

SeeSnake® *MAX*™ rM200 Sériá

S
TruSense®
Technológiou



Tento manuál pokrýva
nasledujúce bubny:



⚠️ VAROVANIE!

Pred používaním tohto nástroja si dôkladne prečítajte tento návod. Nepochopenie a nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na použitie môže viesť k úrazom elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym zraneniam.

Podporu a ďalšie informácie o použití rM200 nájdete na **support.seesnake.com/sk/rm200**, prípadne zosnímajte tento QR kód.



Obsah

Úvod

Regulačné vyhlásenia	4
Bezpečnostné symboly	4

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezpečnosť na pracovisku.....	5
Elektrická bezpečnosť.....	5
Bezpečnosť osôb	6
Použitie a starostlivosť o zariadenie	6

Kontrola pred prevádzkou

Prehľad pre SeeSnake rM200

Popis.....	8
Univerzálna špecifikácia.....	9
Štandardné vybavenie.....	9
Komponenty systému	9
Popis rM200A	11
Špecifikácie D2A	11
Popis rM200A	12
Špecifikácie D2A	12

Špecifické bezpečnostné informácie

Bezpečnostné pokyny pre SeeSnake rM200	13
--	----

Návod na obsluhu

Umiestnenie.....	14
Otvorenie krytu rM200.....	14
Montáž bubna.....	15
Smerovanie kamery.....	15
Prehľad kontroly.....	15
Vedenia potrubia.....	16

Individuálne diely

Rukoväte a doky	17
Odkladací kôš	18
Zostava systémového kábla	19
Ložiská	19

Dokovací systém

Pripevnenie zariadenia CS6x Versa na zariadenie rM200	21
Pripevnenie zariadenia CS65xR alebo CS12x na zariadenie rM200.....	22

Údržba a podpora

Čistenie.....	22
Údržba komponentov	22
Uskladnenie.....	22

Podpora	23
Servis a opravy.....	23
Likvidácia.....	23
Príloha	
Príloha A: Pokyny pre odkladací kôš	24

*Preklad pôvodných pokynov – Slovenčina

Úvod

Výstrahy, upozornenia a pokyny v tomto návode nemôžu pokryť všetky stavy a situácie, ktoré môžu nastať. Je nutné, aby pracovník obsluhy pochopil, že zdravý rozum a opatrnosť sú faktory, ktoré nie je možné zabudovať do tohto výrobku, ale musia prísť zo strany obsluhy.

Regulačné vyhlásenia

CE V prípade potreby bude k tomuto návodu pripojené ES Prehlásenie o zhode (999-995-232.10) ako samostatný materiál.

FCC Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 pravidiel FCC. Obsluha tohto zariadenia podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku.

**UK
CA** **UK Importer**
Ridge Tool UK (RIDGID)
44 Baker Street
London W1U 7AL, UK

Bezpečnostné symboly

V tomto návode 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 zranenia. 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 používaním 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 manipulácie s týmto zariadením alebo počas jeho používania vždy používať okuliare s bočnými krytmi alebo bezpečnostné okuliare, aby tak znížil riziko poranenia očí.



Tento symbol označuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ VÝSTRAHA



Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a pokyny. Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia.

TENTO NÁVOD NA POUŽITIE USCHOVAJTE!

Bezpečnosť na pracovisku

- Pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené. Preplnené a tmavé miesta priťahujú nehody.
- Zariadenie nepoužívajte v priestoroch s výbušnou atmosférou, ako napr. v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Zariadenie môže vytvárať iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.
- Deti a okolostojace osoby musia byť pri práci so zariadením v dostatočnej vzdialenosti. V prípade odpútania pozornosti by ste mohli stratiť kontrolu nad zariadením.
- Vyhýbajte sa premávke. Pri použití zariadenia na cestných komunikáciách alebo v ich blízkosti dávajte pozor na pohybujúce sa vozidlá. Noste vysoko viditeľný odev alebo reflexnú vestu.

Elektrická bezpečnosť

- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, okruhy a chladiace časti. Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Zariadenie nevystavujte dažďu ani vlhku. Voda, ktorá sa dostane do zariadenia, zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Udržiavajte všetky elektrické spoje suché a nad úrovňou podlahy. Pri dotyku zariadenia alebo zástrčiek mokrymi rukami hrozí zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Nepoškodzuje napájaciu šnúru. Nikdy nepoužívajte napájaciu šnúru na držanie, ťahanie ani odpájanie elektrického náradia z elektrickej siete. Chráňte šnúru pred horúčavou, olejom, ostrými hranami a pohybujúcimi sa dielmi. Poškodené alebo zamotané šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak je nevyhnutná obsluha zariadenia napájaného AC adaptérom vo vlhkom prostredí, použite obvod s uzemnenou prúdovou ochranou (GFCI). Použitie GFCI s AC adaptérom znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Pri práci so zariadením buďte pozorní a vždy sa sústreďte na to, čo práve robíte.** Zariadenie nepoužívajte, ak ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti počas prevádzky zariadenia môže viesť k ťažkým zraneniam.
- **Vhodne sa oblečte.** Neobliekajte si voľné oblečenie a nenoste šperky. Voľné oblečenie, šperky a dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- **Dodržiavajte zásady hygieny.** Po práci a použití inšpekčného zariadenia na odtoky použite na umytie rúk alebo iných odhalených častí tela, ktoré boli vystavené obsahu odtokov, horúcu mydlovú vodu. Pri obsluhu alebo manipulácii s inšpekčným zariadením na odtoky nejezte ani nefajčite, aby ste sa vyhli kontaminácii toxickým alebo infekčným materiálom.
- **Počas manipulácie a používania zariadenia v odtokoch vždy používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany.** Odtoky môžu obsahovať chemikálie, baktérie a ďalšie látky, ktoré môžu byť toxické, infekčné a môžu spôsobovať popáleniny alebo iné problémy. Súčasťou vhodného ochranného vybavenia sú vždy bezpečnostné okuliare a toto vybavenie môže ešte zahŕňať masku proti prachu, prilbu, ochranu sluchu, rukavice na čistenie odtokov, latexové alebo gumové rukavice, tvárové štíty, ochranné okuliare, ochranný odev, respirátory a protišmykovú obuv s oceľovou špičkou.
- **Ak súčasne používate čističku odtokov a inšpekčné zariadenie na odtoky, noste rukavice na čistenie odtokov značky RIDGID.** Rotujúcu čistiacu špirálu uchopujte výlučne vyššie uvedenými rukavicami a nikdy nie inými rukavicami alebo handrou, ktorá sa otočí okolo špirály a spôsobí poranenia rúk. Pod rukavicami na čistenie odtokov RIDGID noste iba latexové alebo gumové rukavice. Nepoužívajte poškodené rukavice na čistenie odtokov.

Použitie a starostlivosť o zariadenie

- **Nepoužívajte priveľkú silu na prístroj.** Použite správne zariadenie na vykonávanú činnosť. Správne zariadenie urobí príslušnú prácu lepšie a bezpečnejšie.
- **Nepoužívajte zariadenie, ak ho hlavný vypínač nedokáže zapnúť a vypnúť.** Akékoľvek zariadenie, ktoré sa nedá ovládať hlavným vypínačom, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- **Pred nastavovaním zariadenia, výmenou príslušenstva alebo pred uskladnením náradia odpojte zástrčku z elektrickej siete a/alebo odpojte akumulátor.** Preventívne opatrenia znižujú riziko zranenia.
- **Nepoužívaný prístroj uskladnite mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nie sú oboznámené s obsluhou zariadenia alebo s týmito pokynmi, aby manipulovali so zariadením.** Zariadenie môže byť v rukách nepoučených používateľov nebezpečné.
- **Zariadenie udržiavajte.** Skontrolujte nesprávne nastavenie alebo zablokovanie pohyblivých častí, chýbajúce diely, poškodenie dielov a akýkoľvek iný stav, ktorý by mohol negatívne ovplyvniť prevádzku zariadenia. Ak je zariadenie poškodené, pred použitím zabezpečte jeho opravu. Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou zariadenia.
- **Nenaťahujte sa príliš ďaleko.** Stále udržiavajte pevný postoj a rovnováhu. Umožňuje to lepšie ovládanie zariadenia v neočakávaných situáciách.
- **Zariadenie a príslušenstvo používajte v súlade s týmito pokynmi, pričom berte do úvahy pracovné podmienky a prácu, ktorú treba vykonať.** Použitie zariadenia na práce, na ktoré nie je určené, môže mať za následok nebezpečné situácie.
- **Používajte len také príslušenstvo, ktoré odporúča výrobca vášho**

zariadenia. Príslušenstvo, ktoré môže byť vhodné pre jeden druh zariadenia, môže byť nebezpečné, ak sa použije s iným zariadením.

- **Držadlá udržiavajte suché, čisté a bez oleja a mazív.** Čisté držadlá umožňujú lepšie ovládanie zariadenia.

Kontrola pred prevádzkou

⚠ VÝSTRAHA



Pred každým použitím zariadenia ho celé skontrolujte a napravte akékoľvek problémy, aby sa znížilo riziko vážnych poranení spôsobených zásahom elektrického prúdu alebo inými príčinami, a aby sa zabránilo poškodeniu zariadenia.

Pri kontrole celého zariadenia postupujte nasledovne:

1. Vypnite napájanie zariadenia.
2. Odpojte a skontrolujte prípadné poškodenie alebo zmenu všetkých šnúr, káblov a konektorov.
3. Očistite zariadenie od akejkoľvek nečistoty, oleja alebo inej kontaminácie na ulahčenie jeho kontroly a na zabránenie jeho vyšmyknutiu počas prenášania alebo používania.
4. Skontrolujte, či zariadenie nemá akékoľvek poškodené, opotrebované, chýbajúce, nesprávne nastavené alebo zablokované diely, alebo akýkoľvek iný stav, ktorý by mohol brániť bezpečnej a normálnej prevádzke.
5. Pozrite si pokyny pre všetko ostatné vybavenie na kontrolu a uistite sa, že je v dobrom, použiteľnom stave.

6. Skontrolujte pracovnú oblasť na nasledovné:
 - Dostatočné osvetlenie.
 - Prítomnosť horľavých kvapalín, výparov a prachu, ktoré sa môžu vznietiť. Ak sú prítomné, nepracujte v takomto prostredí, kým nie sú identifikované zdroje možného vznietenia a kým sa neuskutoční náprava. Toto zariadenie nie je určené do explozívneho prostredia. Elektrické spoje môžu spôsobiť iskry.
 - Čisté, rovné, stabilné a suché miesto pre operátora. Ak stojíte vo vode, zariadenie nepoužívajte.

7. Skontrolujte príslušnú pracovnú úlohu a určite pre ňu správne zariadenie.
8. Prezrite si pracovnú oblasť a podľa potreby postavte zábrany na ochranu pred vstupom neoprávnených osôb.

Pozrite si ďalšie bezpečnostné informácie a upozornenia špecifické pre daný produkt, ktoré začínajú na strane 13.

Prehľad pre SeeSnake rM200



Popis

SeeSnake® Max™ rM200 s technológiou TruSense® je univerzálny, ergonomický kamerový navijací systém od výrobcu prémiových diagnostických systémov SeeSnake.

Kamera rM200 je vybavená viacerými bubnami zo série D2, vďaka čomu získavate pri práci flexibilitu v prípade, že bude potrebné použiť rôzne kombinácie tlačného kábla a kamery.

Kamera rM200 sa dá použiť s ľubovoľným monitorom SeeSnake a je navrhnutá na dokovanie v systéme CS6x Versa®, CS65XR a CS12x, čím umožňuje praktickú prepravu, prevádzku aj skladovanie.

Tento systém podstúpil dôkladné testovanie odolnosti, pričom kryt kamery rM200 pomáha chrániť tlačný kábel a zvyšuje tým životnosť vášho vybavenia. Udržiavanie tlačného kábla uzavretého, keď sa nepoužíva, zároveň tiež pomáha udržať povrchy v okolí a medzi vašimi pracoviskami v čistote.

Sonda The Flexmitter® pomáha nájsť v potrubí body, ktoré vás môžu zaujímať. Sondy Flexmitter majú dlhé a výkonné antény, ktoré dokážu vytvoriť dostatočne silný signál na presné identifikovanie polohy kamery pod zemou, pričom zároveň umožňujú zachovať flexibilitu aj v záhyboch.

rM200 je vybavená skladacou rukoväťou a kolieskami, vďaka čomu sa ľahko prepravuje. Do zahrnutého odkladacieho koša si môžete odložiť plechovky s farbou, rukavice, vizitky, uťahovacie kľúče či akékoľvek iné náradie, ktoré chcete mať poruke.

Popis technológie TruSense

Technológia TruSense vytvára dvojsmerné komunikačné spojenie medzi hlavicou kamery a pripojeným monitorom série CSx podporujúcim Wi-Fi. TruSense disponuje pokročilými senzormi v kamere, ktoré sprostredkujú hodnotné informácie o prostredí v potrubí.

Zahrnuté senzory s technológiou TruSense TiltSense™

Inklinometer TiltSense meria mieru naklonenia kamery a zobrazuje ju v monitore série CSx s podporou Wi-Fi, čím vám poskytuje užitočný indikátor uhlu kamery vo vnútri potrubia.

Obrazový senzor vysokého dynamického rozsahu

Obrazový senzor vysokého dynamického rozsahu (HDR) s podporou technológie TruSense rozširuje dynamický rozsah kamery a umožňuje vám tak zobraziť zároveň väčší pomer jasných a tmavých oblastí na rovnakej snímke bez zníženia viditeľnosti. Výsledkom je špičkový jas a detailnosť, vďaka čomu môžete identifikovať problémové oblasti rýchlo a jednoducho.

Univerzálna špecifikácia	
Dĺžka systémového kábla	3 m [10 stôp]
Rozmery	
Dĺžka	535 mm [21,0 palcov]
Hĺbka	345 mm [13,6 palca]
Výška	610 mm [24 palcov]
Rozmery koliesok	
Šírka	28 mm [1,1 palca]
Priemer	173 mm [6,8 palca]
Rozmery vyťahovacej rukoväte	
Dĺžka	511 mm [20,1 palca]
Výška	517 mm [20,4 palca]
Rozmery odkladacieho koša	
Šírka	239 mm [9,4 palca]
Hĺbka	156 mm [6,2 palca]
Výška	282 mm [11,1 palca]
Prevádzkové prostredie	
Teplota †	-40 °C až 55 °C [-40 °F až 131 °F]
Skladovacia teplota	-40 °C až 65 °C [-40 °F až 149 °F]
Krytie vstupu (bez monitora)	IPx5
Relatívna vlhkosť	5 až 95 percent

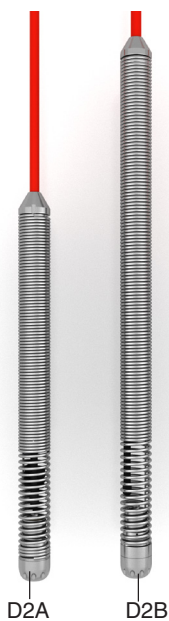
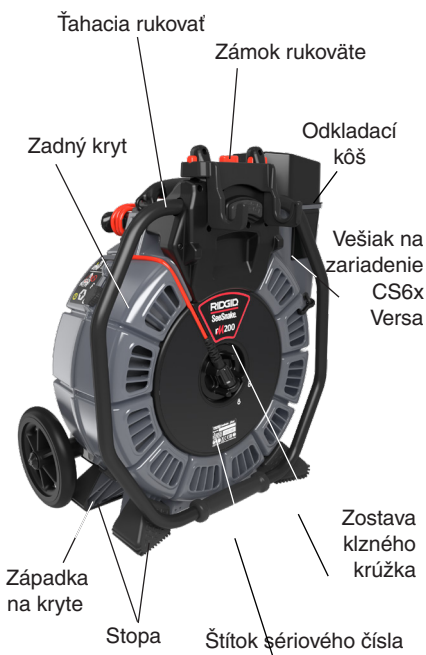
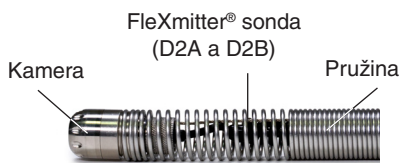
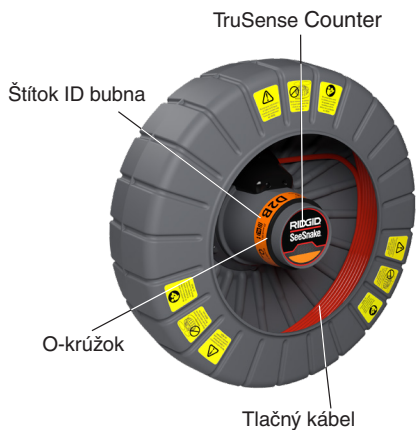
Univerzálna špecifikácia	
Nadmorská výška	4 000 m [13 123 stôp]
Hodnotenie hĺbky fotoaparátu	Vodotesnosť do 100 m [328,1 stopy]
† Aj keď fotoaparát môže fungovať pri extrémnych teplotách, môžu sa vyskytnúť isté zmeny kvality obrazu.	

Štandardné vybavenie

- Kryt rM200
- Bubon D2
- Jeden (1) odkladací koš
- Návod na obsluhu
- Vešiak na zariadenie CS6x Versa
- Popruh na rameno
- Vedenia potrubia

Komponenty systému





Popis rM200A

rM200A pozostáva z krytu rM200 s nainštalovaným bubnom D2A. Vďaka 61 m [200 stôp] dlhému, stredne tuhému tlačnému káblu je rM200A všestranným inšpekčným systémom na potrubie.

rM200A je najvhodnejšie vybavené na potrubie s priemerom 38 mm – 101 mm [1,5 palca – 4 palce]. Pri použití s vedením potrubia 125 mm [5 palcov] je kapacita rM200A pre vedenie 38 mm – 203 mm [1,5 palca – 8 palcov]. Dosiadnuteľná vzdialenosť na zatlačenie závisí od podmienok potrubia.

Do pružiny rM200A je vstavaná sonda FleXmitter®. Táto sonda pomáha v potrubí lokalizovať problémy.

Špecifikácie D2A	
ID farby	Červená
Hmotnosť systému	16,7 kg [37 lb]
Hmotnosť bubna	7,4 kg [16,3 lb]
Priemer bubna	432 mm [17 palcov]
Kamera TruSense	
Typ	Samonivelačná
Dĺžka	26 mm [1 palec]* 37 mm [1,5 palca]**
Priemer	25 mm [1 palec]
Svetlo	6 LED
Sonda	
Typ	FleXmitter®
Frekvencia	512 Hz
Rozlíšenie	640 × 480 pixelov
Zostava pružiny	
Typ	Jedna
Dĺžka	316 mm [12,4 palca]
Tlačný kábel	
Dĺžka	61 m [200 stôp]
Priemer	7,5 mm [0,3 palca]
Priemer jadra sklolaminátu	3,5 mm [0,14 palca]
Minimálny polomer ohybu	70 mm [2,8 palca]
Kapacita potrubia §	38 mm – 203 mm [1,5 palca – 8 palcov]
* Merané od šošovky po pružinu.	
** Merané od šošovky po koniec závitov.	
§ Skutočná kapacita potrubia závisí od podmienok potrubia.	

Popis rM200A

rM200B pozostáva z puzdra rM200 s nainštalovaným bubnom D2B. Systém rM200B je vybavený 50 m [165 stôp] dlhým tuhým tlačným káblom a dlhšou pružinou s druhou kratšou pružinou vnorenou vo vnútri. Dvojité vnorené pružiny poskytujú systému rM200B schopnosť jednoducho prechádzať viacerými záhybmi a prechodmi a zároveň si však uchovať tuhosť potrebnú na pretlačenie cez ne a prienik hlbšie do potrubia.

rM200B je najvhodnejšie vybavené na potrubie s priemerom 51 mm – 101 mm [2 palce – 4 palce]. Pri použití s vedením potrubia 125 mm [5 palcov] je kapacita rM200B pre vedenie 51 mm – 203 mm [2 palce – 8 palcov]. Dosiahnuteľná vzdialenosť na zatlačenie závisí od podmienok potrubia.

Do pružiny rM200B je vstavaná sonda Flexmitter®. Táto sonda pomáha v potrubí lokalizovať problémy.

Špecifikácie D2A	
ID farby	Oranžová
Hmotnosť systému	18,2 kg [40,2 lb]
Hmotnosť bubna	8,7 kg [19,2 lb]
Priemer bubna	432 mm [17 palcov]
Kamera TruSense	
Typ	Samonivelačná
Dĺžka	26 mm [1 palec]* 37 mm [1,5 palca]**
Priemer	25 mm [1 palec]
Svetlo	6 LED
Sonda	
Typ	Flexmitter®
Frekvencia	512 Hz
Rozlíšenie	640 × 480 pixelov
Zostava pružiny	
Typ	Duálna, vnorená
Dĺžka	435 mm [17,1 palca]
Tlačný kábel	
Dĺžka	50 m [165 stôp]
Priemer	8,9 mm [0,35 palca]
Priemer jadra sklolaminátu	4,5 mm [0,18 palca]
Minimálny polomer ohybu	89 mm [3,5 palca]
Kapacita potrubia §	38 mm – 203 mm [1,5 palca – 8 palcov]
*Merané od šošovky po pružinu.	
**Merané od šošovky po koniec závit.	
§ Skutočná kapacita potrubia závisí od podmienok potrubia.	

Špecifické bezpečnostné informácie

⚠ VÝSTRAHA



Táto časť obsahuje dôležité bezpečnostné informácie, ktoré sú špecifické pre systém rM200. Pred používaním zariadenia si pozorne prečítajte tieto informácie, aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážneho zranenia.

TENTO NÁVOD A UPOZORNENIA SI UCHOVAJTE PRE BUDÚCE POUŽITIE!

Bezpečnostné pokyny pre SeeSnake rM200

- Pred samotným použitím si dôkladne prečítajte tento návod, návod pre digitálny monitor hlásení a pokyny pre všetky ostatné zariadenia, ktoré používate. Nedodržanie všetkých pokynov môže spôsobiť poškodenie majetku a/alebo vážne zranenie. Uchovajte tento návod pri zariadení pre budúce použitie.
- Prevádzka zariadenia vo vode zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom. Nepoužívajte systém, ak je obsluha alebo zariadenie vo vode.
- Zariadenie nie je určené na ochranu a izoláciu pred vysokým napätím. Nepoužívajte tam, kde je prítomné nebezpečenstvo vysokého napätia.
- Zariadenie nevystavujte mechanickým otrasom, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia a znížilo sa riziko úrazu. Vystavenie mechanickým otrasom môže poškodiť zariadenie a zvýšiť riziko vážneho zranenia.

- Pri manipulácii so zariadením a pri jeho používaní v kanalizácii vždy používajte vhodné osobné ochranné prostriedky. Pri kontrole kanalizácie, ktorá by mohla obsahovať nebezpečné chemikálie alebo baktérie, používajte vhodné ochranné prostriedky, ako sú latexové alebo gumené rukavice, ochranné okuliare, štíty na tvár a respirátory. Vždy používajte ochranu očí na ochranu pred nečistotami a inými cudzími predmetmi.

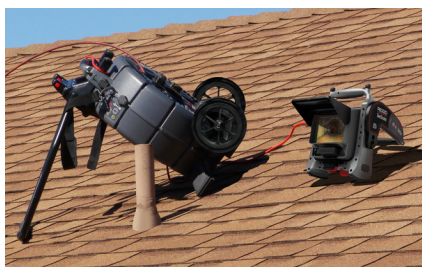
Návod na obsluhu

Umiestnenie

Umiestnite systém rM200 a monitor v blízkosti vstupu do potrubia, aby ste mohli počas sledovania displeja manipulovať s tlačným káblom. Kryt rM200 položte na zadnú stranu alebo rozložte výsuvný stojan, aby ste mali istotu, že kryt rM200 sa počas používania neprevráti.



Pri vykonávaní inšpekcie na streche, úpätí kopca alebo na mieste, kde sa vyžaduje vstup zhora, použite vyťahovaciu rukoväť ako vysúvací stojan.



Poznámka: Pokyny, ako uzamknúť rukoväť v rôznych pozíciách nájdete v sekcii Rukoväť a doky.

Otvorenie krytu rM200

⚠ UPOZORNENIE

Než odopnete a otvoríte kryt rM200, **ubezpečte sa, že kamera je úplne vo vnútri bubna. Ak kamera nie je v bubne, tlačný kábel sa môže odkrútiť a spôsobiť tak škody alebo vážne zranenie.**

POZNÁMKA

Kryt rM200 neotvárajte, keď je kamera odložená v sponke na kameru. Kameru vo vnútri bubna zaistite.

Ak chcete nainštalovať bubon, vymeniť ložisko, navinúť tlačný kábel, namontovať dokovaciu rukoväť a vyčistiť systém rM200, otvorte kryt rM200.

Ak chcete otvoriť kryt rM200, postupujte takto:

1. Uzamknite vyťahovaciu rukoväť voči zadnému krytu.

Poznámka: Pokyny, ako umiestniť rukoväť nájdete v sekcii Rukoväť a doky.

2. Odstráňte odkladací kôš.

Poznámka: Pokyny, ako odstrániť odkladací kôš, nájdete v Prílohe A.

3. Kryt rM200 položte na jeho zadnú stranu.
4. Kameru zaistite v bubne tak, že ju zatlačíte cez otvor na vstup do bubna.



5. Vyberte kábel systému SeeSnake z navinovača.
6. Zasuňte všetkých šesť západiek krytu smerom k rukoväti, čím odomknete kryt rM200.
7. Zdvihnutím rukoväte otvoríte.

Montáž bubna

Kryt rM200 vám poskytuje možnosť zameniť bubon, keď si práca vyžaduje inú kombináciu tlačného kábla a kamery.

Bubon namontujte podľa týchto pokynov:

1. Otvorte kryt rM200.
2. Bubon umiestnite od krytu rM200.
3. Uistite sa, že ložisko smeruje nadol a číslíková klávesnica nahor.
4. Zatočte bubon, aby ste mali istotu, že sa na ložisku točí voľne.
5. Zamknite všetkých šesť (6) západiek krytu rM200.

POZNÁMKA

O-krúžok môže ľahko vypadnúť. Pred použitím sa ubezpečte, že O-krúžok je správne namontovaný.

Smerovanie kamery

Ak je kamera vo vnútri bubna, nasmerujte ju cez otvor na vstup do bubna a vodič tlačného kábla. Keď sa kamera nepoužíva, upevnite ju pomocou spony na kameru.



Prehľad kontroly

Ak chcete vykonať kontrolu potrubia, pripojte monitor SeeSnake na navijací bubon, spustíte napájanie systému, pretlačíte tlačný kábel cez potrubie a sledujete displej.

Pokročilé možnosti kontroly, ako je snímanie, vyhľadanie sondy, sledovanie tlačného kábla a zobrazovanie prehľadov, nájdete v príručke dodanej s monitorom.

Pripojenie k monitoru

Pripojte systémový kábel k monitoru tak, že zarovnáte vodiaci kolík konektora so zásuvkou a zatlačíte konektor priamo dnu.

POZNÁMKA

Otáčajte iba vonkajší uzamykací obal. Nikdy neohýbajte ani neatáčajte konektor.

Zásuvka Vodiaci kolík Drážka konektora



Vonkajší uzamykací obal

Vytiahnutie kamery

Vytiahnite tlačný kábel späť z potrubia pomalou, stálou silou a postupne ho navijajte späť na bubon. Tlačný kábel pri vyťahovaní utrite papierovou utierkou alebo handrou.

POZNÁMKA

Nepoužívajte nadmernú silu ani neťahajte pod ostrým uhlom. Rýchle pohyby alebo použitie nadmernej sily na tlačný kábel môžu spôsobiť, že sa zauzľí, skrúti alebo poškodí.

Vedenia potrubia

Vedenia potrubia vycentruje kameru do potrubia, zlepšuje kvalitu obrazu a udržuje čistotu šošovky. Ak je to možné, používajte vedenie potrubia, aby ste znížili opotrebenie kamerového systému.

Vedenie potrubia sa dá ľahko namontovať, prispôbiť a odstrániť, aby sa zabezpečil lepší pohyb kamery a tlačného kábla v potrubí. V prípade malých potrubí, trubíc alebo dutín pomáha vodič hlavice kamery pretlačiť kameru cez nepoddajné vybavenie. V prípade väčších rúr guľôčkové vodiče vycentrujú kameru a zabezpečia tak lepšiu viditeľnosť a osvetlenie.

Montáž vodiča hlavice kamery

Vodiče hlavice kamery sa dajú použiť v menších potrubíach na pretlačenie kamery cez nepoddajné vybavenie.

1. Povoľte skrutky na oboch stranách vodiča, pokým sa nebude dať vodič ľahko nasunúť na hlavicu kamery.
2. Uťahujte skrutky, pokým nebude vodič držať na mieste. Neutahujte ich však príliš silno.



Bez vodiča pre potrubie



S vodičom pre potrubie

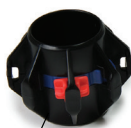
Inštalácia guľôčkového vodiča

Guľôčkové vodiče sú určené na to, aby sa nasunuli na pružinu a uzamkli na mieste. V závislosti od pracovných podmienok môžete umiestniť guľôčkový vodič na pružinu za kamerou, aby ste naklonili hlavicu kamery nahor a pozreli si tak vrchnú časť potrubia.

1. Ubezpečte sa, že guľôčkový vodič je odomknutý.
2. Nasuňte guľôčkový vodič cez kameru a na pružinu.



3. Zatláčte nadol modré zámky a zaistíte tak guľôčkový vodič na pružinu.
4. Nasuňte červené zámky cez modré zámky a zaistíte tak guľôčkový vodič na mieste.



Zamknuté



Odomknuté

UPOZORNENIE

Ak sa guľôčkový vodič v potrubí zasekne, môže z pružiny odpadnúť. Aby ste sa vyhli strate guľôčkového vodiča a upchatiu potrubia, nepoužívajte pri tlačení cez potrubie príliš veľkú silu, keď cítite odpor.

Individuálne diely

Rukoväte a doky

Rukoväť na nosenie

Rukoväť na nosenie je namontovaná na kryte rM200.



Vešiak na zariadenie CS6x Versa

Vešiak CS6x Versa vám umožňuje umiestniť monitor hlásení s podporou Wi-Fi SeeSnake CS6x Versa na rM200 pre jednoduchú prepravu. Pokyny na upevnenie vešiaka na zariadenie CS6x Versa nájdete na strane 21.



Ťahacia rukoväť

Ťahacia rukoväť na rM200 sa dá uzamknúť v štyroch pozíciách. Každá pozícia má iný účel, ktorý zvyšuje stabilitu a manévrovateľnosť.

- Stredná poloha na použitie v podobe vysúvacieho stojana.
- Vzpriamená poloha na manipuláciu počas prepravy.
- Proti zadnému krytu pri používaní.
- Proti prednému krytu na skladovanie v malých priestoroch a prepravu pri pohybe po rebričkoch.

Ak chcete umiestniť ťahaciu rukoväť do niektorej pozície, postupujte takto:

1. Postavte kryt rM200 na nožičky.
2. Zatlačte zámok rukoväte a presuňte rukoväť do požadovnej pozície.
3. Uvoľnite zámok rukoväte, čím rukoväť uzamknete na mieste.



Odkladací kôš

Do odkladacieho koša si môžete odložiť rukavice, plechovku s farbou, vizitky, uťahovacie kľúče na potrubie či akékoľvek iné náradie, ktoré chcete mať nablízku. rM200 sa dodáva s jedným odkladacím košom. Na rM200 sa dajú namontovať najviac dva koše.

Poznámka: Podrobné pokyny, ako namontovať odkladací kôš, nájdete v Prílohe A.



Zostava systémového kábla

Systémový kábel pozostáva z nasledujúcich dielov:

- Systémový konektor na pripojenie digitálnych monitorov hlásení SeeSnake.
- 3 m [10 stôp] systémového kábla.
- Zostava klzného krúžku, ktorá pozostáva z kolieska klzného krúžku a dutinky klzného krúžku na ráme.

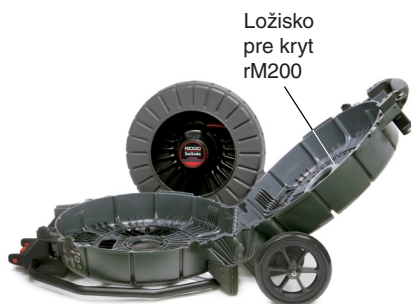
Než začnete rM200 čistiť, uistite sa, že koliesko klzného krúžku je uzamknuté **8** v dutinke klzného krúžku. Pri čistení dávajte pozor, aby sa zostava klzného krúžku nezamočila.

UPOZORNENIE Zostavu klzného krúžku ponechajte uzamknutú, aby kontaktné kolíky klzného krúžku nepoškodili a aby nenavlhli vnútorné elektronické diely.

Ložiská

V systéme rM200 sú dve ložiská. Ložiská umožňujú zabezpečiť, aby sa bubon pri tlačení kábla točil plynulo, a poskytujú odpor pri navíjaní tlačného kábla späť na bubon.

Jedno ložisko je pripojené ku krytu rM200 a nachádza sa vo vnútri predného krytu.



Druhé ložisko je pripojené k bubnu a nachádza sa na spodnej strane bubna. Každý model rM200 má odlišné ložisko. Ložiská môžu vypadnúť. Ložiská nezamieňajte za iné.

Výmena ložiska

Ložisko sa nachádza na spodnej strane bubna. Ku každému bubnu série D2 dostanete odlišné ložisko. Ložisko sa môžeš časom zašpiniť a opotrebovať. Ak ho chcete vyčistiť, opláchnite ho v teplej vode a pomocou jemného čistiaceho prostriedku.

Ak chcete ložisko nahradiť, postupujte takto:

1. Otvorte kryt rM200.
2. Zdvihnite bubon z krytu rM200 a obráťte, pričom číslcová klávesnica je obrátená nadol.
3. Vymeňte ložisko.
4. Vráťte bubon do krytu rM200 a ubezpečte sa, že ložisko je obrátené smerom nadol a číslcová klávesnica smerom nahor.
5. Zatočte bubon, aby ste mali istotu, že sa na ložisku točí voľne.
6. Zamknite všetkých šesť (6) západiek krytu rM200.

UPOZORNENIE Bez namontovaného ložiska rM200 nepoužívajte. Ak ložisko chýba, tlačný kábel sa môže poškodiť alebo zlomiť.

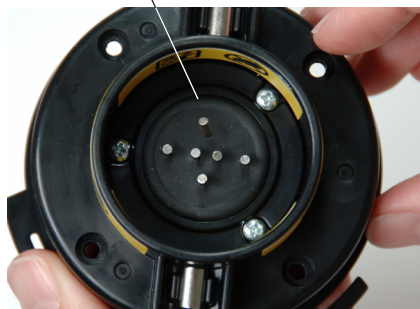


Odstránenie systémového kábla

1. Odpojte systémový kábel od monitora hlásení a odstráňte monitor z dokovacieho systému.
2. Vyberte systémový kábel z navigačovačov.
3. Na zadnej strane krytu rM200 otočte koliesko klzného krúžku proti smeru hodinových ručičiek do odomknutej pozície 6.
4. Potiahnite rovno von.

UPOZORNENIE Nedotýkajte sa kontaktných kolíkov vo vnútri kolieska klzného krúžku. Zafažovanie kontaktných kolíkov môže spôsobiť ich zlyhanie.

Zlomený kontaktný kolík



Montáž systémového kábla

Systémový kábel namontujte podľa týchto pokynov:

1. Zarovnajzte šípku na koliesku klzného krúžka so symbolom odomknutia **8** na ráme a vložte koliesko klzného krúžka do dutinky klzného krúžka.
2. Koliesko klzného krúžka otočte do uzamknutej pozície **8**.



3. Zachyťte systémový kábel do háčika na ráme a kotvu kábla zachyťte o rám.
4. Natočte systémový kábel na navíjovače.

Dokovací systém

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávne nosenie systému môže spôsobiť, že digitálny monitor hlásení sa odpojí z dokovacieho systému a môže tak dôjsť k poškodeniu majetku a/alebo vážnemu poraneniu.

Pripevnenie zariadenia CS6x Versa na zariadenie rM200

1. Zasuňte červené posuvné zámky na zariadení rM200 smerom dovnútra.
2. Umiestnite vešiak CS6x Versa na zariadenie rM200.



3. Vytlačte posuvné zámky smerom von tak, aby sa vešiak na zariadenie CS6x Versa zafixoval na miesto.
4. Zaveste zariadenie CS6x Versa na zariadenie rM200.



Ak chcete zariadenie odstrániť, zatlačte posuvné zámky smerom dovnútra, čím sa vešiak uvoľní.

Prípevnenie zariadenia CS65xr alebo CS12x na zariadenie rM200

Ak chcete namontovať monitor CS65xr alebo CS12x na zariadenie rM200, postupujte takto:

1. Zatačte červené posuvné zámky tak, aby nezavadzali vysúvaciemu stojanu.
2. Rozložte vysúvací stojan zo spodku monitora a držte si systém tak, aby bolo umiestnený súbežne so zadnou stranou zariadenia rM200. Monitor položte na zariadenie rM200.
3. Resetujte červené zámky na zariadení rM200 tak, aby monitor uzamkli na mieste.

Červené zasúvacie zámky



Rukoväť predného krytu

Vysúvny stojan



Ak chcete zo zariadenia rM200 odstrániť monitor, zatačte červené zámky na rM200 a odstráňte monitor. Vysúvací stojan môžete vrátiť do jeho zloženej pozície.

Údržba a podpora

Čistenie

Váš systém očistíte handrou a jemnou nylónovou kefou. Ak je to potrebné, môže sa použiť jemný čistiaci alebo dezinfekčný prostriedok. Na čistenie systému nepoužívajte rozpúšťadlá ani vysokotlakové vodné čističe (VAP).

Údržba komponentov

Hlavica kamery

Škrabance na kamere majú minimálny vplyv na jej výkon. Na odstránenie škrabancov nepoužívajte škrabky ani piesok.

Tlačný kábel

Použite handričku na tlačný kábel a vizuálne ho skontrolujte, aby ste zistili prítomnosť škrabancov a odrení, a zatačte ho späť do bubna. Ak je vonkajší plášť poškriabaný alebo obrúsený, tlačný kábel vymeňte alebo opravte.

Uskladnenie

Zariadenie rM200 sa musí skladovať v suchej a bezpečnej oblasti s teplotou od $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ [$-40\text{ }^{\circ}\text{F}$ až $149\text{ }^{\circ}\text{F}$]. Skladujte vaše zariadenie v uzamknutej oblasti mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené s jeho účelom.

Podpora

Podporu a ďalšie informácie nájdete na support.seesnake.com/sk/rm200.

Servis a opravy

Nesprávna obsluha alebo oprava môže spôsobiť nebezpečné podmienky použitia.

Servis a opravu navijaka je potrebné vykonať v nezávislom autorizovanom servisnom stredisku RIDGID. Ak chcete nájsť najbližšie servisné stredisko alebo máte akékoľvek otázky týkajúce sa servisu alebo opravy:

- Obráťte sa na miestneho distribútora spoločnosti RIDGID.
- Navštívte RIDGID.com.
- Obráťte sa na oddelenie technických služieb spoločnosti RIDGID na rttechservices@emerson.com alebo telefonicky na 1-800-519-3456 (USA a Kanada).

Likvidácia

Časti vášho systému obsahujú hodnotné materiály, ktoré je možné recyklovať. Existujú spoločnosti špecializujúce sa na recykláciu, ktoré možno nájsť vo vašom okolí. Zlikvidujte komponenty v súlade so všetkými platnými predpismi. Ďalšie informácie získate od miestneho úradu pre nakladanie s odpadmi.



Krajiny ES: Elektrické zariadenia nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa smernice Európskej smernice 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácii do národnej legislatívy sa elektrické zariadenia, ktoré sa už nepoužívajú, musia zozbierať oddelene a zneškodniť spôsobom správnym pre životné prostredie.

Vyradenie batérií

Krajiny ES: Vadné alebo použité batérie musia byť recyklované podľa smernice 2006/66/EHS

Príloha

Príloha A: Pokyny pre odkladací kôš

Orientácia držiaka na plechovku

UPOZORNENIE Držiak na plechovku na odkladacom koši musí byť na prednej strane krytu rM200 tak, aby nezasadzal vyťahovacej rukoväti.

Ak chcete zmeniť orientáciu držiaka na plechovku, postupujte takto:

1. Odstráňte držiak na plechovku (1. položka) a výmennú platňu (2. položka) s použitím krížového skrutkovača z vnútornej strany odkladacieho koša.



2. Držiak na plechovku namontujte na druhú stranu odkladacieho koša a výmennú platňu priskrutkujte na miesto.

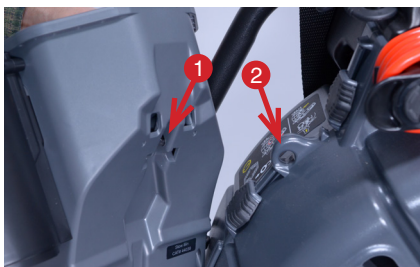
Montáž odkladacieho koša

Ak chcete na rM200 primontovať odkladací kôš, postupujte takto:

1. Stlačte čierne tlačidlo vo vnútri odkladacieho koša.



2. Zarovnajte drážku na spodnej strane odkladacieho koša (1. položka) s očkom krytu rM200 (2. položka). Zatlačte a dostaňte na miesto.



3. Odkladací kôš zaistíte tak, že potiahnete a zacvaknete predné a zadné háčiky do najbližšej drážky na kryte rM200.



Poznámka: Odkladací kôš je vybavený dvoma gumovými zátkami, ktoré sa dajú

zasunúť naspodok hlavného priečinka a držiaka na plechovku. Držiaky na plechovku obsahujú naspodku aj magnet, ktorý zaisťuje pevné držanie na mieste.

Ak chcete odkladací kôš odstrániť, postupujte takto:

1. Odopnite háčiky odkladacieho koša z predného a zadného krytu rM200.
2. Stlačte čierne tlačidlo vo vnútri odkladacieho koša.
3. Vytiahnite odkladací kôš priamo von z krytu rM200.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
USA

1-800-474-3443

Ridge Tool Europe NV (RIDGID)
Ondernemerslaan 5428
3800 Sint-Truiden
Belgium

+32 (0)11 598 620

© 2022 Ridge Tool Company. Všetky práva vyhradené.

Na zabezpečenie presnosti informácií v tejto príručke bolo vyvinuté maximálne úsilie. Spoločnosť Ridge Tool Company a jej pridružené spoločnosti si vyhradzujú právo zmeniť špecifikácie hardvéru a/alebo softvéru, ako je to popísané v tejto príručke, a to bez upozornenia. Navštívte RIDGID.com pre aktuálne a doplňujúce informácie týkajúce sa tohto produktu. Vzhľadom na vývoj produktu sa fotografie a iné obrazové materiály uvedené v tejto príručke môžu líšiť od skutočného produktu.

RIDGID a logo RIDGID sú ochranné známky spoločnosti Ridge Tool Company registrované v USA a iných krajinách. Všetky ostatné registrované a neregistrované ochranné známky a logá uvedené v tomto dokumente sú majetkom ich vlastníkov. Zmienka o produktoch tretích strán slúži len na informačné účely a nepredstavuje schválenie ani odporúčanie.

Vytlačené v USA

03. 01. 2022
744-026-0299-00-0A