodné použití tohoto čističe odpadů může čistič odpadů a odpad poškodit. Přístroj nemusí vyčistit všechna ucpaná místa.

Kontrola před zahájením práce

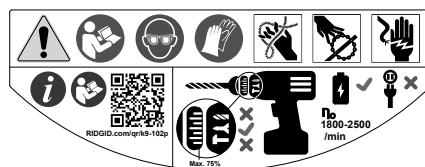
⚠ VÝSTRAHA



Před každým použitím přístroj na čištění odpadů zkontrolujte a opravte všechny závady, aby se snížilo nebezpečí vážného poranění zásahem elektrického proudu, stočenými nebo přetřesenými kabely, popálení chemikáliemi, infekci a z jiných příčin a zabránilo poškození čističe odpadu.

Při prohlídce čističe odpadů noste vždy ochranné brýle a ostatní vhodné ochrannou výbavu.

1. Přístroj vyčistěte včetně držadel a ovládacích prvků. Pomůže to provádění kontroly a napomůže zabránit tomu, aby vám nástroj nebo ovládání vyklouzlo z rukou. Provádějte údržbu a čištění nástroje dle pokynů pro údržbu.
2. U přístroje zkontrolujte:
 - Správnou montáž a úplnost.
 - Jakékoliv poškození, opotřebenou, chybějící, nesouosé nebo vážnou částí.
 - Přítomnost a čitelnost výstražného štítku (viz Obrázek 2).



Obrázek 2 – Výstražný štítek

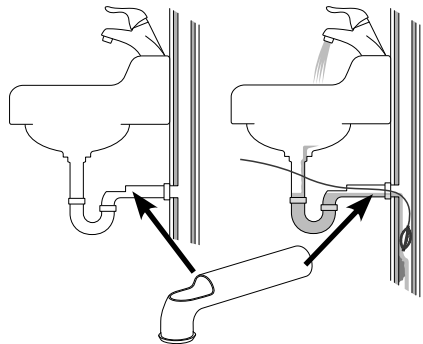
- Plynulý a volný pohyb sestavy kabelu z přístroje a do přístroje.
 - Jakékoliv podmínky, které mohou zabránit bezpečnému a normálnímu chodu.
- Pokud objevíte jakoukoliv závadu, čistič odpadů nepoužívejte do té doby, dokud nebudou závady odstraněny.
3. Ze sestavy kabelu a řetězových omítacích nástrojů odstraňte jakékoliv nečistoty. Zkontrolujte, zda není pouzdro opotřebované nebo poškozené. Nemělo by být nijak pořežané, ohnuté, zlomené nebo nadměrně opotřebované. Zkontrolujte kabel v blízkosti řetězového omítacího nástroje. Sestavy kabelu by neměly být ohnuté či deformované. Vlákna kabelu by měla být pevně svinutá dohromady bez oddělení. Zkontrolujte řetězový omítací nástroj, zda na nemá chybějící nebo poškozené karbidové řezné hroty (jsou-li osazeny), a opotřebování vlastního řetězu. Pokud jsou články řetězu opotřebované více než z 1/4 nebo poškozené, řetězový omítací nástroj vyměňte. Před použitím přístroje na čištění odpadů vyměňte opotřebované a poškozené vybavení.
- Ujistěte se, že je řetězový omítací nástroj správně nastaven a bezpečně zajištěn na kabelu.
4. Zkontrolujte bateriovou vrtačku dle jejích pokynů. Ujistěte se, že je vrtačka v dobrém provozním stavu a že spínač ovládá její chod. Ujistěte se, že vrtačka splňuje požadavky v části Specifikace a že je řádně nastavena pro použití s přístrojem.
 5. Zkontrolujte a proveďte údržbu veškerého dalšího používaného vybavení dle příslušných pokynů, abyste zajistili jeho správnou funkci.

1. Zkontrolujte vhodné pracoviště. Pracujte na volném, rovném, stabilním a suchém místě. Nepoužívejte čistič odpadů, když stojíte ve vodě.
2. Zkontrolujte odpad, který máte vyčistit. Pokud je to možné, určete přístupové body k odpadnímu systému, délku a materiál odpadního potrubí, vzdálenosti hlavního potrubí, původ ucpávky, přítomnost chemikálií k čištění odpadů nebo jiných látek, atd.

Pokud jsou v odpadu přítomny chemikálie, je důležité porozumět speciálním bezpečnostním opatřením pro práci v blízkosti daných chemikálií. Požadované informace získáte od výrobce chemikálií. Ujistěte se, že v odpadním potrubí nebo jeho okolí nejsou přítomné žádné jiné inženýrské sítě, abyste snížili riziko poškození. Dobrou praxí je vizuální kontrola odpadu pomocí kamery.

V případě potřeby odmontujte armatury (záchod atd.), aby byl k odpadu přístup. Nezavádějte řetězový omítací nástroj do armatury. Mohlo by to poškodit přístroj FlexShaft nebo armaturu.

Nejlépeších výsledků čištění odpadů dosáhnete, když během čištění protéká odpadem voda, aby odplavovala nečistoty. U dřezových odpadů 1/4" a 1/2" odřízněte dostupné potrubí ve stěně, aby se to umožnilo. Viz Obrázek 3 ohledně instalace. Umístěte nádobu k zachycení veškerého obsahu odpadu, který může vytéci.



Obrázek 3 – Instalace potrubí ve stěně

3. Určete správné vybavení pro daný účel. Viz specifikace. Čističe odpadů pro jiné aplikace naleznete v katalogu společnosti Ridge Tool, online na RIDGID.com.
4. Ujistěte se, že veškeré vybavení bylo patřičně zkontrolováno.

Příprava přístroje a pracoviště

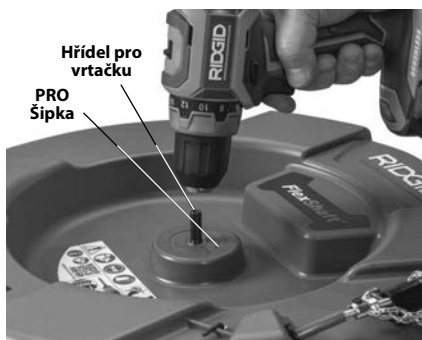
⚠ VÝSTRAHA



Seřídte přístroj na čištění odpadů a uspořádejte pracoviště podle těchto postupů, aby se snížilo nebezpečí úrazu zasažením elektrickým proudem, ohněm, převržením přístroje, zkroucenými nebo přetrženými kabely, popálením chemikáliemi, infekcemi a z jiných příčin a zabránilo poškození čističe odpadů.

Při seřizování čističe odpadů noste vždy ochranné brýle a ostatní vhodnou ochrannou výbavu.

5. V případě potřeby umístěte na pracovišti ochranné zakrytí. Při čištění odpadů může vznikat nepořádek.
6. Položte čistič odpadů na zem s hřídelí pro vrtačku ve svislé poloze. Přístroj by měl ležet rovně a pevně na zemi. Nepoužívejte přístroj s hřídelí pro vrtačku vodorovně. Snížíte tím riziko překlopení.
7. Vyjměte z vrtačky baterii. Správně nastavte vrtačku. (Viz část *Nastavení a používání bateriové vrtačky*.) Bezpečně připojte upínací sklíčko vrtačky k imbusové části hřídele vrtačky (Obrázek 4).



Obrázek 4 – Připojení vrtačky k hřídeli pro vrtačku



Obrázek 5 – Příklad prodloužení přístupu do odpadu na vzdálenost 3' od výstupního otvoru kabelu přístroje

8. Čistič odpadů umístěte tak, aby byl výstupní otvor kabelu ve vzdálenosti do 3' (1 m) od přístupu do odpadu. Větší vzdálenosti od přístupu k odpadu zvyšují riziko překroucení či ohnutí sestavy kabelu. Pokud nelze přístroj FlexShaft umístit s kabelem do vzdálenosti 3' (1 m) od přístupu do

odpadu, prodlužte přístup do odpadu pomocí trubky a armatur obdobné velikosti (viz Obrázek 5). Nevhodné podepření sestavy kabelu může způsobit ohnutí a zkroutení kabelu a následné poškození kabelu nebo zranění obsluhy. Prodloužení odpadu zpět k čističi odpadů také usnadňuje zavádění sestavy kabelu do odpadu.

9. Odpojte řetězový omítací nástroj z háčku a vytáhněte přibližně 4' (1,2 m) sestavy kabelu z přístroje.
10. Označte pouzdro na znamení, kdy se řetězový omítací nástroj blíží při vytahování k otvoru do odpadu. To nelze provést pomocí pásky. Sníží se tím riziko uniknutí řetězových omítacích nástrojů z odpadu a jejich šlehání okolo. Vzdálenost závisí na konfiguraci odpadu, ale měla by být alespoň 4' (1,2 m) od řetězového omítacího nástroje.
11. Ujistěte se, že je řetězový omítací nástroj správně nainstalovaný (viz *Instalace/seřízení řetězového omítacího nástroje*).
12. Zavedte konec s řetězovým omítacím nástrojem alespoň 1' (0,3 m) do odpadu.
13. Vyhodnoťte pracoviště a rozhodněte, zda je třeba rozmístit zábrany pro zamezení přístupu okolostojících k čističi odpadů a pracovišti. Postup čištění odpadu může být zdrojem nečistoty a okolostojící mohou obsluhu rozptylovat.
14. Umístěte přístroj pro snadný přístup. Musíte být schopni držet a kontrolovat pohyb sestavy kabelu a spínače vrtačky.
15. Suchýma rukama vložte baterii do vrtačky.

Nastavení a používání bateriové vrtačky

V části *Specifikace* a v této části naleznete informace ohledně vhodných bateriových vrtaček, které lze použít spolu s přístroji na čištění odpadů FlexShaft. K dispozici existuje mnoho typů bateriových vrtaček, ne všechny jsou však vhodné k použití spolu s přístroji na čištění odpadů FlexShaft. Pokud máte jakékoliv pochybnosti ohledně vhodnosti vrtačky k tomuto použití, nepoužívejte ji. Vyjměte baterii z bateriové vrtačky, než budete provádět jakékoliv úpravy nebo připojování/odpojování z přístroje na čištění odpadů.

Spouštěcí spínač vrtačky

Vrtačka musí být vybavena dvoupolohovým kontaktním spínačem bez zajištění spouště. To znamená, že se vrtačka bude otáčet, pouze když obsluha stiskne spouštěcí spínač vrtačky. Pokud

se spouštěcí spínač vrtačky uvolní, vrtačka se VYPNE. Nastavte vrtačku tak, aby se otáčela směrem "VPŘED" (viz Obrázek 4).

Otáčky vrtačky

Když používáte přístroj na čištění odpadů FlexShaft, požadovaný rozsah otáček je 1.800 – 2.500 ot/min. Čištění bude optimalizováno rotací řetězového omítacího nástroje blíže k maximu 2.500 ot/min. Provedete to tak, že zjistíte specifikace vaší bateriové vrtačky, abyste optimalizovali chod. Mnoho bateriových vrtaček má několik nastavení otáček a běžně jsou jejich maximální otáčky v provozních mezích zařízení FlexShaft. Na Obrázku 6 naleznete příklad nastavení otáček vrtačky. Nepoužívejte přístroj na čištění odpadů FlexShaft při otáčkách vyšších než 2.500 ot/min.

Nastavení otáček vrtačky



Obrázek 6 – Nastavení vrtačky

Nastavení přizpůsobitelné spojky vrtačky

Vždy používejte bateriovou vrtačku s řádně nastavenou přizpůsobitelnou spojkou. Tím pomůžete snížit riziko poškození kabelu v bubnu čističe odpadů a snížit manipulační síly.

Bateriové vrtačky vybavené přizpůsobitelnou spojkou mají obvykle objímku nastavení kroučícího momentu (Obrázek 6) a vyznačenou číselnou stupnici začínající od jedné a zvyšující se na znamení zvyšujícího se kroučícího momentu při odpojení spojky. Přizpůsobitelná spojka se často používá k zašroubování šroubů a může být vybavena voličem, který je zapotřebí nastavit do „režimu šroubování“ (☛), aby přizpůsobitelná spojka fungovala. Když se přizpůsobitelná spojka uvolní, motor se nadále otáčí, ale upínací sklíčidlo vrtačky nikoliv. To je často doprovázeno vibracemi/hlukem vycházejícím z vrtačky.

Bateriové vrtačky jsou často vybaveny funkčními režimy „vrtání“ (☛) a „přiklepu“ (☛) (Obrázek 7). **V těchto režimech přizpůsobitelná spojka nefunguje a tyto režimy by se neměly nikdy používat k provozu přístroje na čištění odpadů FlexShaft.**



Obrázek 7 – Volba správného režimu

Při použití přístroje na čištění odpadů FlexShaft vždy začínejte s přizpůsobitelnou spojkou nastavenou na cca 25 % celkového rozsahu přizpůsobitelné spojky (např. pokud je objímka nastavení kroučícího momentu označená od 1 do 20, počáteční nastavení by mělo být 5).

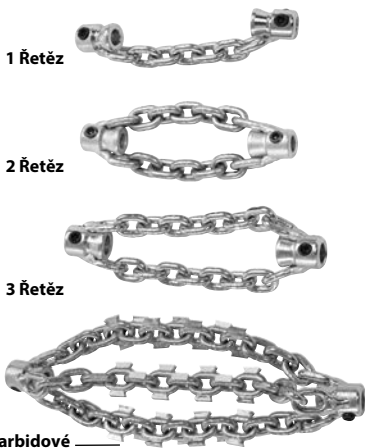
Při provozu čističe odpadů se řiďte těmito pokyny. Při odstraňování ucpávek nechte vrtačku běžet na maximální otáčky pro nejlepší čištění. Nesuňte řetězový omítací nástroj do ucpávky silou – pokud se řetězový omítací nástroj nemůže otáčet, nemůže čistit odpad. Řetězový omítací nástroj může být zapotřebí odstranit z ucpávky, aby se vrátil do otáček. Pokud se během používání vrtačky neustále uvolňuje spojka („vypadává spojka“), uvolněte spouštěcí spínač vrtačky a vytáhněte kabel z odpadu. Zkontrolujte nastavení čističe odpadů a jeho provoz a ujistěte se, že je vše v pořádku – důležitou součástí nastavení správného provozu je volba a nastavení řetězového omítacího nástroje (podrobnosti viz Obrázek 9). Proveďte jakékoli potřebné změny a pokračujte v čištění odpadu.

Pokud se spojka vrtačky nepřestává během provozu uvolňovat, lze zvýšit nastavení přizpůsobitelné spojky vrtačky. Nastavení spojky vrtačky lze postupně zvyšovat až na 75 % celkového rozsahu nastavení spojky. (např. pokud je objímka nastavení kroučícího momentu označená od 1 do 20, maximální nastavení by nemělo být více než 15). **Nepřekračujte 75 % celkového rozsahu nastavení spojky. Vrtačku nikdy nepřepínejte do režimu „vrtání“ (☛) nebo „přiklepu“ (☛) – tyto režimy vyřadí přizpůsobitelnou spojkou. To zvyšuje riziko poškození kabelu v bubnu čističe odpadů.**

Pokud se spojka vrtačky nepřestává uvolňovat, i když je nastavená na 75 % celkového rozsahu nastavení spojky, zvažte použití jiného přístroje na čištění odpadů RIDGID.

Instalace/nastavení řetězového omítacího nástroje

1. Zvolte správný řetězový omítací nástroj podle podmínek.



Obrázek 8 – Řetězové omítací nástroje

Rozměry řetězových omítacích nástrojů vychází z vnitřního průměru objímky a jsou navrženy pro specifické rozměry kabelu. ¼" řetězové omítací nástroje se používají na ¼" kabelu, apod. Nepoužívejte velký řetězový omítací nástroj na menším kabelu (např. 5/16" na ¼"). Viz Obrázek 8 a tabulka vzdálenosti objímek.

Řetězové omítací nástroje bez karbidových řezacích hrotů lze použít na běžné typy potrubí. Tyto řetězové omítací nástroje pracují dobře s mastnotou a podobnými ucpávkami.

Řetězové omítací nástroje s karbidovými řezacími hroty se používají k odstranění vodního kamene uvnitř potrubí a lze je použít na kořeny. Karbidové řezací hroty se používají k agresivnímu čištění a mohly by poškodit potrubí, obzvláště z měkkých materiálů (jako je např. plast a Orangeburg), tenkostěnné trubky nebo pokud je řetězový omítací nástroj držen v jedné poloze delší dobu. Viz Obrázek 9, Tabulka volby řetězových omítacích nástrojů.

Nepoužívejte řetězové omítací nástroje k čištění skleněných, keramických nebo porcelánových armatur a potrubí nebo armatur z podobných materiálů. Mohly by se poškodit.

2. Obrázek 10 zobrazuje schéma správné in-

stalace a nastavení řetězového omítacího nástroje. Při instalaci/nastavení řetězového omítacího nástroje jsou dva klíčové body.

Vzdálenost objímek: Objímky řetězového omítacího nástroje nastavte správně daleko od sebe („vzdálenost objímek“), abyste umožnili řetězům v dostatečném rozvinutí při rotaci k čištění stěn potrubí. Vzdálenost objímek se liší v závislosti na rozměru kabelu a průměru potrubí a obecně se nastavuje pomocí distanční vložky vyrobené z kabelového pouzdra („distanční vložka objímky“). Pokud je zapotřebí dodatečná flexibilita k navigaci a ohybání, lze distanční vložku objímky odstranit a vzdálenost objímek nastavit pomocí svinovacího metru. Při provozu bez distanční vložky objímky je pravděpodobnější, že se kabel během používání překlopí a poškodí se. **Karbidové řezáky nepoužívejte bez distanční vložky objímky, abyste snížili riziko poškození kabelu.**

Obnažený kabel: minimalizujte množství obnaženého kabelu (kabelu nekrytého pouzdem). Čím více máte obnaženého kabelu, tím pravděpodobnější je, že se během používání kabel překlopí a poškodí. Obnažený kabel by měl být dlouhý maximálně ¼" (6 mm) a je osazen objímkou vyrobenou z pouzdra ("objímka řetězového nástroje"). Délka obnaženého kabelu se liší dle množství kabelu vytaženého z bubnu. Čím více kabelu je vytaženo z bubnu, tím menší je délka obnaženého kabelu. Obnažený kabel může být pro nejlepší výsledky zapotřebí sestavit s kabelem vytaženým z bubnu.

Pouzdro se dodává spolu s čističem odpadů a je dostupné jako servisní díl, který umožňuje konfiguraci dle potřeb vašeho specifického použití. Používejte pouze kabelové pouzdro pro čističe odpadů RIDGID FlexShaft správných rozměrů pro daný kabel. Při jakémkoliv řezání pouzdra je nutné jej uříznout čistě a rovně. Při řezání kabelového pouzdra nepoškozujte kabel.

3. Řetězové omítací nástroje jsou ke kabelu přichyceny pomocí nastavovacích šroubů, na které se používá dodávaný 3 mm imbusový klíč. Povolte nastavovací šrouby a odstraňte řetězový omítací nástroj, distanční vložku a objímku z kabelu.
4. Zkontrolujte kabelové pouzdro, zda není poškozené nebo opotřebované. Kabelové pouzdro by mělo být rovné a čisté. V případě potřeby lze kabelové pouzdro lehce zarovnat.

ČISTIČKA K9-102+

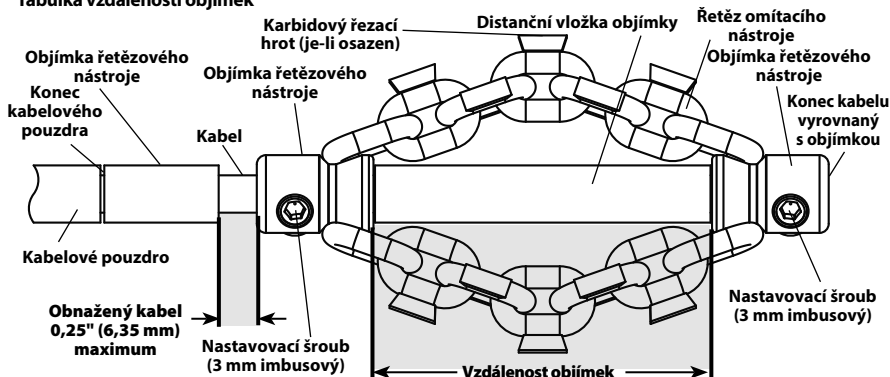
ČISTIČKA K9-204+



KATALOGOVÉ Č.	64293	64298	64283	64288	64323	64328	64333	64308	64313	64318	
POPIS	K9-102+ 1,5"	K9-102+ 2"	K9-102+ 1,5" KARBID	K9-102+ 2" KARBID	K9-204+ 2"	K9-204+ 3"	K9-204+ 4"	K9-204+ 2" KARBID	K9-204+ 3" KARBID	K9-204+ 4" KARBID	
VELIKOST TRUBKY	1,25"-1,5" (32-40 mm)	1,5"-2" (40-50 mm)	1,25"-1,5" (32-40 mm)	1,5"-2" (40-50 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	
TYP TRUBKY	MĚĎ	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	GALVANIZOVANÉ	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	LITINA	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	PVC	☑	☑			☑	☑	☑			
	ABS	☑	☑			☑	☑	☑			
	ORANGEBURG	☑	☑			☑	☑	☑			
	VLNITÉ	☑	☑			☑	☑	☑			
	KAMENINOVÉ	☑	☑			☑	☑	☑			
UCPÁVKA	MASTNOTA	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	MĚKKÁ UCPÁVKA	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	VODNÍ KÁMEN			☑	☑			☑	☑	☑	
	LEHKÉ KOŘENY			☑	☑			☑	☑	☑	
	OBSAŽENO V SADE	☑	☑			☑		☑			

Obrazek 9 – Tabulka volby řetězového omítacího nástroje

Zařízení	Rozměr kabelu	Počet řetězů	Počet článků/řetěz	Řetězový nástroj	
				Nominální rozměr trubky	Doporučená vzdálenost objímek
K9-102+	1/4"	1	7	1 1/4" až 1 1/2" (32 mm až 40 mm)	1 3/4" (44,5 mm)
		2	7	1 1/2" až 2" (40 mm až 50 mm)	
K9-204+	3/16"	2	9	2" (50 mm)	1 1/2" (38,1 mm)
		3	13	3" (75 mm)	4" (101,6 mm)
		3	15	4" (100 mm)	4 1/2" (114,3 mm)

Tabulka vzdálenosti objímek

Obrázek 10 – Instalace/nastavení řetězového omitacího nástroje

5. V případě potřeby odřízněte část kabelového pouzdra, která se použije jako distanční vložka objímky pro příslušný rozměr (Viz tabulka vzdálenosti objímek).

Vzdálenost objímek lze upravit podle vašich požadavků pro specifické potrubí/použití. Jak se vzdálenost objímek zvyšuje, průměr řetězů se zmenšuje a naopak. Nesprávně nastavená vzdálenost objímek může snížit účinnost čištění potrubí.

6. Vyzkoušejte pevné usazení řetězového omitacího nástroje, objímky řetězového nástroje a distanční vložku objímky na kabelu dle vyobrazení na Obrázku 10. Řetězy by měly být rovné – nesetavujte s překroucenými řetězy. Abyste zabránili nadměrnému opotřebení konce kabelu, konec kabelu by měl být zarovnaný s koncem objímky. Zkontrolujte délku obnaženého kabelu. Abyste snížili riziko překlopení a poškození kabelu, obnažený kabel by neměl být delší než 1/4" (6 mm). V případě potřeby odřízněte objímku řetězového nástroje z pouzdra, abyste omezili obnažení kabelu. **Vždy používejte objímku řetězového nástroje, abyste snížili opotřebení na konci pouzdra.**
7. Se správně nainstalovaným řetězovým omitacím nástrojem na konci kabelu dle vyobrazení na Obrázku 10 použijte dodaný imbusový

klíč k bezpečnému utažení nastavovacích šroubů objímk. Nastavte špičku nastavovacího šroubu proti kabelu a poté jej utáhněte o další 1/6 až 1/4 otáčky (45° až 90° stupňů). Pokud nejsou nastavovací šrouby zajištěny, řetězový omitací nástroj by mohl proklouznout a poškodit kabel nebo se ztratit v odpadu.

Provozní pokyny

⚠ VÝSTRAHA



Při manipulaci nebo používání tohoto nářadí vždy noste ochranné brýle a rukavice v dobrém stavu. Když existuje podezření na přítomnost chemikálií, bakterií nebo jiných toxických či infekčních látek, noste vhodné ochranné pomůcky, jako například latexové nebo pryžové rukavice, obličejové ochranné štíty, ochranné oblečení, respirátory nebo jiné ochranné pomůcky, aby se snížilo riziko infekcí, popálenin nebo jiných vážných osobních zranění.

Nepoužívejte spolu se šňůrovou vrtačkou. Provoz se šňůrovou vrtačkou zvyšuje nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Nedovolte, aby se řetězový omitací nástroj/konec kabelu přestal otáčet, když je stisknutý spínač vrtání. Může to kabel přetížit a způsobit překroucení,

zalomení nebo přetržení sestavy kabelu a může to vést k vážnému osobnímu zranění.

Dodržujte zásady hygieny. Při manipulaci a obsluze zařízení nejzte ani nekuřte. Po manipulaci nebo použití zařízení na čištění odpadů si teplou mýdlovou vodou omyjte ruce a ostatní části těla, které přišly do styku s obsahem odpadu. Sníží se tím nebezpečí zdravotních rizik z důvodu vystavení se toxickým či infekčním látkám.

Na sestavě kabelu mějte vždy ruku, kdykoliv přístroj FlexShaft běží. Tím se zajistí lepší kontrola nad kabelem a překroucením, zalomením nebo přetržením kabelu a snižuje riziko zranění.

Přístroj FlexShaft umístěte tak, aby byl od vstupu do odpadu vzdálen max. 3' (1 m), nebo volnou sestavu kabelu řádně podepřete, pokud vzdálenost přesahuje 3' (1 m). Větší vzdálenosti mohou způsobit potíže při ovládní, vedoucí k překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu. Překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu může způsobit úraz nárazem nebo rozdrčením.

Kabel a bezšňurovou vrtačku musí obsluhovat jedna osoba. Neblokujte spínač vrtání v ZAPNUTÉ poloze během obsluhy. Když se kabel přestane otáčet, obsluha musí být schopna uvolnit spínač vrtání, aby zabránila překroucení, tvoření smyček a přetržení kabelu a snížila riziko zranění.

Řiďte se návodem k obsluze, abyste snížili nebezpečí poranění stočením nebo přetržením kabelem, šlehajícími konci kabelů, převržením přístroje, popálením chemickými látkami, infekcemi a z jiných příčin.

1. Zkontrolujte, zda jsou nástroj i pracoviště správně připraveny a že na pracovišti nejsou žádné osoby nebo jiné rušivé elementy.
2. Vytáhněte sestavu kabelu z přístroje a zaveďte ji do odpadu. V odpadu musí být nejméně 1' (0,3 m) kabelu, aby řetězový omítací nástroj z odpadu nevypadl a nešlehal okolo, když přístroj spustíte.

Sestavu kabelu vedte přímo z výstupního otvoru přístroje do otvoru odpadu, čímž se minimalizuje délka volného kabelu a změny směru. Sestavu kabelu příliš neohýbejte – může to zvýšit riziko zkroutení nebo přetržení kabelu.

Pokud používáte kameru ke sledování čištění odpadu, lze kameru zavést ve stejnou chvíli. Obvykle lze sestavu kabelu a tlačnou tyč kamery uchopit společně a zavádět/vytahovat je z odpadu zároveň. Udržujte kameru alespoň 1,5' (0,5 m) za řetězovým omítacím nástrojem.

POZNÁMKA **Nedovolte, aby rotující řetězový omítací nástroj zasáhl kamerovou hlavu/ tlačnou tyč. Může jí poškodit.**

3. Zaujměte správnou pracovní polohu, abyste si udrželi kontrolu nad sestavou kabelu a vrtačkou (viz Obrázek 11):

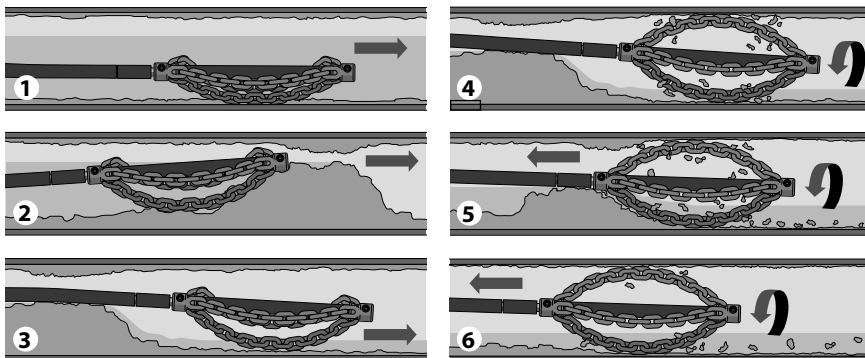
- Ujistěte se, že můžete rychle uvolnit spínač vrtačky.
- Ruku v rukavici držte na sestavě kabelu, abyste jej měli pod kontrolou a mohli jej podepřít, jak je zaváděn do odpadu a ucpávky.
- Ujistěte se, že máte dobrou rovnováhu, nemusíte se nahýbat a nemůžete na čistič odpadů, odpadní systém či jiné předměty upadnout. Tato provozní pozice vám umožní udržet si kontrolu nad přístrojem FlexShaft.



Obrázek 11 – V provozní poloze

4. Ujistěte se, že je alespoň 1' (0,3 m) sestavy kabelu v odpadu.
5. Ujistěte se, že je vrtačka správně nastavená, a stiskněte a uvolněte spouštěcí spínač vrtačky a sledujte směr upínacího skličidla vrtačky. Rotace vrtačky by měla odpovídat šipce vpřed (FOR) na bubnu (viz Obrázek 4). Kabel nenechte otáčet vzad, s výjimkou speciálně popsanou v tomto návodu k obsluze. Zpětný chod může kabel poškodit.
6. Jednu ruku položte na sestavu kabelu a druhou ruku na držadlo vrtačky.
7. Přístroj na čištění odpadů FlexShaft využívá vysokých otáček a nízkého krouticího momentu k čištění odpadů. Sestavy kabelu FlexShaft jsou pružnější než jiné typy kabelů na čištění odpadů. Přístroj FlexShaft se nejlépe používá pomocí lehkého tlaku a pomalého sunutí řetězového omítacího nástroje do ucpávky při vytahování kabelu. **Je důležité**

Obecné provozní kroky pro přístroje na čištění odpadů FlexShaft (viz níže):



1. Zasuňte řetězový omítací nástroj (obecně nerotující) do oblasti odpadu, kterou je zapotřebí vyčistit.
2. Pokud je zde ucpávka, protlačte řetězový omítací nástroj skrze ucpávku.
3. Je-li to možné, začněte odpad proplachovat vodou, aby se při čištění odpadu z potrubí odplavily úlomky a odřezky.
4. Otáčejte kabelem/řetězovým omítacím nástrojem při plné rychlosti.
5. Pokračujte s otáčením řetězového nástroje. Postupně vytahujte sestavu kabelu, aby řetězový omítací nástroj mohl roztříst ucpávku.
6. Pokračujte s postupným vyťahováním sestavy kabelu, zatímco jím otáčíte, aby mohl řetězový omítací nástroj očistit stěny odpadního potrubí.

Obrázek 12 – Obecné provozní kroky

nechat otáčky řetězového omítacího nástroje vyčistit odpad – netlačte řetězové omítací nástroje do ucpávek silou.

8. Zasouvání/vytahování sestavy kabelu – mazivo FlexShaft

V některých případech může být výhodné použít na vnější stranu pouzdra mazivo RIDGID FlexShaft, když zavádíte kabel do odpadu. Může to usnadnit zasouvání sestavy kabelu do odpadu a umožní lepší čisticí dosah. Pokud tak učiníte, vezměte hadr s naneseným mazivem do dlaně ruky v rukavici, kterou používáte k zasouvání sestavy kabelu, a aplikujte mazivo na zaváděnou sestavu kabelu (Obrázek 13). Během postupu přidejte na hadr mazivo podle potřeby. Na pouzdře jsou každých 5' (1,5 m) vytištěny značky RIDGID FlexShaft, které pomáhají určit, kolik kabelu bylo vytaženo z přístroje.

Používejte pouze mazivo RIDGID FlexShaft. Jiná maziva nemusí být vhodná k použití v odpadech a mohla by kontaminovat vodu.

Při vyťahování sestavy kabelu se doporučuje použít hadr k očištění nečistot a zbytků z kabelového pouzdra, jak je vyťahován z odpadu a zaváděn zpět do bubnu.

9. Rotace řetězového omítacího nástroje

Obecně se řetězový omítací nástroj otáčí, zatímco vyťahujete kabel.

Kabel/řetězový omítací nástroj otáčejte, pouze když je řetězový omítací nástroj alespoň 1' v odpadu. K rotaci kabelu pevně uchopte držadlo vrtačky a stiskněte spínač vrtačky. Osoba ovládající sestavu kabelu musí zároveň kontrolovat spínač vrtačky. Přístroj neprovozujte tak, že jedna osoba ovládá sestavu kabelu a jiná osoba ovládá vrtačku. Nepřipusťte, aby se sestava kabelu hromadila vně odpadu, ohýbala nebo kroutila. Může to vést k zalomení, zkroucení nebo přetržení kabelu. Rotaci kabelu kdykoliv zastavte uvolněním spouště vrtačky. Při odstraňování ucpávek nechte kabel běžet na maximální rychlost pro nejlepší čištění. **Netlačte řetězový omítací nástroj do ucpávek silou.** V některých případech použití proměnlivé rychlosti pomůže s překonáváním záhybů. Krátká rotace řetězového omítacího nástroje DOPŘEDU nebo DOZADU při vedení sestavy kabelu může pomoci při překonávání odpadního potrubí a ucpávek.



Obrázek 13 – Aplikace maziva na kabelové pouzdro

10. Zasuňte sestavu kabelu do odpadu, většinou bez otáčení. Uchopte pouzdro v místě, kde opouští tělo stroje. Vytáhněte 6" až 12" (150 až 300 mm) sestavy kabelu z přístroje FlexShaft, aby se na kabelu vytvořil lehký oblouk. Ruku v rukavici musíte držet na sestavě kabelu pro jeho kontrolu a podepření. Nevhodné podepření kabelu může způsobit ohnutí a zkroucení sestavy kabelu a následně poškození kabelu nebo zranění obsluhy. Zasuňte sestavu kabelu do odpadu (*Obrázek 12, krok 1*).
11. Pokračujte v zasouvání sestavy kabelu, dokud nenarazíte na odpor. Opatrně protáhněte řetězový omítací nástroj místem ucpávky. **Sestavu kabelu nepřetěžujte – pokud se řetězový omítací nástroj přestane otáčet, odpad se nečistí.** Dávejte pozor na to, jak daleko je kabel zasunut. Nenechte kabel zajít do většího odpadního potrubí. Mohlo by to způsobit zamotání kabelu nebo jeho jiné poškození (*Obrázek 12, krok 2*).
12. Je-li to možné, začněte odpad proplachovat vodou, aby se z potrubí odplavily úlomky a pomohlo se s čištěním vytažované sestavy kabelu. Lze tak učinit otevřením kohoutku v daném systému nebo jinými způsoby. Dávejte pozor na stav hladiny vody, protože odpad se může opět ucpat (*Obrázek 12, krok 3*).
13. Jakmile je řetězový omítací nástroj za oblastí čištění/ucpávky, plně stiskněte spínač vrtačky, aby se otáčel řetězový omítací nástroj. Pomalu vytahujte sestavu kabelu z odpadu, čímž umožníte rotujícímu ře-

ťezovému omítacímu nástroji čistit stěny odpadu a rozrušovat ucpávky (*Obrázek 12, kroky 4 a 5*). **Pokud se kabel přestane otáčet, zastavte chod vrtačky.** Mohlo by dojít ke zkroucení nebo zalomení kabelu. Uvolněte-li kdykoliv spínač na vrtačce, rotace kabelu se zastaví.

Sledujte zpětnou vazbu z pocitu sestavy kabelu ve vaší ruce a zvuk vrtáku/řetězového nástroje v odpadu. Pokud se rozpojí spojka vrtačky, kabel se pravděpodobně přestal otáčet. Viz *Nastavení přizpůsobitelné spojky vrtačky v části Nastavení*. Krotivý moment vrtačky napájené na akumulátor nenastavujte na možnost „drill“ (vrtání). V takovém případě by se zvýšila síla, která se přenáší na rukojeť vrtačky, což by mohlo způsobit roztočení vrtačky. Na udržení kontroly nad vrtačkou uchopte její rukojeť pevně.

Může být zapotřebí vytáhnout řetězový omítací nástroj z ucpávky, aby se obnovila jeho rychlost otáčení.

Pokud řetězový omítací nástroj uvízne, může být možné jej uvolnit krátkým spuštěním vrtačky ve zpětném chodu. Zpětný chod nezapínejte na déle než několik málo sekund, abyste zabránili poškození kabelu. V některých případech může být možné vytáhnout sestavu kabelu a ucpávku z odpadu ručně. Pokud je tomu tak, dávejte pozor, abyste nepoškodili sestavu kabelu. Odstraňte ucpávku z řetězového nástroje a kabelu a pokračujte v čištění odpadu výše uvedeným způsobem.

Pokud zároveň používáte kameru, nenechte řetězový omítací nástroj do kamerové hlavy nebo tlačné tyče.

V některých případech může k vyčištění opačného konce potrubí pomocí krátké spuštění vrtačky ve ZPĚTNÉM chodu.

14. Pokračujte v čištění zbývajících odpadu, zatímco vytažujete kabel. Jakmile odpad vyčistíte, vytáhněte kabel a zaveďte jej zpět do čističe odpadů. Při navíjení kabelu dávejte pozor na možné zablokování kabelu v ucpávce (*Obrázek 12, krok 6*).
15. Při vytažování sestavy kabelu sledujte značení vašeho kabelového pouzdra. Uvolněte spínač vrtačky, když se řetězový omítací nástroj blíží k otvoru do odpadu. Nevytahujte řetězový omítací nástroj z odpadu, zatímco se otáčí. Řetězový omítací nástroj může šlehnout okolo a způsobit vážné poranění.
16. Je-li to zapotřebí pro důkladné čištění, zopakujte výše uvedený postup.

17. Rukou vytáhněte jakýkoliv zbývající kus sestavy kabelu z potrubí a zatlačte jej do bubnu. Připravte přístroj k přepravě.

Vypuštění bubnu

V případě potřeby lze čistič odpadů otočit, aby se mohla vypustit jakákoliv kapalina uvnitř tělesa přístroje (viz Obrázek 1 ohledně umístění vypouštěcího otvoru).

Přeprava

Zaveďte celou sestavu kabelu do bubnu a zajistěte řetězový omítací nástroj na háčku. Odstraňte vrtačku z hřídele pro vrtačku. Nenechávejte vrtačku připojenou během přepravy, abyste zabránili převržení a poškození čističe odpadů. Viz Obrázek 1.

Uskladnění

▲ VÝSTRAHA Čistič odpadů musí být uložen v suchu a uvnitř nebo dobře zakrytý ve venkovním prostředí. Přístroj skladujte v uzamčeném prostoru, který je z dosahu dětí a lidí neznajících s přístroji na čištění odpadů. Tento nástroj může způsobit vážná poranění v rukách nezacvičených uživatelů.

Návod k údržbě

▲ VÝSTRAHA

Před prováděním jakékoliv údržby by se měla z čističe odpadů odstranit vrtačka.

Při provádění jakékoliv údržby noste vždy ochranné brýle a ostatní vhodnou ochrannou výbavu.

Čištění

Doporučuje se použít hadr k očištění nečistot a zbytků z kabelového pouzdra, jak je sestava kabelu vytažována z odpadu a zaváděna zpět do bubnu. To pomůže udržet čistý buben a snížit možnost uvíznutí sestavy kabelu v bubnu. V případě potřeby lze sestavu kabelu vytáhnout z přístroje a kryt otevřít pro vypláchnutí/vyčištění.

Dle potřeby vyčistěte přístroj horkou vodou s mycím prostředkem anebo lehkými desinfekčními prostředky. Dle potřeby přístroj vypusťte.

Mazání

Přístroje na čištění odpadů FlexShaft jsou doživotně promazány v závodech.

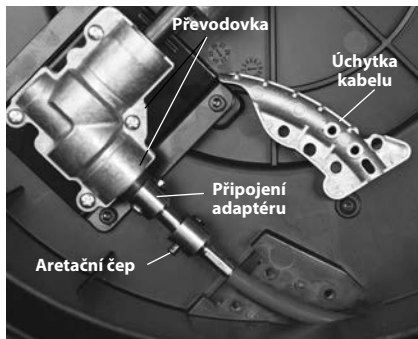
Výměny sestavy kabelu

1. Vytáhněte celou sestavu kabelu z krytu přístroje.
2. Pomocí dodaného imbusového klíče (nebo podobného nástroje) otevřete západku pod nosnou rukojetí (Obrázek 14). Otevřete ostatní západky, které drží kryt zavřený.



Obrázek 14 – Otevření západky pod nosnou rukojetí (použijte imbusový klíč)

3. Otevřete kryt (Obrázek 15).

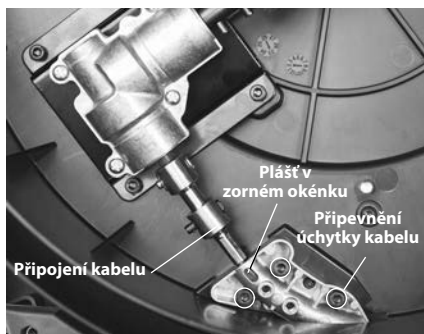


Obrázek 15 – Otevřený kryt čističe odpadů

4. Odstraňte přípevnění úchytka kabelu, úchytka kabelu (obrázek 15/16).
5. Odstraňte aretační kulový čep z připojení kabelu.
6. Odstraňte připojení kabelu z připojení adaptéru a odstraňte sestavu kabelu.
7. Pro montáž proveďte opačný postup a bezpečně připojte všechny upínací prvky. Ujistěte se, že je plášť až po konec průzoru v úchytkce kabelu (viz obrázek 16).

Řešení problémů

PŘÍZNAK	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Kabel je zalomený nebo přetržený.	Sestava kabelu je přetěžována.	Nepřetěžujte sestavu kabelu. Řiďte se provozními pokyny.
	Používáte nesprávný přístroj FlexShaft nebo řetězový omtací nástroj na daný průměr potrubí.	Použijte správný přístroj FlexShaft nebo řetězový omtací nástroj pro daný rozměr potrubí.
	Vrtačka běží ve zpětném chodu.	Zpětný chod použijte pouze tehdy, pokud kabel FlexShaft v trubce uvízne.
	Sestava kabelu byla vystavena kyselině/zkorodovala.	Pravidelně čistěte sestavu kabelu.
	Kabel/pouzdro je opotřebované.	Vyměňte opotřebovanou sestavu kabelu.
	Sestava kabelu není správně podepřená.	Podepřete sestavu kabelu správně, viz pokyny.
	Řetězový omtací nástroj není správně nastaven.	Správně nastavte/seřďte řetězový omtací nástroj, viz. pokyny.
Při čištění odpadu se přístroj FlexShaft chvěje nebo hýbe.	Nesprávné nastavení vrtačky nebo nesprávná vrtačka.	Zvolte správnou vrtačku a nastavení, viz. pokyny.
	Nerovný povrch.	Umístěte na rovný stabilní povrch.



Obrázek 16 – Výměna sestavy kabelu

Servis a opravy

▲ VÝSTRAHA

Po nevhodném servisním zásahu nebo opravě může být nástroj při práci nebezpečný.

Většinu potřebných informací o servisu tohoto přístroje naleznete v „Návodu k údržbě“. Všechny potíže, které v této části nejsou uvedeny, by měly být řešeny pouze nezávislým autorizovaným servisním střediskem společnosti RIDGID. Používejte pouze náhradní díly RIDGID.

Pro informace o vašem nejbližším nezávislém servisním středisku společnosti RIDGID nebo máte-li jakékoli otázky týkající se servisu či oprav viz část *Kontaktní údaje* v tomto návodu.

Volitelné vybavení

▲ VÝSTRAHA

Abyste snížili nebezpečí vážného úrazu, používejte pouze příslušenství speciálně určené a doporučené pro použití s přístrojem na čištění odpadů RIDGID FlexShaft, které je zde uvedeno.

Katalogové č.	Popis
64283	Řetězový nástroj, ¼" kabel, 1½"-2" trubka, jednoduchý řetěz, karbidové hroty
64288	Řetězový nástroj, ¼" kabel, 2" trubka, 2 řetězy, karbidové hroty
64293	Řetězový nástroj, ¼" kabel, 1½"-2" trubka, jednoduchý řetěz
64298	Řetězový nástroj, ¼" kabel, 2" trubka, 2 řetězy
64308	Řetězový nástroj, ⅝" kabel, 2" trubka, 2 řetězy, karbidové hroty
64313	Řetězový nástroj, ⅝" kabel, 3" trubka, 3 řetězy, karbidové hroty
64318	Řetězový nástroj, ⅝" kabel, 4" trubka, 3 řetězy, karbidové hroty
64323	Řetězový nástroj, ⅝" kabel, 2" trubka, 2 řetězy
64328	Řetězový nástroj, ⅝" kabel, 3" trubka, 3 řetězy
64333	Řetězový nástroj, ⅝" kabel, 4" trubka, 3 řetězy
64338	Mazivo FlexShaft, 8 oz, 12 kusu v balení
64343	¼" sestava kabelu, kabelové pouzdro, kabelové spoje, 50'
64348	⅝" sestava kabelu, kabelové pouzdro, kabelové spoje, 70'
64363	1¼" RIDGID příslušenství pro trubky ve stěně
64368	1½" RIDGID příslušenství pro trubky ve stěně

Úplný seznam příslušenství RIDGID dostupného pro tyto nástroje naleznete v online katalogu společnosti Ridge Tool na RIDGID.com nebo v části *Kontaktní údaje*.

Likvidace

Některé části tohoto přístroje obsahují cenné materiály, které lze recyklovat. Existují místní společnosti, které se na recyklování specializují, a které lze najít ve vaší oblasti. Likvidujte komponenty v souladu se všemi použitelnými předpisy. Pro získání dalších informací se spojte s místním úřadem pro nakládání s odpady.

NIPO
TOOLS
 ...KVALITA Z PRINCIPU
www.nipo.cz www.nipo.sk

Model K9-102+ & K9-204+ FlexShaft™ zariadenia na čistenie odtokov



⚠ VÝSTRAHA!

Pred používaním tohto náradia si dôkladne prečítajte návod na obsluhu. Nepochopenie a nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na použitie môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, vzniku požiaru a/alebo vážnemu zraneniu osôb.

RIDGID®

Obsah

Bezpečnostné symboly	249
Všeobecné bezpečnostné pokyny	249
Bezpečnosť na pracovisku	249
Elektrická bezpečnosť	249
Bezpečnosť osôb	249
Používanie náradia a starostlivosť o náradie.....	250
Servis	250
Špecifické bezpečnostné informácie	250
Bezpečnosť zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft	250
Kontaktné informácie spoločnosti RIDGID	251
Popis	251
Technické údaje	252
Technické údaje - Prijateľné akumulátorové vŕtačky	252
Standardné vybavenie	252
Kontrola pred prevádzkou	252
Príprava zariadenia a pracoviska	253
Príprava a obsluha akumulátorovej vŕtačky	255
Spínač vŕtačky	255
Rýchlosť otáčok vŕtačky	255
Nastavenie nastaviteľnej spojky vŕtačky	255
Inštalácia/nastavenie reťazového klopadla	256
Prevádzkové pokyny	259
Vypustenie bubna	262
Preprava	262
Skladovanie	262
Pokyny na údržbu	262
Čistenie	262
Mazanie	263
Výmena káblovej zostavy	263
Riešenie problémov	263
Servis a oprava	264
Voliteľné vybavenie	264
Likvidácia	264
Vyhlasenie ES o zhode	Vnútri zadného obalu
Doživotná záruka	Zadný kryt

*Preklad pôvodného návodu na použitie

Bezpečnostné symboly

V tomto návode na použitie a na výrobku sú použité bezpečnostné symboly a výstražné hlásenia, ktoré slúžia ako upozornenie na dôležité bezpečnostné informácie. Táto časť má pomôcť lepšie porozumieť týmto výstražným hláseniam a symbolom.



Toto je symbol bezpečnostnej výstrahy. Označuje riziko možného poranenia osôb. Dodržaním všetkých bezpečnostných pokynov, ktoré sú uvedené pod týmto symbolom, môžete predísť možným poraneniam alebo úrazom s následkom smrti.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO označuje nebezpečnú situáciu, ktorá bude mať za následok vážne alebo smrteľné poranenie, ak jej nepredídete.

⚠ VÝSTRAHA

VÝSTRAHA označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok vážne alebo smrteľné poranenie, ak jej nepredídete.

⚠ UPOZORNENIE

UPOZORNENIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok ľahké alebo stredne vážne poranenie, ak jej nepredídete.

POZNÁMKA

POZNÁMKA označuje informácie, ktoré sa vzťahujú na ochranu majetku.



Tento symbol znamená, že pred použitím zariadenia je nevyhnutné dôkladne si prečítať návod na použitie. Tento návod na použitie obsahuje informácie dôležité pre bezpečnosť a správnu obsluhu zariadenia.



Tento symbol znamená, že používateľ musí počas používania zariadenia vždy používať okuliare s bočnými krytmi alebo bezpečnostné okuliare, aby tak znížil riziko zranenia očí.



Tento symbol označuje riziko zachytenia, navinutia alebo pomliaždenia rúk, prstov alebo iných častí tela do kábla na čistenie odtokov FlexShaft.



Tento symbol označuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.



Tento symbol označuje riziko zachytenia, navinutia, pomliaždenia alebo zasiahnutia rúk, prstov či iných častí tela zo strany reťazového klopada. Nástroje nepoužívajte s koncom kábla mimo odtoku.



Tento symbol znamená, aby ste vždy používali rukavice pri manipulácii s týmto zariadením alebo pri jeho používaní s cieľom zamedziť riziku infekcií, poleptania alebo iného vážneho zranenia spôsobeného obsahom odtoku.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si a pochopte všetky výstrahy a pokyny. Nedodržanie všetkých výstrah a pokynov môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne zranenie.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE!

Bezpečnosť na pracovisku

- Pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené. Preplnené či tmavé miesta priťahujú nehody.
- Nástroje nepoužívajte v prostrediach s nebezpečenstvom výbuchu, ako je napríklad prostredie s prítomnosťou horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Nástroje vytvárajú iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.
- Deti a okolostojace osoby sa pri práci s nástrojmi musia nachádzať v dostatočnej vzdialenosti. V prípade odpútania pozornosti by mohlo dôjsť k strate kontroly nad zariadením.
- Podlahy udržiavajte suché a bez smyklavých materiálov, ako je napríklad olej. Smyklavé podlahy priťahujú nehody.

Elektrická bezpečnosť

- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, sporáky a chladničky. Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Elektrické nástroje nevystavujte dažďu ani vlhku. Voda, ktorá vnikne do elektrického nástroja, zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak je obsluha elektrického nástroja vo vlhkom prostredí nevyhnutná, použite prívod napájania chránený pomocou prúdového chrániča (GFCI). Použitie prerušovača GFCI znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- Pri obsluhu nástroja buďte pozorní a sústredte sa vždy na to, čo práve robíte. Nepoužívajte nástroje, pokiaľ ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilková nepozornosť pri práci s nástrojmi môže mať za následok vážne zranenie osôb.
- Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranu očí. Ochranné

vybavenie, ako sú maska proti prachu, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, použité vo vhodných podmienkach znížia nebezpečenstvo poškodenia zdravia.

- **Nenatahujte sa príliš ďaleko. Stále udržiavajte pevný postoj a rovnováhu.** Stabilný postoj a rovnováha umožňujú lepšie ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Používanie náradia a starostlivosť o náradie

- **Náradie nepreťažujte. Pre svoju prácu používajte správne náradie.** Pomocou správneho náradia budete môcť vykonať požadovanú úlohu lepšie a bezpečnejšie rýchlosťou, pre ktorú je náradie skonštruované.
- **Nepoužívané náradie skladujte mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú dostatočne oboznámené s týmto náradím či týmto návodom na používanie náradia.** Náradie v rukách nekvalifikovaných používateľov môže byť nebezpečné.
- **Vykonávajte údržbu náradia. Skontrolujte, či sú pohyblivé súčiastky náradia správne zarovnané, či sa nezasekávajú, či nie sú zlomené alebo inak poškodené, čo by mohlo ovplyvniť fungovanie náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky opraviť.** Príčinou mnohých úrazov býva nedostatočná údržba náradia.
- **Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez oleja a mastnoty.** Umožňuje lepšie ovládanie náradia.

Servis

- **Opravu náradia zverte len kvalifikovanému odborníkovi a používajte iba originálne náhradné súčiastky.** Tým zaistíte bezpečnosť náradia.

Špecifické bezpečnostné informácie

⚠ VÝSTRAHA

Táto časť obsahuje dôležité bezpečnostné informácie, ktoré sú špecifické pre tento nástroj.

Pred použitím zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft™ si pozorne prečítajte tieto pokyny, aby sa znížilo riziko zasiahnutia elektrickým prúdom alebo iného vážneho zranenia.

USCHOVAJTE VŠETKY VÝSTRAHY A POKYNY PRE PRÍPADNÉ ĎALŠIE POUŽITIE!

Tento návod uchovávajte pri stroji pre potreby operátora.

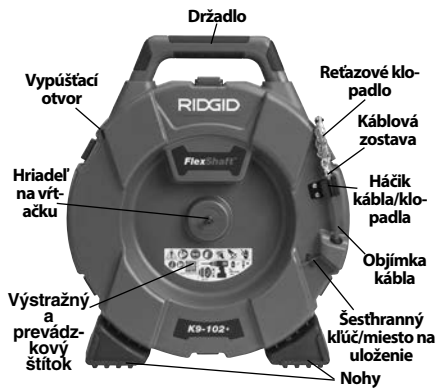
Bezpečnosť zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft

- **Počas manipulácie so zariadením alebo jeho používania vždy používajte ochranné okuliare a rukavice v dobrom stave.** Keď existuje podozrenie na prítomnosť chemikálií, baktérií alebo iných jedovatých či infekčných látok, používajte latexové alebo gumené rukavice, štíty na ochranu tváre, ochranný odev, respirátory alebo ďalšie vhodné ochranné prostriedky na zamedzenie riziku infekcií, poleptania alebo iného vážneho zranenia osôb.
- **Zariadenie nepoužívajte s vrtačkou pripojenou k elektrickej zásuvke.** Používanie zariadenia s vrtačkou pripojenou k elektrickej zásuvke zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom a iných zranení.
- **Dbajte na to, aby nedošlo k zastaveniu otáčania reťazového klopadla/konca kábla počas stlačenia spínača vrtačky.** To môže preťažiť kábel a spôsobiť skrútenie, zauzlenie alebo prerhnutie káblovej zostavy, čo môže mať za následok vážne fyzické zranenie.
- **Dodržiavajte zásady hygieny. Počas manipulácie s nástrojom a pri jeho obsluhu nejedzte ani nefajčite. Po manipulácii s čističkou odtokov alebo jej obsluhu si umyte ruky a ostatné časti tela vystavené obsahu odtoku horúcou vodou a mydlom.** To pomôže znížiť riziko ohrozenia zdravia v dôsledku vystavenia toxickým alebo infekčným materiálom.
- **Zariadenie na čistenie odtokov FlexShaft používajte len na odporúčané veľkosti odtokov.** Použitie zariadenia na čistenie odtokov nesprávnej veľkosti môže viesť k skrúteniu, zauzleniu alebo prerhnutiu špirálového kábla, čo môže mať za následok zranenie osôb.
- **Vždy, keď je zariadenie FlexShaft v činnosti, držte kábluvú zostavu rukou.** Týmto sa zaistí lepšia kontrola nad káblom a pomôže sa zabrániť skrúteniu, zauzleniu a zlomeniu kábla a zamedziť sa riziku zranenia.
- **Výstup kábla zariadenia umiestnite do vzdialenosti 3' (1 m) od vstupu odtoku alebo náležitým spôsobom podoprite nechránenú kábluvú zostavu, keď táto vzdialenosť presahuje 3' (1 m).** Pri väčších vzdialenostiach môžu nastať problémy s ovládaním, ktoré povedú k skrúteniu, zauzleniu alebo zlomeniu kábla. Skrútenie, zauzlenie alebo prerhnutie špirálového kábla môže spôsobiť poranenie sľahnutím alebo pomliaždením.

- **Jedna osoba musí ovládať káblOVú zosTavu aj akumulátorOVú vŕTáčku.** Počas činnosti neuzamykajte spínač vŕTáčky do polohy zapnutia ON. Ak sa kábel prestane otáčať, operátor musí byť schopný uvoľniť spínač vŕTáčky, aby nedošlo k skrúteniu, zauzlieniu a zlomeniu kábla a zamedzilo sa riziku zranenia.
- **Nenoste voľné oblečenie a šperky. Dbajte na to, aby sa vám vlasy a odev nedostali do pohyblivých častí náradia.** Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť v pohyblivých častiach.
- **Toto zariadenie nepoužívajte, ak operátor alebo zariadenie stoja vo vode.** Používanie stroja vo vode zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Zariadenie nepoužívajte, ak hrozí riziko kontaktu s inými inžinierskymi sieťami (ako sú zemný plyn či elektrické vedenie) počas činnosti.** Osvedčeným postupom je vizuálna kontrola odtoku pomocou kamery. Priechne otvory, nesprávne umiestnené inžinierske siete a poškodené odtoky by mohli umožniť rezačke prísť s nimi do kontaktu a poškodiť ich. To by mohlo spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom, únik plynu, vznik požiaru, výbuch alebo iné vážne poškodenie či zranenie.
- **Pred činnosťou si prečítajte a pochopte tento návod, návod na používanie akumulátorovej vŕTáčky, ako aj návod na používanie akéhokoľvek iného zariadenia používaného s týmto náradím.** Nedodržanie všetkých pokynov môže mať za následok poškodenie majetku a/alebo vážne zranenia.

čistenie odtokov FlexShaft sa manuálne zavádza do odtoku a vyberá z odtoku. Reťazové klopadlo, ktoré sa rozpína na vnútorný priemer potrubia, sa používa na prerazenie prekážky a čistenie stien potrubia. Reťazové klopadlá s karbidovými reznými hrotmi sú k dispozícii na použitie na korene a zbavovanie steny potrubia kotolného kameňa. Obyčajné reťazové klopadlá sú určené na všeobecné použitie, vrátane masťoty. Zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft sa dobre hodia na použitie s kontrolnými kamerami počas procesu čistenia odtoku.

Zariadenia FlexShaft sú ľahké a kompaktné na uľahčenie prepravy.



Obrázok 1A – Zariadenie na čistenie odtokov RIDGID® FlexShaft

Kontaktné informácie spoločnosti RIDGID

Ak máte akékoľvek otázku, ktoré súvisia s týmto výrobkom značky RIDGID®:

- Kontaktujte svojho miestneho distribútora RIDGID.
- Navštívte webovú stránku RIDGID.com, kde nájdete miestny kontaktný bod pre výrobky značky RIDGID.
- Kontaktujte oddelenie technických služieb Ridge Tool zaslaním e-mailu na adresu ProToolsTechService@Emerson.com, resp. zavolajte na číslo 844-789-8665 (platí pre USA a Kanadu).

Popis

Modely K9-102+ a K9-204+ FlexShaft™ zariadenia na čistenie odtokov RIDGID® sú navrhnuté na čistenie rúr a odtokov od kotolného kameňa, a to podľa popisu v časti Technické údaje.

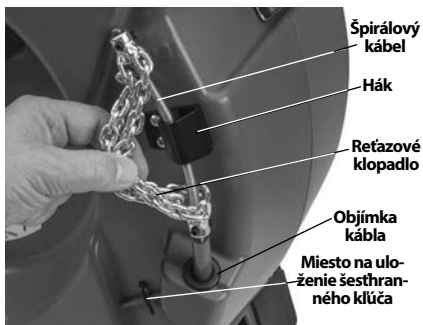
Na pohon zariadení na čistenie odtokov FlexShaft sa používa akumulátorová vŕTáčka, ktorú zabezpečí používateľ. KáblOVá zosTava zariadenia na



Obrázok 1B – Zariadenie na čistenie odtokov RIDGID® FlexShaft

Technické údaje

Model	K9-102+	K9-204+
Kapacita odtoku (men.).....	1½" až 2" (32 – 50 mm)	2" až 4" (50 – 100 mm)
Priemer kábla (bez plášťa)	¾" (6 mm)	¾" (8mm)
Káblková zostava Priemer (s plášťom)	¾" (9,5 mm)	¾" (12,7 mm)
Dĺžka káblovej zostavy	50' (15,2 m)	70' (21,3 m)
Rýchlosť otáčok	Maximálne 2500 ot./min.	Maximálne 2500 ot./min.
Pripojenie vrtáčky.....	¾" šesťhran (8 mm)	¾" šesťhran (8 mm)
Hmotnosť (bez vrtáčky/klopadla)	24.3 lbs. (11,0 kg)	37.3 lbs. (16,9 kg)
Rozmery (bez vrtáčky).....	19.2" × 7.5" × 22.1" (488 mm × 191 mm × 562 mm)	21.1" × 10.8" × 24.2" (536 mm × 274 mm × 615 mm)
Prevádzková teplota.....	20 °F až 140 °F (-6 °C až 60 °C)	20 °F až 140 °F (-6 °C až 60 °C)



Obrázok 1C – Koniec kábla/retázové klopadlo

Pomocou zariadení na čistenie odtokov FlexShaft sa neodporúča čistiť sklenené, keramické, porcelánové ani podobné armatúry, keďže by mohlo dôjsť k poškodeniu takýchto armatúr.

Technické údaje - Prijateľné akumulátorové vrtáčky

Rýchlosť otáčok..... 1800 až 2500 ot./min.

Veľkosť skľučovadla ... 3/8" alebo väčšie

Spojka..... S nastaviteľným krútiacim momentom

Typ spínača..... Vratný kontakt

Uzamknutie spínača... Bez tejto funkcie

Na vrtáčke sa musí nachádzať príslušná certifikačná známka pre daný trh (značka CE, značka c()us atď.)

Nepoužívajte vrtáčky pripojené k elektrickej zásuvke, vrtacie kladivá ani elektrické uťahovače. Použitím nevhodnej vrtáčky sa zvyšuje riziko poškodenia zariadenia a zranenia osôb. *Pozrite si časť Príprava a obsluha akumulátorovej vrtáčky.*

Štandardné vybavenie

Podrobnosti o vybavení dodanom so zariadením na čistenie odtokov s konkrétnymi katalógovými číslami sú uvedené v katalógu výrobkov značky RIDGID.

POZNÁMKA Tento stroj je skonštruovaný na čistenie odtokov. Ak sa stroj používa správne, nepoškodí odtok, ktorý je v dobrom stave a ktorý je správne navrhnutý, nainštalovaný a udržiavaný. Ak je odtok v zlom stave alebo nie je správne navrhnutý, nainštalovaný alebo udržiavaný, proces čistenia nemusí byť účinný alebo môže spôsobiť poškodenie odtoku. Najlepším spôsobom, ako zistiť stav odtoku pred čistením, je vizuálna kontrola pomocou kamery. Nesprávne používanie tohto zariadenia na čistenie odtokov ho môže poškodiť, rovnako ako odtok. Tento stroj nemusí vždy vyčistiť všetky upchaté potrubia.

Kontrola pred prevádzkou

⚠ VÝSTRAHA



Pred každým použitím skontrolujte zariadenie na čistenie odtokov a odstráňte akékoľvek problémy, aby sa tak zamedzilo riziku vážneho zranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom, zamotaných alebo poškodených špirálových káblov, poleptania chemikáliami, infekcií a iných príčin a aby sa predišlo poškodeniu zariadenia na čistenie odtokov.

Pri kontrole zariadenia na čistenie odtokov vždy používajte ochranné okuliare a ďalšie vhodné ochranné prostriedky.

1. Vyčistite zariadenie na čistenie odtokov vrátane rúkaví a ovládacích prvkov. Tým uľahčíte kontrolu a zabránite tomu, aby sa

vám z rúk vyšmykol ovládací prvok alebo stroj. Čistenie a údržbu stroja vykonávajte podľa pokynov na údržbu.

2. Skontrolujte zariadenie ohľadom nasledovného:
 - Správna montáž a úplnosť.
 - Akékoľvek poškodené, opotrebované, chýbajúce, nesprávne nastavené alebo zasekávajúce sa časti.
 - Prítomnosť a čitateľnosť výstražného štítka (pozrite si Obrázok 2).



Obrázok 2 – Výstražný štítok

- Hladký a voľný pohyb káblovej zostavy do zariadenia a zo zariadenia.
- Akýkoľvek stav, ktorý by mohol brániť bezpečnej a normálnej činnosti.

Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy, zariadenie na čistenie odpadov nepoužívajte, pokiaľ sa dané problémy neodstráni.

3. Odstráňte akékoľvek nečistoty z káblovej zostavy a reťazových klopadiel. Skontrolujte opotrebovanie a poškodenie pláštá kábla. Nemali by sa vyskytovať žiadne zárezy, skrútenie, zlomenie ani nadmerné opotrebovanie. Skontrolujte kábel blízko reťazového klopada. Káblové zostavy by nemali byť ohnuté ani zdeformované. Pramene kábla musia k sebe navzájom tesne priliehať bez oddelenia. Skontrolujte výskyt poškodených alebo stratených karbidových rezných hrotov reťazového klopada (ak je súčasťou výbavy) a opotrebovania samotnej reťaze. Ak sú články reťaze opotrebované o viac ako ¼ alebo poškodené, vymeňte reťazové klopado. Pred použitím zariadenia na čistenie odtokov vymeňte opotrebované a poškodené prvky výbavy.

Overte, či je reťazové klopado správne zostavené a bezpečne upevnené na káblu.

4. Skontrolujte akumulátorovú vrtáčku podľa návodu na jej používanie. Uistite sa, či je vrtáčka v dobrom prevádzkovom stave a či je možné spínačom ovládať činnosť vrtáčky. Overte, či vrtáčka spĺňa požiadavky uvedené v časti Technické údaje a či je správne nastavená na použitie s týmto zariadením.

5. Podľa príslušných pokynov vykonajte kontrolu a údržbu všetkých ostatných použitých zariadení, aby ste zaistili ich správnu funkčnosť.

Príprava zariadenia a pracoviska

⚠ VÝSTRAHA



Zariadenie na čistenie odtokov a pracovisko pripravte podľa týchto postupov, aby sa zamedzilo riziku zranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom, vzniku požiaru, prevrátenia stroja, skrútenia alebo pretrhnutia špirálových káblov, poleptania žieravinami, infekcií a iných príčin, a aby sa predišlo poškodeniu zariadenia na čistenie odtokov.

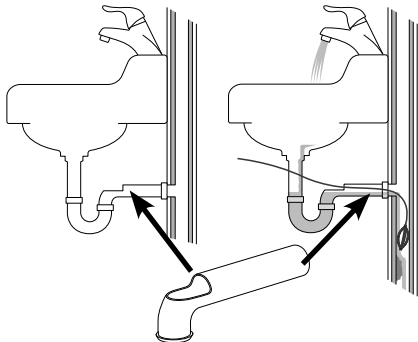
Pri príprave a zostavovaní zariadenia na čistenie odtokov vždy používajte ochranné okuliare a ďalšie vhodné ochranné prostriedky.

1. Skontrolujte, či je pracovisko vyhovujúce. Zariadenie používajte na čistom, rovnom, stabilnom a suchom mieste. Nepoužívajte zariadenie na čistenie odtokov, pokiaľ stojíte vo vode.
2. Skontrolujte odtok, ktorý treba vyčistiť. Podľa možnosti zistite prístupový bod (prístupové body) do odtoku, veľkosť, dĺžku odtoku a materiál odtoku, vzdialenosť k hlavným vedeniam, povahu prekážky, prítomnosť chemikálií na čistenie odtokov alebo iných chemikálií atď.

Ak sú chemikálie prítomné v odtoku, je dôležité rozumieť špecifickým bezpečnostným opatreniam potrebným pre prácu v priestore s takýmito chemikáliami. Požiadajte výrobcu chemikálií o potrebné informácie. Overte, či sa v odtoku alebo v danej oblasti nenachádzajú iné inžinierske siete, aby sa zamedzilo riziku poškodenia. Osvedčeným postupom je vizuálna kontrola odtoku pomocou kamery.

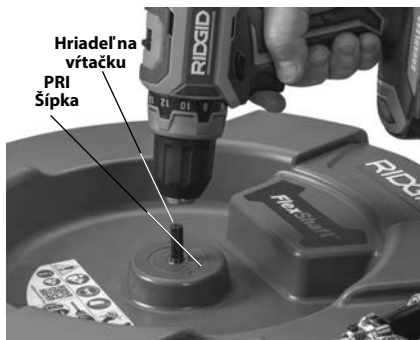
V prípade potreby odmontujte armatúru a príslušenstvo (WC atď.), aby ste získali prístup k odtoku. Nepoužívajte reťazové klopado v armatúre. Mohlo by tým dôjsť k poškodeniu zariadenia FlexShaft alebo armatúry.

Najlepšie výsledky čistenia sa dosiahnu, ak počas procesu čistenia odtoku tečie voda na odplavenie nečistôt. Pri 1/4" a 1/2" umývadlových odtokoch sú na tento účel k dispozícii stenové potrubia s výrezom. *Ohľadom inštalácie si pozrite Obrázok 3.* Umiestnite nádobu na zachytenie akéhokoľvek obsahu odtoku, ktorý sa môže vyliať.



Obrázok 3 – Inštalácia potrubia v stene

- Určite správne zariadenie pre danú aplikáciu. *Pozri Technické údaje.* Zariadenia na čistenie odpadov pre iné aplikácie nájdete po nahliadnutí do katalógu spoločnosti Ridge Tool, online na stránke RIDGID.com.
- Uistite sa, že všetky zariadenia boli riadne skontrolované.
- V prípade potreby umiestnite na pracovisku ochranné kryty. Čistenie odtokov môže byť veľmi špinavý proces.
- Zariadenie na čistenie odpadov umiestnite na zem s hriadeľom na vrtačku vo vertikálnej polohe. Zariadenie musí byť položené rovno a pevne na zemi. Zariadenie nepoužívajte s hriadeľom na vrtačku v horizontálnej polohe. Zníži sa tým riziko prevrhnutia.
- Vyberte batériu z vrtačky. Správnym spôsobom pripravte vrtačku. (*Pozrite si časť Príprava a obsluha akumulátorovej vrtačky.*) Bezpečne pripevnite skľučovadlo vrtačky k šiesthranu hriadeľa vrtačky (Obrázok 4).



Obrázok 4 – Pripevnenie vrtačky k hriadeľu na vrtačku



Obrázok 5 – Príklad predĺženia vstupu do odtoku do vzdialenosti 3' (1 m) od výstupu kábla zariadenia

- Zariadenie na čistenie odtokov umiestnite tak, aby sa výstup špirálového kábla nachádzal vo vzdialenosti 3' (1 m) od vstupu do odtoku. Väčšie vzdialenosti od vstupu do odtoku zvyšujú riziko skrútenia alebo zauzlenia káblovej zostavy. Ak sa zariadenie FlexShaft nedá umiestniť s vývodom kábla do vzdialenosti 3' (1 m) od vstupu do odtoku, vykonajte predĺženie vstupu do odtoku pomocou rúry a armatúry s podobným rozmerom (*pozri Obrázok 5*). Nesprávny spôsob podopretia káblovej zostavy môže spôsobiť jeho zauzlenie a skrútenie, čo môže následne viesť k poškodeniu kábla alebo zraneniu operátora. Predĺženie odtoku dozadu smerom k zariadeniu na čistenie odtokov uľahčí aj zavedenie káblovej zostavy do odtoku.

- Odpojte reťazové klopadlo od háčika a vytiahnite približne 4' (1,2 m) káblovej zostavy zo zariadenia.
- Označte plášť kábla na indikáciu približenia reťazového klopadla k otvoru odtoku pri vyťahovaní. Môže sa to vykonať pomocou pásky. Zamedzí sa tým riziku vyvlečenia reťazového klopadla z odtoku a švihania navôkol. Táto vzdialenosť závisí od konfigurácie odtoku, ale mala by byť minimálne 4' (1,2 m) od reťazového klopadla.
- Zabezpečte správnu inštaláciu reťazového klopadla (*pozri časť Inštalácia/nastavenie reťazového klopadla*).
- Vložte koniec s reťazovým klopadlom minimálne 1' (0,3 m) do odtoku.
- Vyhodnoťte pracovisko a určite, či sú potrebné zábrany na ochranu pred vstupom neoprávnených osôb do blízkosti zariadenia na čistenie odtokov a pracoviska. Proces čistenia odtokov môže byť veľmi špinavý a neoprávnené osoby môžu odpútať pozornosť operátora.
- Stroj umiestnite na zaistenie ľahkého prístupu. Musíte byť schopní držať a ovládať kábovú zostavu a spínač vrtáčky.
- Suchými rukami vložte akumulátor do vrtáčky.

Príprava a obsluha akumulátorovej vrtáčky

Pozrite si časť *Technické údaje* spolu s touto časťou ohľadom informácií týkajúcich sa prijateľných akumulátorových vrtáčiek na použitie so zariadeniami na čistenie odtokov FlexShaft. Existuje mnoho dostupných typov akumulátorových vrtáčiek, ale nie všetky sú vhodné na použitie so zariadeniami na čistenie odtokov FlexShaft. Ak existuje nejaká pochybnosť o vhodnosti vrtáčky pre túto aplikáciu, nepoužívajte ju. Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení alebo pripájaním k zariadeniu/odpájaním od zariadenia na čistenie odtokov vyberte batériu z vrtáčky.

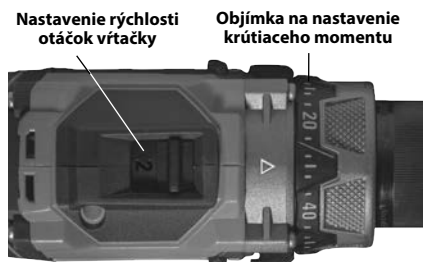
Spínač vrtáčky

Vrtáčka musí byť vybavená spínačom s vratným kontaktom bez uzamknutia spínača. To znamená, že vrtáčka sa zapne len vtedy, keď operátor stlačí spínač vrtáčky. Ak sa spínač vrtáčky uvoľní, vrtáčka sa musí vypnúť. Otáčanie vrtáčky nastavte do polohy „FOR“ (*pozrite si Obrázok 4*).

Rýchlosť otáčok vrtáčky

Pri použití zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft je požadovaný rozsah rýchlosti otáčok

1800 – 2500 ot./min. Čistenie sa optimalizuje otáčaním reťazových klopadiel blízko maximálne 2500 ot./min. Aby to bolo možné dosiahnuť, oboznámte sa s technickými údajmi akumulátorovej vrtáčky a nastaveniami na optimalizáciu činnosti. Mnohé akumulátorové vrtáčky sú vybavené možnosťou nastavenia viacerých rýchlostí otáčok a zvyčajne sa najvyššia rýchlosť otáčok nachádza v rozsahu určenom na činnosť zariadenia FlexShaft. Na *Obrázku 6* je uvedený príklad nastavenia rýchlosti otáčok vrtáčky. Nepoužívajte zariadenie na čistenie odtokov FlexShaft pri vyšších otáčkach ako 2500 ot./min.



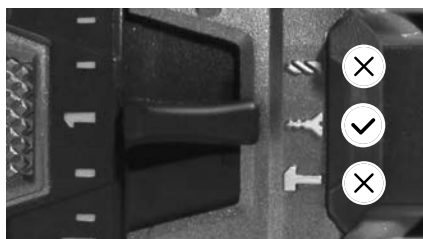
Obrázok 6 – Nastavenia vrtáčky

Nastavenie nastaviteľnej spojky vrtáčky

Vždy používajte akumulátorovú vrtáčku vybavenú správne nastavenou nastaviteľnou spojkou. Pomôže to zamedziť riziku poškodenia kábla v bubne zariadenia na čistenie odtokov a znížiť sily rúkaväte.

Akumulátorové vrtáčky vybavené nastaviteľnými spojkami majú zvyčajne objímku na nastavenie krútiaceho momentu (*Obrázok 6*) označenú stupnicou v číslach začínajúcich na jednotke a stúpajúcich na zobrazenie zvyšujúceho sa krútiaceho momentu pri odpojení spojky. Nastaviteľná spojka sa mnohokrát používa na skrútkovanie skrutiek a môže mať voľič, ktorý sa musí nastaviť do „režimu skrútkovania skrutiek“ (☛), aby mohla nastaviteľná spojka fungovať. Keď sa nastaviteľná spojka uvoľní, motor sa bude naďalej otáčať, ale skľučovadlo vrtáčky nie. Mnohokrát je to sprevádzané vibráciami/hlukom z vrtáčky.



Akumulátorové vrtáčky sú často vybavené aj prevádzkovými režimami „Vrtáčka“ (☛) a „Kladivo“ (☛) (*Obrázok 7*). **V týchto režimoch nastaviteľná spojka nepracuje, pričom tieto režimy by sa pre činnosť zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft nikdy nemali používať.**



Obrázok 7 – Volba správneho režimu

Pri použití zariadení na čistenie odtokov FlexShaft vždy začnite s nastaviteľnou spojkou nastavenou na približne 25 % celkového rozsahu nastavenia spojky (príklad – ak je objímka na nastavenie krútiaceho momentu na vráťčke označená hodnotami od 1 do 20, počiatkové nastavenie by malo byť 5).

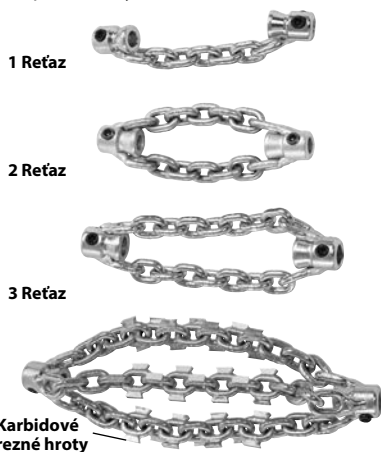
Zariadenie na čistenie odtokov používajte podľa tohto návodu. Pri odstraňovaní prekážok používajte vráťku pri plnej rýchlosti na dosiahnutie čo najlepšieho čistenia. Retázové klopadlo nezavádzajte do prekážky silou – ak sa retázové klopadlo nemôže otáčať, znamená to, že nedokáže vyčistiť odtok. Je možné, že sa retázové klopadlo bude musieť oddialiť od prekážky, aby znova nadobudlo požadovanú rýchlosť otáčok. Ak sa počas činnosti spojka vráčky neustále uvoľňuje („spojka sa vypína“), uvoľnite spínač vráčky a vytiahnite kábel z odtoku. Prekontrolujte nastavenie a činnosť zariadenia na čistenie odtokov a overte, či je všetko v poriadku – dôležitou súčasťou nastavenia správnej činnosti je voľba a nastavenie retázového klopadla (podrobnosti nájdete na Obrázku 9). Vykonaajte všetky potrebné zmeny a pokračujte v čistení odtoku.

Ak sa spojka vráčky aj naďalej počas činnosti uvoľňuje, hodnota nastavenia nastaviteľnej spojky vráčky sa môže zvýšiť. Spojka vráčky sa môže zvyšovať v krokoch až do 75 % celkového rozsahu nastavenia spojky. (príklad – ak je objímka na nastavenie krútiaceho momentu na vráťčke označená od 1 do 20, maximálne nastavenie by nemalo byť viac ako 15). **Neprekračujte 75 % celkového rozsahu nastavenia spojky. Nikdy neprepínajte vráčku do režimu „Vráčka“ () ani „Kladivo“ () – tým by sa deaktivovala nastaviteľná spojka. Zvýšilo by sa tým riziko poškodenia kábla v bube zariadenia na čistenie odtokov.**

Ak sa spojka vráčky aj naďalej uvoľňuje pri nastavení na 75 % celkového rozsahu nastavenia spojky, zvážte použitie iného zariadenia na čistenie odtokov od spoločnosti RIDGID.

Inštalácia/nastavenie retázového klopadla

1. Zvoľte správne retázové klopadlo pre dané podmienky.



Obrázok 8 – Retázové klopadlá

Rozmer retázových klopadiel sa odvíja od vnútorného priemeru objímky, pričom sú určené pre konkrétne rozmery káblov. ¼" retázové klopadlá sa používajú na ¼" kábli atď. Nepoužívajte retázové klopadlo s väčším rozmerom na menšom kábli (napríklad 5/16" na ¼"). *Pozri Obrázok 8 a Tabuľku vzdialenosti objímok.*

Retázové klopadlá bez karbidových rezných hrotov je možné použiť v bežných typoch potrubia. Tieto retázové klopadlá fungujú dobre v masných a podobných prekážkach.

Retázové klopadlá s karbidovými reznými hrotmi sa používajú na odstraňovanie kotolného kameňa zvnútra potrubia a môžu sa použiť na korene. Karbidové rezné hroty sa používajú na agresívne čistenie a mohli by poškodiť potrubie, hlavne mäkkšie materiály (ako je plast a živcové vláknité materiály Orangeburg), tenkostenné potrubie, alebo v prípade, že sa retázové klopadlo dlhodobo ponechá v jednej polohe. *Pozrite si Obrázok 9, Tabuľka voľby retázového klopadla.*

Retázové klopadlá nepoužívajte na čistenie sklenených, keramických, porcelánových armatúr či armatúr a potrubí z podobných materiálov. Mohli by sa poškodiť.

ZARIADENIE K9-102+

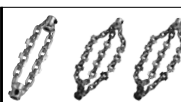
ZARIADENIE K9-204+



REŤAZOVÉ KLOPADLÁ

REŤAZOVÉ KLOPADLÁ S
KARBIDOVÝM HROTOM

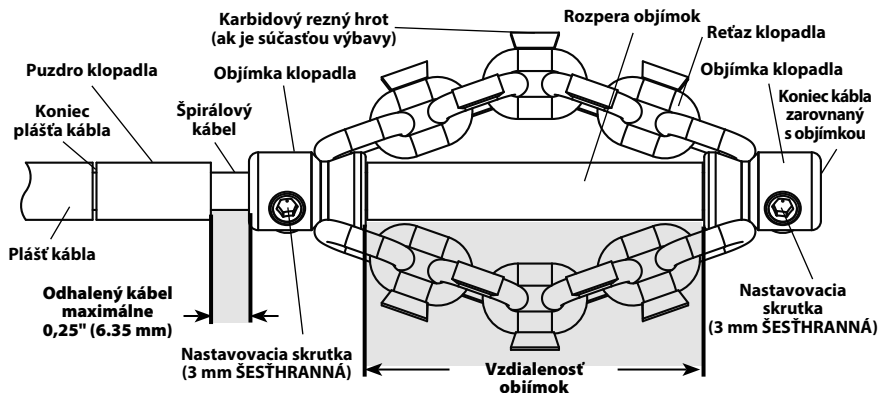
REŤAZOVÉ KLOPADLÁ

REŤAZOVÉ KLOPADLÁ S
KARBIDOVÝM HROTOM

KATALÓG. Č.	64293	64298	64283	64288	64323	64328	64333	64308	64313	64318	
POPIS	K9-102+ 1.5"	K9-102+ 2"	K9-102+ 1.5" KARBID	K9-102+ 2" KARBID	K9-204+ 2"	K9-204+ 3"	K9-204+ 4"	K9-204+ 2" KARBID	K9-204+ 3" KARBID	K9-204+ 4" KARBID	
VEĽKOSŤ RÚRY	1.25"-1.5" (32 - 40 mm)	1.5"-2" (40 - 50 mm)	1.25"-1.5" (32 - 40 mm)	1.5"-2" (40 - 50 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	
TYP POTRUBIA	MEĎ	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	POZINKOVANÉ	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	LIATINA	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
	PVC	☑	☑			☑	☑	☑			
	ABS	☑	☑			☑	☑	☑			
	ORANGEBURG	☑	☑			☑	☑	☑			
	VLNITÉ	☑	☑			☑	☑	☑			
	HLINENÉ	☑	☑			☑	☑	☑			
	PREKÁŽKA	MAZIVO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
MÄKKÁ PREKÄZKA		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
USADENINY				☑	☑				☑	☑	☑
JEMNÉ KORENE				☑	☑				☑	☑	☑
SÚČASŤ SÚPRAVY		☑	☑			☑		☑			

Obrázok 9 – Tabuľka voľby reťazového klopadla

Stroj	Veľkosť špirálového kábla	Počet reťazi	Klopadlo		Odporúčaná vzdialenosť objímok
			Počet spojovacích článkov/reťaz	Menovitá veľkosť potrubia	
K9-102+	¼"	1	7	1¼" až 1½" (32 mm až 40 mm)	1¾" (44,5 mm)
		2	7	1½" až 2" (40 mm až 50 mm)	
K9-204+	⅝"	2	9	2" (50 mm)	1½" (38,1 mm)
		3	13	3" (75 mm)	4" (101,6 mm)
		3	15	4" (100 mm)	4½" (114,3 mm)

Tabuľka vzdialenosti objímok

Obrázok 10 – Inštalácia/nastavenie reťazového klopadla

2. **Obrázok 10** znázorňuje schému správnej inštalácie a správneho nastavenia reťazového klopadla. Pri inštalácii/nastavení reťazových klopadiel sú kľúčové dva body.

Vzdialenosť objímok: Nastavte objímky reťazového klopadla na správnu vzájomnú vzdialenosť („Vzdialenosť objímok“), ktorá umožní reťaziť, aby sa rozšírili na správnu vzdialenosť pri otáčaní s cieľom vyčistiť steny potrubia. Vzdialenosť objímok sa mení na základe veľkosti kábla a priemeru potrubia, pričom sa vo všeobecnosti nastavuje pomocou rozpery vyrobenej z pláštka kábla („Rozpera objímok“). Ak sa vyžaduje dodatočná ohybnosť na prechod cez ohyb, rozpera objímok sa dá odstrániť a vzdialenosť objímok sa dá nastaviť pomocou krajčirského metra. Činnosť bez rozpery objímok zvyšuje pravdepodobnosť prevrátenia kábla pri používaní a následného poškodenia. **Nepoužívajte karbidové rezačky bez rozpery objímok, aby sa zamedzilo riziku poškodenia kábla.**

Odhalený kábel: Minimalizujte množstvo odhaleného kábla (kábel nezakrytý plášťom). Čím viac je kábel odhalený, tým väčšia je pravdepodobnosť, že sa kábel pri používaní prevráti a poškodí. Odhalený kábel sa

musí obmedziť na maximálne ¼" (6 mm), pričom by sa mal zostaviť pomocou puzdra vyrobeného z pláštka („puzdro klopadla“). Odhalený kábel sa mení podľa množstva kábla vysunutého z bubna. Čím viac kábla sa vysunie z bubna, tým menej kábla sa odhalí. Na dosiahnutie čo najlepších výsledkov je možné, že bude potrebné nastaviť odhalený kábel podľa kábla vysunutého z bubna.

Plášť kábla sa dodáva so zariadením na čistenie odtokov a je k dispozícii ako náhradný diel, ktorý umožní konfiguráciu podľa potreby pre vašu konkrétnu aplikáciu. Používajte len plášť kábla zariadenia na čistenie odtokov RIDGID FlexShaft so správnu veľkosťou pre daný kábel. Pri každom rezaní pláštka kábla je potrebné vykonať čistý a rovny rez. Dbajte na to, aby pri rezaní pláštka kábla nedošlo k poškodeniu kábla.

3. Reťazové klopadlá sú pripojené ku káblu pomocou nastavovacích skrutiek, na ktoré sa používa dodaný 3 mm šesthranný kľúč. Povoľte nastavovacie skrutky a odstráňte reťazové klopadlo, rozperu a puzdro z kábla.
4. Skontrolujte výskyt poškodenia a opotrebovania konca pláštka kábla. Koniec pláštka kábla musí byť rovný a čistý. Ak je to potrebné, koniec pláštka kábla sa môže mierne skrátiť.

5. Ak je to potrebné, odrežte časť pláštá kábla, ktorá sa použije ako rozpera objímok s vhodným rozmerom (pozri *Tabuľku vzdialenosti objímok*).

Vzdialenosť objímok sa dá upraviť podľa potreby pre konkrétne potrubie/konkrétnu aplikáciu. So zväčšujúcou sa vzdialenosťou objímok sa zmenšuje priemer reťazí a naopak. Nesprávne nastavená vzdialenosť objímok môže znížiť účinnosť čistenia potrubia.

6. Skúšobne namontujte reťazové klopadlo, puzdro klopada a rozpera objímok na kábel podľa znázornenia na *Obrázku 10*. Reťaze musia byť rovné – zostavu nemontujte so skrútenými reťazami. Aby nedošlo k nadmernému opotrebovaniu konca kábla, koniec kábla musí byť zarovnaný s koncom objímky.

Skontrolujte dĺžku odhaleného kábla. Aby sa zamedzilo riziku preklopenia a poškodenia kábla, odhalený kábel nesmie prekročiť $\frac{1}{4}$ " (6 mm). Ak je to potrebné, odrežte puzdro klopada z pláštá na obmedzenie odhaleného kábla. **Vždy použite puzdro klopada na zamedzenie opotrebovaniu na konci pláštá kábla.**

7. Po správnej inštalácii reťazového klopada na kábel podľa znázornenia na *Obrázku 10* použite dodaný šesťhranný kľúč na bezpečné pritiahnutie nastavovacích skrutiek objímky. Umiestnite špičku nastavovacej skrutky oproti káblu a potom ju pritiahnite o ďalšiu $\frac{1}{8}$ až $\frac{1}{4}$ otáčky (45° až 90° stupňov). Ak nastavovacie skrutky nie sú zaistené, reťazové klopadlo by mohlo sklznúť a poškodiť kábel alebo sa stratiť v odtoku.

Prevádzkové pokyny

⚠ VÝSTRAHA



Počas manipulácie so zariadením alebo jeho používania vždy používajte ochranné okuliare a rukavice v dobrom stave. Keď existuje podozrenie na prítomnosť chemikálií, baktérií alebo iných jedovatých či infekčných látok, používajte latexové alebo gumené rukavice, štíty na ochranu tváre, ochranný odev, respirátor alebo ďalšie vhodné ochranné prostriedky na zamedzenie riziku infekcií, poľptania alebo iného vážneho zranenia osôb.

Zariadenie nepoužívajte s vrtáčkou pripojenou k elektrickej zásuvke. Použitie zariadenia s vrtáčkou pripojenou k elektrickej zásuvke zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

Dbajte na to, aby nedošlo k zastaveniu otáčania reťazového klopada/konca kábla počas stlačenia spínača vrtáčky. To môže preťažiť kábel a spôsobiť skrútenie, zauzlenie alebo pretrhnutie zostavy špirálového kábla, čo môže mať za následok vážne fyzické zranenie.

Dodržiavajte zásady hygieny. Počas manipulácie s nástrojom a pri jeho obsluhu nejedzte ani nefajčite. Po manipulácii s čističkou odtokov alebo jej obsluhu si umyte ruky a ostatné časti tela vystavené obsahu odtoku horúcou vodou a mydlom. To pomôže znížiť riziko ohrozenia zdravia v dôsledku vystavenia toxickým alebo infekčným materiálom.

Keď je zariadenie FlexShaft v činnosti, vždy majte ruku položenú na káblovej zostave. Vďaka tomu budete mať lepší kontrolu nad špirálovým káblom a zabránite tým skrúteniu, zauzleniu a pretrhnutiu kábla, čím sa zamedzí riziku zranenia.

Umiestnite vývod kábla zariadenia FlexShaft do vzdialenosti 3' (1 m) od vstupu do odtoku alebo správnym spôsobom podoprite odhalenú káblóvú zostavu, keď dôjde k prekročeniu vzdialenosti 3' (1 m). Väčšia vzdialenosť môže zhoršiť kontrolu nad káblom, čo môže mať za následok jeho skrútenie, zauzlenie alebo pretrhnutie. Skrútenie, zauzlenie alebo pretrhnutie špirálového kábla môže spôsobiť poranenie sľahnutím alebo pomliaždením.

Jedna osoba musí ovládať káblóvú zostavu aj akumulátorový vrtáčku. Počas činnosti neuzamykajte spínač vrtáčky do polohy zapnutia ON. Ak sa kábel prestane otáčať, operátor musí byť schopný uvoľniť spínač vrtáčky, aby nedošlo k skrúteniu, zauzleniu a zlomeniu kábla a zamedzilo sa riziku zranenia.

Dodržiavajte prevádzkové pokyny, aby sa zamedzilo riziku zranenia v dôsledku skrúteného alebo zlomeného kábla, sľahajúcich koncov kábla, prevrátenia zariadenia, poľptania chemikáliami, infekcií alebo iných príčin.

1. Uistite sa, že stroj a pracovisko sú riadne pripravené a že na pracovisku sa nenachádzajú neoprávnené osoby ani nič iné, čo by mohlo odpútať pozornosť.
2. Vytiahnite káblóvú zostavu zo zariadenia a zaveďte ju do odtoku. Kábel musí byť zasunutý do odtoku do hĺbky minimálne 1' (0,3 m) tak, aby sa reťazové klopadlo po spustení zariadenia nevyvíjalo z odtoku a nezačalo sľihať navôkol.

Priamo vedte káblóvú zostavu z výstupu kábla zariadenia do otvoru odtoku s dosiahnutím minimálnej dĺžky odhaleného kábla a minimálnych zmien jeho smeru. Káblóvú zostavu neohýbajte nadmerným spôsobom – mohlo by sa tým zvýšiť riziko skrútenia alebo zlomenia.

Ak sa na sledovanie procesu čistenia odtoku používa kamera, kamera sa môže zavádzať

súčasne s káblovou zostavou. Zvyčajne je možné zostavu kábla a posuvnú tyč kamery uchopiť a posúvať/uvoľniť súčasne. Kameru udržiavajte minimálne 1.5' (0,5 m) za reťazovým klopádlom.

POZNÁMKA Dbajte na to, aby otáčajúce sa reťazové klopadlo nezasiahlo hlavu kamery/posuvnú tyč. Mohlo by ich poškodiť.

- Zaujmite správnu pracovnú polohu, aby ste pomohli zachovať kontrolu nad káblovou zostavou a vrtáčkou (pozri Obrázok 11):
 - Uistite sa, že dokážete rýchlo uvoľniť spínač vrtáčky.
 - S rukou v rukavici musíte pridržavať káblovú zostavu, aby ste ju kontrolovali a podopierali počas jej zavádzania do odtoku a prekážky.
 - Uistite sa, že máte dobrú rovnováhu, nemusíte sa príliš natahovať a nemôžete spadnúť na zariadenie, odtok atď. Táto prevádzková poloha pomôže zachovať kontrolu nad káblovou zostavou a zariadením FlexShaft.



Obrázok 11 – V prevádzkovej polohe

- Overte, či sa minimálne 1' (0,3 m) dĺžky káblovej zostavy nachádza v odtoku.
- Overte, či je vrtáčka správne nastavená a stlačte a uvoľnite spínač vrtáčky, pričom si všimnite smer otáčania sklučovadla vrtáčky. Otáčanie vrtáčky musí zodpovedať šípke FOR na bubne (pozri Obrázok 4). Kábel neotáčajte v smere spätného chodu, s výnimkou situácií popísaných v tomto návode. Chod smerom dozadu môže poškodiť kábel.

- Jednou rukou uchopte káblovú zostavu a druhou rukoväť vrtáčky.
- Zariadenie na čistenie odtokov FlexShaft využíva na čistenie odtokov vysokú rýchlosť otáčok a nížky krútiaci moment. Káblové zostavy FlexShaft sú ohybnejšie než iné typy káblov na čistenie odtokov. Vlastnosti zariadenia FlexShaft sa najlepšie využijú pri pôsobení mierneho tlaku a pomalom zavádzaní reťazového klopadla do prekážky v potrubí pri vyťahovaní kábla. **Najdôležitejšie je nechať reťazové klopadlo, aby pôsobením vlastnej rýchlosti vyčistilo odtok – nepoužívajte silu na zavádzanie reťazových klopadiel do prekážok v potrubí.**
- Vysúvanie/zasúvanie zostavy kábla – mazivo FlexShaft

V niektorých prípadoch môže byť pri zavádzaní kábla do odtoku ťažké naniest mazivo RIDGID FlexShaft na vonkajšiu časť plášťa kábla. Môže sa tým uľahčiť posúvanie káblovej zostavy do odtoku a dosiahnuť väčšiu vzdialenosť čistenia. Ak sa rozhodnete pre tento krok, do ruky v rukavici používanej na posúvanie káblovej zostavy umiestnite čistý uterák s mazivom a počas zavádzania káblovej zostavy nanášajte takýmto spôsobom mazivo na zostavu (Obrázok 13). Počas tohto procesu pridávajte mazivo na uterák podľa potreby. Označenie RIDGID FlexShaft je vytlačené na plášti kábla každých 5' (1,5 m) na pomoc pri určení toho, koľko káblovej zostavy sa zaviedlo zo zariadenia.

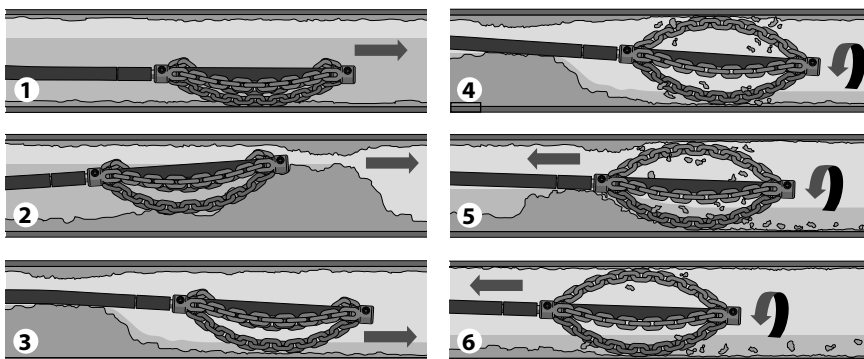
Používajte len mazivo RIDGID FlexShaft. Iné mazivá nemusia byť vhodné na použitie v odtoku a mohli by znečistiť vodu.

Pri vyberaní káblovej zostavy je osvedčenou praxou použiť uterák na zotretie nečistôt a úlomkov z plášťa kábla počas jeho vyťahovania z odtoku a zavádzania späť do bubna.

- Otáčanie reťazového klopadla

Vo všeobecnosti sa reťazové klopadlo otáča na čistenie počas vyťahovania kábla. Kábel/reťazové klopadlo otáčajte len vtedy, keď je reťazové klopadlo minimálne 1' v odtoku. Ak chcete otočiť kábel, pevne uchopte rukoväť vrtáčky a stlačte spínač vrtáčky. Osoba, ktorá ovláda káblovú zostavu, musí ovládať aj spínač vrtáčky. Zariadenie nepoužívajte tak, že jedna osoba bude ovládať káblovú zostavu a druhá osoba bude ovládať vrtáčku. Dbajte na to, aby sa kábel nevzpriečil a nezačal vytvárať slucky alebo ohyby mimo odtoku. Mohlo by to viesť ku skrúteniu, zauzleniu a prelomeniu špirálového kábla. Kedykoľvek môžete uvoľniť

Všeobecný prevádzkový postup pre zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft (pozri nižšie):



1. Posuňte reťazové klopadlo (vo všeobecnosti bez otáčania) do oblasti odtoku, ktorá vyžaduje vyčistenie.
2. Ak sa v potrubí vyskytuje prekážka, prevedte reťazové klopadlo cez danú prekážku.
3. Ak je to možné, spustite tok vody cez odtok na odvedenie úlomkov a nečistôt počas čistenia odtoku.
4. Spustíte plnú rýchlosť otáčok kábla/reťazového klopadla.
5. Pokračujte v otáčaní klopadla. Postupne vyťahujte káblu zostavu tak, aby reťazové klopadlo mohlo rozbiť prekážku.
6. Pokračujte v postupnom vyťahovaní káblu zostavy počas otáčania tak, aby reťazové klopadlo mohlo vyčistiť steny odtoku.

Obrázok 12 – Všeobecný prevádzkový postup

spúšť vrtačky, aby sa kábel prestal otáčať. Pri odstraňovaní prekážok používajte kábel pri plnej rýchlosti na dosiahnutie čo najlepšieho čistenia. **Reťazové klopadlo nezaťažujte do prekážok s použitím sily.** V niektorých prípadoch použitie premenlivej rýchlosti pomôže pri prechádzaní cez ohyby. Otočenie reťazového klopadla v smere DO-PREDU alebo DOZADU na krátky čas počas posúvania káblu zostavy môže pomôcť prekonať odtok a prekážku.



Obrázok 13 – Nanášanie maziva na plášť kábla

10. Vysuňte zostavu kábla do odtoku, vo všeobecnosti bez otáčania. Uchopte plášť blízko miesta, kde vychádza z krytu zariadenia. Vytiahnite 6" až 12" (150 až 300 mm) káblu zostavy zo zariadenia FlexShaft tak, aby na kábli vznikol mierny oblúk. Ruka v rukavici musí byť na káblu zostavy, aby vykonávala ovládanie a podopieranie. Nesprávny spôsob podopierania kábla môže spôsobiť zauzlenie alebo skrútenie káblu zostavy, čo môže následne viesť k poškodeniu kábla alebo zraneniu operátora. Zaveďte káblu zostavu do odtoku (Obrázok 12, krok 1).
11. Pokračujte v posúvaní káblu zostavy dovtedy, kým sa nestretnete s odporom. Opatrne prenikajte reťazovým klopadlom cez prekážku. **Na káblu zostavy nepoužívajte silu – ak sa reťazové klopadlo nemôže otáčať, znamená to, že nedokáže vyčistiť odtok.** Dávajte pozor na to, ako ďaleko sa kábel dostal. Neprechádzajte káblom do väčšieho odtoku. Môže to spôsobiť zauzlenie kábla alebo iné poškodenie (Obrázok 12, krok 2).
12. Ak je to možné, spustíte tok vody cez odtok na vypláchnutie nečistôt z vedenia a pomoc pri vyčistení káblu zostavy pri jej vyťahovaní. To sa môže vykonať zapnutím kohútika v systéme alebo inými spôsobmi. Dávajte pozor na hladinu vody, keďže odtok sa môže znovu upchať (Obrázok 12, krok 3).

13. Keď reťazové klopadlo prejde cez prekážku/oblasť, ktorá sa má vyčistiť, úplne stlačte spínač vrtačky na otáčanie reťazového klopadla. Pomaly vyťahujte kábllovú zostavu z odtoku, pričom umožníte otáčajúcemu sa reťazovému klopadlu, aby vyčistilo steny odtoku a rozbilo prekážku (Obrázok 12, kroky 4 & 5). **Ak sa kábel prestane otáčať, nepokračujte v používaní vrtačky.** Mohlo by to spôsobiť skrútenie a zauzlenie kábla. Ak kedykoľvek uvoľníte spínač vrtačky, dôjde k zastaveniu rotácie kábla.

Sledujte spätnú väzbu z pocitu kábllovej zostavy v ruke a zvuk vrtačky/klopadla v odtoku. V prípade rozpojenia spojky vrtačky sa kábel pravdepodobne prestal otáčať. Pozrite si *Nastavenie nastaviteľnej spojky vrtačky v časti Príprava*. Krútiaci moment vrtačky napájanej batériou nenastavujte na možnosť „drill“ (vrtanie). Tým sa zvýši sila, ktorá sa prenáša na rukoväť vrtačky, čo môže spôsobiť roztočenie vrtačky. Na udržanie kontroly nad vrtačkou treba jej rukoväť pevne uchopiť.

Je možné, že bude potrebné vysunúť reťazové klopadlo z prekážky, aby mohlo znova nadobudnúť rýchlosť.

Ak sa reťazové klopadlo zasekne, je možné ho uvoľniť spustením vrtačky v opačnom smere na krátky čas. Nevykonávajte chod v opačnom smere dlhšie než zopár sekúnd, aby nedošlo k poškodeniu kábla. V niektorých prípadoch je možné vytiahnuť kábllovú zostavu a prekážku z odtoku rukou. Ak sa to vykonáva, dávajte pozor, aby sa nepoškodila kábllová zostava. Odstráňte prekážku z klopadla a kábla a pokračujte v čistení odtoku podľa vyššie uvedeného podrobného popisu.

Ak používate zostavu s kamerou, dávajte pozor, aby reťazové klopadlo nenarazilo do hlavy kamery či posuvnej tyče.

V niektorých prípadoch môže na vyčistenie opačnej strany potrbia pomôcť krátkodobé spustenie vrtačky v opačnom smere REVERSE.

14. Pokračujte v čistení zvyšnej časti odtoku počas postupného vyberania kábla. Po vyčistení odtoku vyberte kábel a zaveďte ho späť do zariadenia na čistenie odtokov. Dbajte na zvýšenú opatnosť, keďže kábel môže počas vyberania uviaznuť v prekážke (Obrázok 12, krok 6).
15. Sledujte svoje označenie na plášti kábla počas vyberania kábllovej zostavy. Uvoľnite spínač vrtačky, keď sa reťazové klopadlo priblíži k otvoru odtoku. Nevyťahujte reťazové klopadlo z odtoku, pokiaľ sa otáča. Reťazové

klopadlo môže šľahať dookola a spôsobiť vážne zranenie.

16. Ak je to potrebné na úplné vyčistenie, zopakujte vyššie uvedený postup.
17. Vytiahnite akúkoľvek zvyšnú kábllovú zostavu z vedenia rúk a potlačte ju späť do bubna. Pripravte zariadenie na prepravu.

Vypustenie bubna

Ak je to potrebné, zariadenie na čistenie odtokov je možné otočiť, aby sa vypustila akákoľvek kvapalina z telesa (pozri Obrázok 1, na ktorom je uvedené umiestnenie vypúšťacieho otvoru).

Preprava

Zaveďte celú kábllovú zostavu do bubna a zaistite reťazové klopadlo pomocou háčika. Odstráňte vrtačku z hriadeľa na vrtačku. Nenechávajte vrtačku pripevnenú počas prepravy, aby nedošlo k prevráteniu a poškodeniu zariadenia na čistenie odtokov. Pozri Obrázok 1.

Skladovanie

▲ VÝSTRAHA Zariadenie na čistenie odtokov sa musí uchovávať v suchu a v interiéri alebo dobre zakryté, ak sa uchováva v exteriéri. Zariadenie skladujte v uzamknutom priestore mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené so zariadeniami na čistenie odtokov. Tento stroj môže v rukách nezaškolených používateľov spôsobiť vážne zranenie.

Pokyny na údržbu

▲ VÝSTRAHA

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby by sa vrtačka mala odstrániť zo zariadenia na čistenie odtokov.

Pri vykonávaní údržby vždy noste bezpečnostné okuliare a iné vhodné ochranné vybavenie.

Čistenie

Je osvedčenou praxou použiť uterák na zotretie nečistôt a úlomkov z plášťa kábla počas jeho vyťahovania z odtoku a zavádzania späť do bubna. Pomôže to udržiavať bubon v čistote a znížiť pravdepodobnosť uviaznutia kábllovej zostavy v bubne. Ak je to potrebné, kábllová zostava sa dá vytiahnuť zo zariadenia a teleso otvoríť na prepláchnutie/vyčistenie.

Vyčistite stroj podľa potreby horúcou mydlovou vodou a/alebo pomocou miernych dezinfekčných prostriedkov. Zariadenie vypustite podľa potreby.

Mazanie

Zariadenia na čistenie odtokov FlexShaft sú namazané na celú životnosť z výroby.

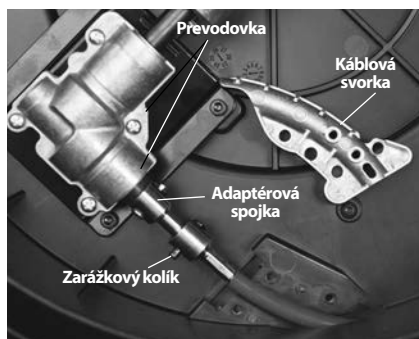
Výmena káblovej zostavy

1. Vytiahnite celú káblovú zostavu z telesa.
2. Pomocou dodaného šesťhranného kľúča (alebo podobného náradia) otvorte západku pod držadlom (pozri obrázok 14). Otvorte ďalšie západky, ktoré uzatvárajú kryt.



Obrázok 14 – Otvorenie západky pod držadlom (pomocou šesťhranného kľúča)

3. Otvorte kryt (pozri obrázok 15).

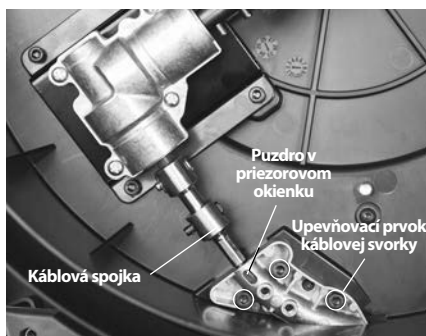


Obrázok 15 – Otvorené teleso zariadenia na čistenie odtokov

4. Odstráňte upevňovacie prvky káblovej svorky, káblovú svorku (pozri obrázok 15/16).
5. Z káblovej spojky odstráňte guľočkový zarážkový kolík.
6. Z adaptérovej spojky odstráňte káblovú spojku a odstráňte káblovú zostavu.
7. Pri montáži postupujte opačne, pričom bezpečne pripievajte všetky upevňovacie prvky. Uistite sa, či sa puzdro nachádza až na konci priezorového okienka v káblovej svorke (pozri obrázok 16).

Riešenie problémov

PRÍZNAK	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
Špirálový kábel sa ohýba alebo láme.	Na káblovú zostavu pôsobí sila.	Na káblovú zostavu nepoužívajte silu. Postupujte podľa prevádzkových pokynov.
	Nesprávne zariadenie FlexShaft alebo reťazové klopadlo použité na daný priemer potrubia.	Podľa veľkosti potrubia použite správne zariadenie FlexShaft alebo reťazové klopadlo.
	Vrtačka beží opačne.	Spätný chod použite len v prípade, ak sa flexibilný driek zachytí v potrubí.
	Káblová zostava vystavená pôsobeniu kyseliny/skorodovaľa.	Káblovú zostavu pravidelne čistite.
	Kábel/plášť kábla je opotrebovaný.	Opotrebovanú káblovú zostavu vymeňte.
	Káblová zostava nie je správne podopieraná.	Káblovú zostavu správne podoprite, pozrite si pokyny.
	Reťazové klopadlo nie je správne zostavené/nastavené.	Správne nastavte/upravte reťazové klopadlo, pozrite si pokyny.
Zariadenie FlexShaft počas čistenia odtokového potrubia kmitá alebo sa pohybuje.	Nesprávna vrtačka alebo nesprávne nastavenie vrtačky.	Zvoľte správny vrták a nastavenia, pozrite si pokyny.
	Podlaha nie je vodorovná.	Stroj umiestnite na vodorovný stabilný povrch.



Obrázok 16 – Výmena káblovej zostavy

Servis a oprava

▲ VÝSTRAHA

Nesprávny servis alebo nesprávna oprava môžu spôsobiť, že používanie zariadenia bude nebezpečné.

Príslušné „Pokyny na údržbu“ obsahujú väčšinu úkonov potrebných na údržbu tohto zariadenia. Akékoľvek problémy, ktoré nie sú popísané v tejto časti, smie riešiť len autorizované nezávislé servisné stredisko spoločnosti RIDGID. Používajte len náhradné diely RIDGID.

V prípade potreby informácií o vašom najbližšom autorizovanom nezávislom servisnom stredisku spoločnosti RIDGID alebo akýchkoľvek otázok týkajúcich sa servisu či opravy si pozrite časť Kontaktné informácie v tomto návode.

Voliteľné vybavenie

▲ VÝSTRAHA

Aby sa zamedzilo riziku vážneho zranenia, používajte len príslušenstvo výslovné navrhnuté a odporúčané na používanie so zariadením na čistenie odtokov RIDGID FlexShaft, ako je napr. uvedené príslušenstvo.

Katalógové č.	Popis
64283	Klopadlo, ¼" kábel, 1½"-2" potrubie, jednodielna reťaz, karbidový hrot
64288	Klopadlo, ¼" kábel, 2" potrubie, 2 reťaze, karbidový hrot
64293	Klopadlo, ¼" kábel, 1½"-2" potrubie, jednodielna reťaz
64298	Klopadlo, ¼" kábel, 2" potrubie, 2 reťaze
64308	Klopadlo, ⅜" kábel, 2" potrubie, 2 reťaze, karbidový hrot
64313	Klopadlo, ⅜" kábel, 3" potrubie, 3 reťaze, karbidový hrot
64318	Klopadlo, ⅜" kábel, 4" potrubie, 3 reťaze, karbidový hrot
64323	Klopadlo, ⅝" kábel, 2" potrubie, 2 reťaze
64328	Klopadlo, ⅝" kábel, 3" potrubie, 3 reťaze
64333	Klopadlo, ⅝" kábel, 4" potrubie, 3 reťaze
64338	Mazivo FlexShaft, 8 oz, 12 v balení
64343	¼" zostava, kábel, plášť kábla, spojky, 50'
64348	⅝" zostava, kábel, plášť kábla, spojky, 70'
64363	1¼" príslušenstvo stenového potrubia RIDGID
64368	1½" príslušenstvo stenového potrubia RIDGID

Kompletný zoznam vybavenia RIDGID, ktoré je k dispozícii pre toto náradie, nájdete v online katalógu náradia spoločnosti Ridge na stránke RIDGID.com, prípadne si pozrite časť *Kontaktné informácie*.

Likvidácia

Časti týchto nástrojov obsahujú cenné materiály, ktoré sa dajú recyklovať. Vo svojom okolí určite nájdete firmy, ktoré sa špecializujú na recykláciu. Všetky komponenty zlikvidujte v súlade s príslušnými nariadeniami. Ak potrebujete viac informácií, obráťte sa na váš miestny úrad, ktorý riadi odpadové hospodárstvo.



FULL LIFETIME WARRANTY (garantie légale étendue à la durée de vie du produit,
voir conditions de garantie / legal warranty extended to the product lifecycle,
see warranty conditions)

**For Warranty Information for your World Region
visit RIDGID.com**



Ridge Tool Europe NV (RIDGID)

Ondernemerslaan 5428
3800 Sint-Truiden
Belgium
Tel.: + 32 (0)11 598 620
RIDGID.com