

SeeSnake® *MAX*™ rM200 Seria

Acest manual acoperă următorii tamburi:



D2A

D2B



AVERTIZARE!

Citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza acest aparat. Neînțelegerea și nerespectarea conținutului acestui manual poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări personale grave.

Pentru asistență și informații suplimentare despre utilizarea rM200 -ului dvs., mergeți la support.seesnake.com/ro/rm200 sau scanați codul QR.



Cuprins

Introducere

Declarații regulamentare.....	4
Simboluri de siguranță	4

Reguli generale de siguranță

Siguranța în zona de lucru	5
Siguranța din punct de vedere electric.....	5
Siguranța individuală	6
Utilizarea și îngrijirea echipamentului.....	6

Inspekția înainte de utilizare

Informații specifice privind siguranța

SeeSnake MAX rM200 Siguranță	7
------------------------------------	---

Vedere generală produs

Descriere	8
Specificații universale	9
Componente sistem.....	9
Descriere rM200A.....	11
Specificații D2A	11
Descriere rM200B.....	12
Specificații D2B	12

Instrucțiuni de exploatare

Amplasare	13
Deschiderea carcasei rM200	14
Montarea tamburului.....	14
Pozarea camerei	15
Conectarea la un monitor SeeSnake	15

Vedere generală inspecție

Cele mai bune practici	17
Ghidaje conductă.....	18
Tastatură tambur	19
Contor integrat	20
Caracteristicile ecranului de afișare pe medii înregistrate	20
Localizarea sondei.....	23
Trasarea traiectoriei cablului de împingere.....	24
Recuperarea camerei video.....	24

Componente individuale

Mânere și cadre de andocare	25
Cutie de depozitare.....	26
Cameră video cu auto-nivelare	26
Ansamblu cablu sistem.....	26
Lagăre	27

Sistem de andocare

Montarea CS6x Versa pe rM200	29
Montarea CS65XR sau CS12x pe rM200.....	29

Întreținere și suport

Întreținerea componentelor tamburului	30
Curățare.....	30
Accesorii.....	31
Transportul și depozitarea.....	31
Service și reparare.....	31
Dezafectare	31
Depanare.....	32

Anexe

Anexa A: Instrucțiuni cutie de depozitare	33
---	----

Introducere

Avertizările, precauțiile și instrucțiunile discutate în prezentul manual nu pot acoperi toate condițiile și situațiile care pot surveni. Operatorul trebuie să fie conștient că bunul simț și precauția sunt factori care nu pot fi integrați în acest produs, ci aparțin exclusiv operatorului.

Declarații regulamentare

CE Declarația de conformitate CE (890-011-320.10) va însoți acest manual ca o broșură separată când e cazul.

FC Acest dispozitiv respectă Capitolul 15 din Regulile FCC. Funcționarea este supusă următoarelor două condiții: (1) Acest dispozitiv nu poate produce interferențe dăunătoare și (2) acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferențe primite, inclusiv interferențe care pot cauza funcționare nedorită.

Simboluri de siguranță

În acest manual și pe produs, simbolurile de siguranță și cuvintele de semnalizare sunt utilizate pentru a comunica informații importante privind siguranța. Acest capitol este prevăzut pentru a înțelege mai bine aceste cuvinte și simboluri de semnalizare.



Acesta este un simbol de avertizare privind siguranța. Este folosit pentru a avertiza asupra pericolelor potențiale de vătămare personală. Respectați toate mesajele de siguranță care urmează după acest simbol, pentru a evita posibilele vătămări sau deces.

PERICOL

PERICOL indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată, cauzează deces sau vătămări grave.

AVERTIZARE

AVERTIZARE indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată, poate cauza deces sau vătămări grave.

PRECAUȚIE

PRECAUȚIE indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea cauza accidentări minore sau moderate.

NOTĂ

NOTĂ indică informații referitoare la protejerea proprietății.



Acest simbol înseamnă că trebuie să citiți cu atenție manualul de exploatare înainte de a utiliza echipamentul. Manualul conține informații importante referitoare la exploatarea sigură și corectă a echipamentului.



Acest simbol înseamnă că trebuie să purtați întotdeauna ochelari de protecție cu apărători laterale sau ochelari-mască atunci când manevrați sau utilizați acest echipament pentru a reduce riscul vătămării ochilor.



Acest simbol indică riscul de electrocutare.

Reguli generale de siguranță

⚠️ AVERTIZARE



Citiți toate avertizările și instrucțiunile privind siguranța. Nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor poate avea drept rezultat electrocutare, incendiu și/sau accidentări grave.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

Siguranța în zona de lucru

- **Mențineți-vă zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele aglomerate sau întunecoase favorizează accidentele.
- **Nu exploatați echipamentul în atmosfere explozive, precum în prezența lichidelor, gazelor sau prafurilor inflamabile.** Echipamentul poate genera scânteii care pot aprinde pulberea sau vaporii.
- **Țineți copiii și trecătorii la distanță în timpul exploatării echipamentului.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.
- **Evitați traficul.** Acordați o atenție deosebită vehiculelor în mișcare la utilizarea pe sau lângă căi rutiere. Purtați îmbrăcăminte sau vestă reflectorizante.

Siguranța din punct de vedere electric

- **Evitați contactul corpului cu suprafețe legate la pământ sau la masă precum țevile, caloriferele, plitele și frigiderele.** Există un risc sporit de electrocutare în cazul în care corpul dvs. este în contact cu pământul sau cu instalația de împământare.
- **Nu expuneți echipamentul la ploaie sau umiditate.** Riscul de electrocutare crește când într-un echipament pătrunde apă.
- **Păstrați toate conexiunile electrice uscate și la distanță de sol.** Atingerea echipamentului sau fișelor cu mâinile umede poate mări riscul de electrocutare.
- **Nu forțați cablul de alimentare.** Nu utilizați niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, trage sau debransa echipamentul electric. Feriți cablul de căldură, ulei, margini ascuțite și piese în mișcare. Cablurile avariate sau încălcite sporesc pericolul de electrocutare.
- **Dacă acționarea unui dispozitiv electric alimentat printr-un adaptor AC într-un loc umed nu poate fi evitată, utilizați o sursă de alimentare cu dispozitiv de protejare la întrerupătorul de circuit pentru defecte la împământare (GFCI).** Utilizarea unui întrerupător GFCI cu un adaptor AC reduce pericolul de electrocutare.

Siguranța individuală

- **Păstrați-vă atenția, concentrați-vă la ceea ce faceți și aplicați bunul simț când exploatați echipamentul.** Nu utilizați echipamentul când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timp ce exploatați echipamentul poate avea drept rezultat accidente grave.
- **Îmbrăcați-vă corespunzător.** Nu purtați haine largi sau bijuterii. Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- **Aplicați o igienă bună.** Utilizați apă caldă și săpun pentru a vă spăla mâinile și alte părți ale corpului expuse la conținutul canalelor de scurgere după manevrarea sau utilizarea echipamentelor de inspectare a canalelor de scurgere. Pentru a preveni contaminarea cu materiale toxice sau infecțioase, nu mâncați și nu fumați în timpul exploatării sau manevrării echipamentului de inspectare a canalelor.
- **Utilizați întotdeauna echipamente de protecție personală adecvate în timpul manevrării și utilizării echipamentului în canalele de scurgere.** Canalele pot conține substanțe chimice, bacterii și alte substanțe care pot fi toxice, pot cauza infecții, arsuri sau alte probleme. Echipamentul individual de protecție corespunzător include întotdeauna ochelari de protecție și mască de praf, cască, antifoane, mănuși pentru curățarea canalizărilor, sau mănuși cu un singur deget, mănuși de latex sau cauciuc, măști de față, ochelari-mască, îmbrăcăminte de protecție, aparate de protecție a respirației, încălțăminte antiderapantă cu vârfuri de oțel.
- **Dacă folosiți în același timp echipament de curățare a canalelor și echipament de inspecție a canalelor, purtați mănuși RIDGID pentru curățarea canalelor.** Nu apucați niciodată cablul rotativ de curățare cu nimic altceva, inclusiv alte mănuși sau o cârpă care se poate înfășura în jurul cablului și poate să cauzeze vătămări ale mâinilor. Purtați numai mănuși de latex sau cauciuc sub mănușile RIDGID de desfundat canale. Nu folosiți mănuși uzate pentru curățarea canalelor.

Utilizarea și îngrijirea echipamentului

- **Nu suprasolicitați echipamentul.** Utilizați echipamentul corect pentru aplicația dvs. Cu echipamentul corect lucrarea se execută mai bine și mai sigur.
- **Nu folosiți echipamentul dacă întrerupătorul de alimentare nu conectează sau deconectează.** Orice echipament care nu poate fi controlat de la întrerupător este periculos și trebuie reparat.
- **Decuplați fișa de conectare de la sursa de alimentare electrică și/sau decuplați acumulatorul de la echipament înainte de a efectua orice reglaj, înainte de a schimba accesoriu sau de depozitare.** Măsurile preventive de siguranță reduc riscurile de accidentare.
- **Păstrați echipamentul ferit de accesul copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu echipamentul sau cu aceste instrucțiuni să exploateze echipamentul.** Echipamentul poate fi periculos în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- **Întrețineți echipamentul.** Verificați alinierea necorespunzătoare sau înțepenirea pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice alte condiții care ar putea afecta funcționarea echipamentului. În caz de deteriorare, dați la reparat echipamentul înainte de utilizare. Numeroase accidente sunt cauzate de echipamente întreținute necorespunzător.
- **Nu vă aplecați peste unealta electrică.** Mențineți-vă permanent sprijinul adecvat pe sol și echilibrul. Acest lucru permite un control mai bun al echipamentului în situații neașteptate.
- **Utilizați echipamentul și accesoriile în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de lucrarea ce trebuie efectuată.** Utilizarea echipamentului pentru alte operații decât cele pentru care a fost destinat poate duce la situații periculoase.
- **Utilizați numai accesoriile recomandate de fabricant pentru echipamentul dvs.** Accesoriile adecvate pentru un echipament pot deveni periculoase când sunt utilizate cu un alt echipament.
- **Păstrați mânerul uscat, curat, fără ulei și unsoare.** Mânerul curat vă asigură un mai bun control al echipamentului.

Inspecția înainte de utilizare

⚠️ AVERTIZARE



Pentru a reduce riscul de vătămări serioase prin electrocutare sau alte cauze și prevenirea deteriorării echipamentului, inspectați echipamentul complet și remediați orice probleme înainte de fiecare utilizare.

Pentru inspectarea echipamentului urmați următorii pași:

1. Deconectați echipamentul.
2. Deconectați și inspectați toate cordoanele, cablurile și conectorii dacă prezintă deteriorări sau modificări.
3. Curățați echipamentul de orice murdărie, ulei sau alte elemente de contaminare pentru facilitarea inspecției și prevenirea alunecării din prinderea dumneavoastră în timpul transportului sau utilizării.
4. Inspectați echipamentul dacă prezintă vreo piesă deteriorată, uzată, lipsă, nealinată sau piese înțepenite sau orice alte stări care ar putea împiedica funcționarea în condiții normale de siguranță.
5. Consultați instrucțiunile pentru toate celelalte echipamente pentru a vă asigura că sunt în stare bună și utilizabile.
6. Verificați zona de lucru pentru următoarele:
 - Iluminare adecvată.
 - Prezența lichidelor vaporilor sau pulberilor inflamabile ce se pot aprinde. Dacă sunt prezente, nu lucrați în zonă până când nu au fost identificate sursele și remediate. Echipamentul nu este anti-deflagrant. Conexiunile electrice pot cauza scânteii.
 - Un loc degajat, plan, stabil și uscat pentru operator. Nu utilizați echipamentul în timp ce stați în apă.
7. Examinați lucrarea care trebuie realizată și determinați echipamentul corect pentru lucrare.
8. Observați zona de lucru și montați bariere după cum este necesar pentru a ține la distanță trecătorii.

Informații specifice privind siguranța

⚠️ AVERTIZARE



Acest capitol conține informații importante despre siguranță, specifice aparatului SeeSnake Max rM200. Citiți cu atenție aceste precauții înainte de utilizarea mașinii de sertizat, pentru a reduce riscul de electrocutare sau de vătămare gravă personală.

PĂSTRAȚI TOATE AVERTIZĂRILE ȘI INSTRUCȚIUNILE PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ!

SeeSnake Max rM200 Siguranță

- **Citiți și înțelegeți acest manual, manualul monitorului de raportare digitală și instrucțiunile pentru orice alte echipamente pe care le utilizați înainte de operarea echipamentului.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor poate cauza pagube materiale și/sau accidente grave. Păstrați acest manual pentru utilizare viitoare.
- **Exploatarea echipamentului stând în apă sporește pericolul de electrocutare.** Nu operați aparatul rM200 dacă operatorul sau mașina stă în apă.
- **Bateria monitorului de raportare digitală și alte echipamente electrice și conexiuni nu sunt protejate la apă.** Nu expuneți echipamentul la locuri ude.
- **Echipamentul nu este conceput să ofere protecție și izolare față de tensiunea înaltă.** Nu folosiți echipamentul dacă există pericolul apariției unui contact de înaltă tensiune.
- **Pentru a evita deteriorarea aparatului rM200 și a diminua riscul de vătămare, nu expuneți aparatul rM200 la șocuri mecanice.** Expunerea la șocuri mecanice poate deteriora echipamentul și să mărească riscul de vătămări grave.

Vedere generală produs



Descriere

Seria SeeSnake® Max™ rM200 constă dintr-o rolă centrală, camere și cabluri de împingere în familia de produse principală a sistemelor de diagnostic SeeSnake Max.

Aparatul rM200 vine cu selecția dumneavoastră de tamburi din seria D2, oferindu-vă flexibilitate pe șantier când lucrarea necesită o combinație diferită de cablu de împingere și cameră.

Aparatul rM200 poate fi utilizat cu orice monitor SeeSnake și este conceput pentru andocare cu CS6x Versa, CS12x, și CS65xR pentru transport, operare și depozitare comode.

Testat la sarcini grele pentru durabilitate, carcasa aparatului rM200 servește la protejerea cablului de împingere, prelungind viața funcțională a echipamentului dumneavoastră. Păstrarea cablului de împingere închis când nu este utilizat ajută de asemenea la menținerea curată suprafețelor din jur și zonei de lucru.

Fiecare model rM200 include o sondă integrată, care servește la localizarea problemelor în conductă. rM200A și rM200B dispun de o sondă Flexmitter® în interiorul ansamblului arc. Sondele Flexmitter au antene mai lungi, mai puternice, capabile să emită un semnal mai puternic fără inhibarea flexibilității camerei la coturi. Sonda transmite un semnal de 512 Hz care poate fi detectat de receptoare cum sunt RIDGID SeekTech® SR-20, SR-24, SR-60, Scout™, sau NaviTrack® II.

Aparatul rM200 este ușor de transportat cu ansamblul său mâner și roțile sale. O cutie de depozitare este livrată standard cu fiecare aparat rM200. Depozitați în cutie un bidon cu vopsea, mănuși, cărți de vizită, chei sau orice altă unealtă pe care doriți să o aveți la îndemână. Cutii de depozitare suplimentare pot fi comandate și montate până la două pe aparatul rM200.

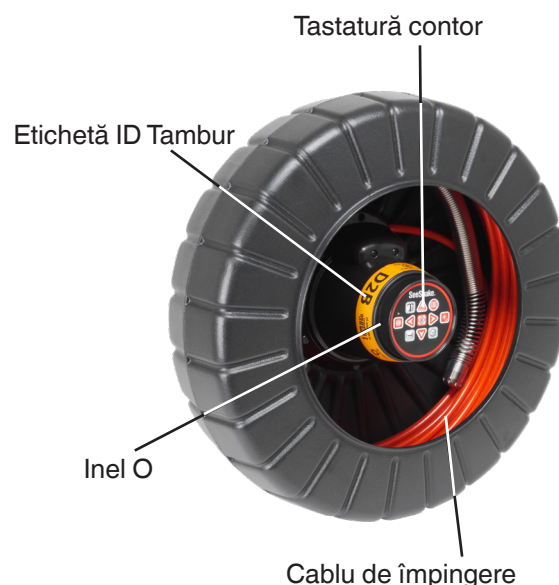
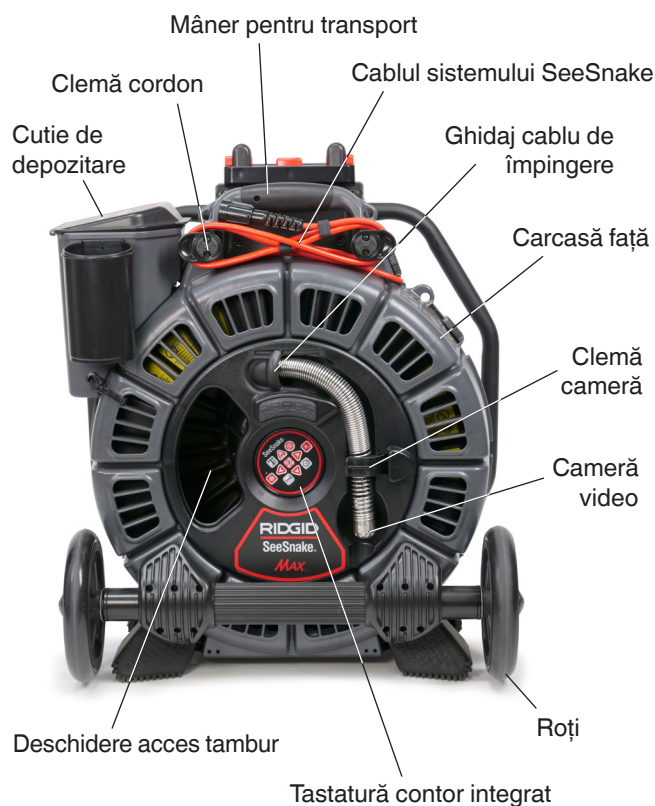
Contorul integrat al tamburului măsoară distanța până la care s-a deplasat camera în interiorul conductei. Tastatura rezistentă la apă vă permite să controlați funcțiile contorului, care includ ziua, data, ora, distanța și textele de suprapunere presetate sau personalizate.

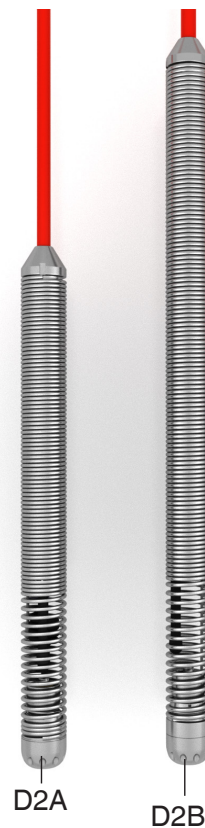
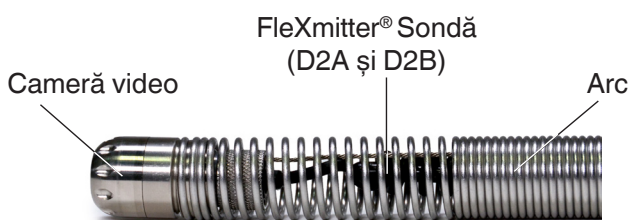
Specificații universale	
SeeSnake lungime cablu sistem	3 m [10 ft]
Dimensiuni carcasă	
Lungime	527 mm [20.8 in]
Adâncime	349 mm [13.8 in]
Înălțime	610 mm [24 in]
Dimensiuni roți	
Lățime	28 mm [1.1 in]
Diametru	173 mm [6.8 in]
Dimensiuni mâner de tragere	
Lungime	511 mm [20.1 in]
Înălțime	517 mm [20.4 in]
Dimensiuni cutie de depozitare	
Lățime	239 mm [9.4 in]
Adâncime	156 mm [6.2 in]
Înălțime	213 mm [8.4 in]
Mediu de operare	
Temperatura \pm	-40°C până la 55°C [-40°F până la 131°F]
Temperatura de depozitare	-40°C până la 65°C [-40°F până la 149°F]
Protecție față de penetrare fără monitor	IPx5
Evaluarea pe adâncime a camerei	Rezistent la apă până la 100 m [328,1 ft]
Umiditate relativă	5 până la 95 procente
Altitudine	4.000 m [13.123 ft]
\pm Chiar dacă poate funcționa camera la temperaturi extreme, pot surveni unele modificări ale calității imaginii.	

Echipament standard

- Carcasă rM200
- Tambur D2
- Una (1) cutie de depozitare
- Manual de exploatare
- Mâner de andocare
- Chingă de umăr
- Ghidaje țeavă

Componente sistem





Descriere rM200A

Aparatul rM200A constă dintr-o carcasă rM200 cu tamburul D2A montat. Un cablu de împingere de 61 m [200 ft] lungime, de rigiditate moderată, face ca rM200A să fie un sistem versatil de inspectare a conductelor.

Camera video cu auto-nivelare a aparatului rM200A asigură o imagine clară la coturi și conducte lungi. Aparatul rM200A este adecvat cel mai bine pentru conducte de diametru 38 mm – 101 mm [1.5 in – 4 in]. Când se folosește cu un ghidaj de conducte de 125 mm [5 in] capacitatea de conductă a aparatului rM200A este 38 mm – 203 mm [1.5 in – 8 in]. Distanța de împingere realizabilă depinde de starea conductei.

O sondă Flexmitter® este montată în arcul aparatului rM200A. Sonda ajută la localizarea problemelor în conductă.

Specificații D2A	
Culoare ID	Roșu
Greutatea sistemului rM200A	16,4 kg [36.1 lb]
Greutate tambur	7,4 kg [16.3 lb]
Diametru tambur	432 mm [17 in]
Camera video	
Vizualizare	Auto-nivelare
Lungime	26 mm [1 in]* 37 mm [1.5 in]**
Diametru	25 mm [1 in]
Lumină	6 LED-uri
Sondă	
Tip	Flexmitter®
Frecvență	512 Hz
Rezoluție	
NTSC	656 × 492 pixeli
PAL	768 × 576 pixeli
Ansamblu arc	
Tip	Singular
Lungime	316 mm [12.4 in]
Cablu de împingere	
Lungime	61 m [200 ft]
Diametru	7,5 mm [0.3 in]
Diametrul miezului din fibră de sticlă	3,5 mm [0.14 in]
Raza minimă de încovoiere	70 mm [2.8 in]
Capacitatea țevii §	38 mm – 203 mm [1.5 in – 8 in]
*Măsurat de la lentilă la arc	
**Măsurat de la lentilă la capătul firelor	
§ Capacitatea reală a conductei depinde de starea acesteia.	

Descriere rM200B

Aparatul rM200B constă dintr-o carcasă rM200 cu tamburul D2B montat. Aparatul rM200B are un cablu rigid de împingere de 50 m [165 ft] lungime și un arc mai lung, cu un arc secundar mai scurt, imbricat în interior. Arcul dual, imbricat, oferă aparatului rM200B abilitatea de navigare ușoară prin coturi multiple și treceri în timp ce își menține rigiditatea necesară pentru a le împinge prin ele și să meargă mai departe prin conducte lungi.

Nu contează prin câte coturi împingeți, camera cu auto-nivelare a aparatului rM200B asigură o imagine clară. Aparatul rM200B este adecvat cel mai bine pentru conducte de diametru 51 mm – 101 mm [2 in – 4 in]. Când se folosește cu un ghidaj de conducte de 125 mm [5 in] capacitatea de conductă a aparatului rM200B este 51 mm – 203 mm [2 in – 8 in]. Distanța de împingere realizabilă depinde de starea conductei.

O sondă FleXmitter® este montată în arcu aparatului rM200B. Sonda ajută la localizarea problemelor în conductă.

Specificații D2B

Culoare ID	Portocaliu
Greutatea sistemului rM200B	17 kg [37.5 lb]
Greutate tambur	8,7 kg [19.2 lb]
Diametru tambur	432 mm [17 in]
Cameră video	
Vizualizare	Auto-nivelare
Lungime	26 mm [1 in]* 37 mm [1.5 in]**
Diametru	25 mm [1 in]
Lumină	6 LED-uri
Sondă	
Tip	FleXmitter®
Frecvență	512 Hz
Rezoluție	
NTSC	656 × 492 pixeli
PAL	768 × 576 pixeli
Ansamblu arc	
Tip	Dual, imbricat
Lungime	435 mm [17.1 in]
Cablu de împingere	
Lungime	50 m [165 ft]
Diametru	9 mm [0.4 in]
Diametrul miezului din fibră de sticlă	4,5 mm [0.2 in]
Raza minimă de încovoiere	90 mm [3.5 in]
Capacitatea țevii §	51 mm – 203 mm [2 in – 8 in]
*Măsurat de la lentilă la arc	
**Măsurat de la lentilă la capătul firelor	
§ Capacitatea reală a conductei depinde de starea acesteia.	

Instrucțiuni de exploatare

⚠️ AVERTIZARE



Purtați echipament de protecție adecvat cum sunt mănușile din latex sau cauciuc, ochelari-mască, măști pentru față și aparate de respirat când inspecțiați canale care ar putea conține chimicale sau bacterii periculoase. Întotdeauna purtați ochelari de protecție pentru a vă apăra ochii de murdării și alte obiecte străine.

Nu operați echipamentul dacă operatorul sau mașina stă în apă. Exploatarea echipamentului stând în apă sporește pericolul de electrocutare. Încălțăminte cu talpă de cauciuc, antiderapantă poate împiedica alunecarea și electrocutarea pe suprafețe ude.

Amplasare

Amplasați aparatul rM200 și monitorul lângă intrarea în conductă, astfel încât să puteți manipula cablul de împingere în timp ce urmăriți ecranul. Așezați carcasa rM200 pe spate sau poziționați mânerul de tragere ca un reazem pentru a vă asigura că nu se răstoarnă carcasa rM200 în cursul utilizării.



Utilizați mânerul de tragere ca un reazem când efectuați o inspecție pe un acoperiș, o pantă sau un loc care necesită intrare deasupra capului.



Notă: Consultați secțiunea Mânere și cadre de andocare pentru instrucțiuni privind blocarea mânerului în diferite poziții.

Deschiderea carcasei rM200

⚠️ AVERTIZARE

Urmați aceste proceduri pentru asamblarea corectă și diminuarea riscului de vătămare gravă.

⚠️ PRECAUȚIE

Asigurați-vă că se află camera complet în interiorul tamburului înainte de deblocarea și deschiderea carcasei rM200. Dacă nu se află camera video în tambur, cablul de împingere se poate desfășura și poate cauza deteriorări sau vătămări grave.

NOTĂ Nu deschideți carcasa rM200 în timp ce camera este depozitată în clema camerei. Asigurați camera în interiorul tamburului.

Deschideți carcasa rM200 pentru a monta tamburul, înlocuiți lagărul, reînfașurați cablul de împingere, montați mânerul de andocare precum și întreținerea și curățarea sistemului rM200.

Pentru a deschide carcasa rM200, urmați acești pași:

1. Blocați mânerul de tragere pe carcasa spate.
Notă: Consultați secțiunea Mânere și cadre de andocare pentru instrucțiuni privind poziționarea mânerului.
2. Demontați cutia de depozitare.
Notă: Consultați Anexa B pentru instrucțiuni cum să demontați cutia de depozitare.
3. Așezați carcasa rM200 pe spate.
4. Asigurați camera în tambur prin apăsare prin deschiderea de acces a tamburului.



5. Desprindeți cablul sistemului SeeSnake din clema cordonului.
6. Glisați toate cele șase zăvoare ale carcasei spre mâner pentru a debloca caseta rM200.
7. Ridicați mânerul pentru a-l deschide.

Montarea tamburului

Carcasa rM200 vă oferă posibilitatea de a extrage tamburul când lucrarea necesită o combinație diferită de cablu de împingere și cameră video.



Pentru a monta tamburul, urmați acești pași:

1. Deschideți carcasa rM200.
2. Montați tamburul în carcasa rM200.
Asigurați-vă că lagărul este orientat în jos și tastatura contorului este orientată în sus.
3. Rotiți tamburul pentru a vă asigura că acesta se rotește liber pe lagăr.
4. Blocați toți cei șase (6) clicheți ai carcasei rM200.

NOTĂ Inelul O poate să cadă ușor. Asigurați-vă că inelul este montat corect înainte de utilizare.

Vedere generală inspecție






SeeSnake MAX rM200 poate fi utilizat pentru inspecții de bază sau avansate ale conductelor. Pentru a executa o inspecție de bază, conectați orice monitor SeeSnake la rM200, activați alimentarea sistemului, împingeți cablul de împingere prin conductă și urmăriți ecranul de afișaj. O inspecție avansată necesită un monitor SeeSnake de raportare digitală și suplimentar implică capturarea elementelor media și livrarea rapoartelor către client.

1. Așezați rM200 lângă intrarea în conductă. Asigurați-vă că sistemul este stabil și tamburul se poate roti liber.
2. Conectați cablul de sistem la monitorul de raportare digitală.
3. Apăsăți tasta Pornire  pentru activarea sistemului. Alternativ, introduceți un drive USB în portul USB al monitorului și apăsați tasta Autolog  pentru pornire rapidă a inspecției.
4. Eliberați clema camerei video și, dacă se doarește, montați un ghidaj de țevă sau un ghidaj de cap cameră pentru a menține camera video centrată în conductă. Asigurați-vă că obiectivul camerei video este curat.
5. Introduceți cu grijă camera video în conductă. Protejați cablul de împingere de muchii ascuțite la intrarea în conductă.
6. Împingeți camera video prin conductă și urmăriți ecranul.
7. Opțiuni avansate:
 - Setăți punctul de zero al sistemului sau efectuați o măsurătoare temporară de distanță pe segment.
 - Capturați media.
 - Creați pe ecran un strat suprapus personalizat.
 - Localizați un punct de inspecție sau un traseu.
 - Creați și livrați un raport de inspecție către clientul dumneavoastră pe un drive USB.
8. Când inspecția este finalizată, recuperați camera video și asigurați arcul în clema arcului.

Opțiuni avansate

Atât inspecția de bază cât și cea avansată a conductelor poate include prelevarea de măsurători de distanță pe segmentele de conductă, ajustarea luminozității camerei sau activarea sondei. În funcție de caracteristicile monitorului dumneavoastră de raportare digitală, puteți dori de asemenea să capturați elemente media și să creați rapoarte.

Notă: Consultați manualul monitorului dumneavoastră de raportare digitală pentru instrucțiuni privind capturarea elementelor media și crearea rapoartelor.

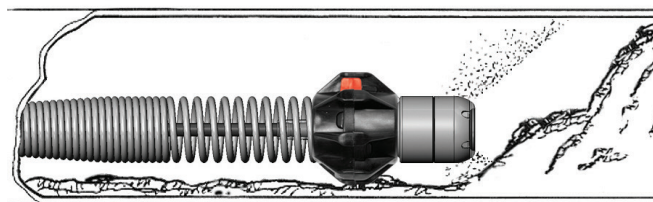
- Apăsăți tasta Luminozitate  pentru a mări luminozitatea LED-urilor camerei, astfel încât să vedeți mai adânc în țevă.
- Capturați elementele media ale inspecției prin apăsarea tastei Video , tastei Autolog  sau tastei Foto .
- Apăsăți lung (>3 secunde) tasta Zero  timp de trei secunde pentru a seta punctul zero al sistemului din care doriți să începeți contorizarea.
- Utilizați un receptor de localizare RIDGID SeekTech pentru localizarea punctului de interes cu sonda integrată de 512 Hz.
- Utilizați un receptor de localizare RIDGID SeekTech cu un emițător pentru a găsi traseul conductei prin trasarea traiectoriei cablului de împingere.

Cele mai bune practici

Consultați următoarele sfaturi și recomandări pentru executarea inspecției conductei cu eficiență și ușurință. Urmarea acestor sfaturi majorează longevitatea și eficiența echipamentului dumneavoastră și previne deteriorarea.

- **Circulați apă prin conductă în timpul inspecției, pentru a menține curat sistemul camerei video, a facilita împingerea cablului și a permite împingeri mai lungi. Montați un furtun la ieșirea conductei sau deschideți o armătură. Închideți fluxul de apă când este necesar pentru o vizualizare mai clară.**
- Aplicați un strat subțire de detergent lichid sau săpun pe cameră pentru a ajuta menținerea clară a obiectivului.
- Procedați cu grijă când inspectați utilități din ceramică. Camera video poate zgâria finisajul suprafeței.
- Muchiile ascuțite la intrarea în conductă pot tăia, frânge, agăța sau deteriora cablul de împingere. Procedați cu grijă extremă și mențineți întotdeauna o mână lângă intrarea în conductă când împingeți în conductă pentru a evita deteriorarea cablului de împingere.
- Folosiți mănuși de cauciuc de tip aderent pentru a manipula cablul de împingere, a amplifica prinderea și a păstra mâinile curate. Utilizați o împingere rapidă pentru a trece camera de un obstacol cum ar fi o capcană, un teu un Y sau un cot. Pentru a trece de un obstacol, trageți înapoi camera circa 200 mm [8 in] și o împingeți brusc printr-o mișcare. Nu folosiți mai multă forță decât este necesar.
- Imaginea video este mai stabilă și clară când mișcați cablul înapoi în conductă. Când ați găsit o zonă de interes în conductă, împingeți camera dincolo de ea și apoi o trageți.

- Tragerea cablului de împingere peste muchii ascuțite poate deteriora cablul. **Nu trageți cablul de împingere peste muchii ascuțite și nu trageți sau îndoiți cablul de tragere în unghiuri ascuțite la intrarea în conductă.**
- Când împingeți prin suprafețe de ceramică, cum sunt toaletele, folosiți tuburi de plastic sau PVC pentru a proteja finisajul.
- Unele condiții de inspectare pot cauza pliarea înapoi a arcului, astfel încât camera să se orienteze greșit. Dacă este vizibil pe ecran cablul de împingere, înseamnă că arcul s-a pliat. Trageți cablul înapoi. Dacă este necesar trageți cablul complet afară din conductă și încercați din nou inspectarea.
- Pentru a evita pliarea arcului, împingeți numai în secvențe de segmente scurte prin conductă. Dacă cablul de împingere se pliază pe el însuși, se poate agăța sau frânge.
- Obturările sau depunerile excesive în conductă pot deteriora sau împiedica regăsirea camerei. **Nu folosiți camera video pentru a degaja obturările.**



Ghidaje conductă

Ghidajele de conductă centrează camera în conductă, îmbunătățesc calitatea imaginii și ajută la menținerea curată a obiectivului. Utilizați ghidaje de conductă când este posibil, pentru a reduce uzura și degradarea sistemului camerei video.

Ghidajele de conductă pot fi montate, reglate și demontate cu ușurință, pentru a asigura o mișcare mai bună a camerei și a cablului de împingere în conductă. Pentru conducte mici, țevi sau spații goale, ghidajul capului camerei ajută la împingerea camerei prin armături dificile. Pentru conducte mai largi, ghidajele cu bile centrează camera pentru o vizibilitate și iluminare mai bună.



Fără ghidaj țevă



Cu ghidaj țevă

Montare ghidaj cap cameră

Ghidajele de cap cameră pot fi utilizate în conducte mai mici pentru a împinge camera prin armături dificile.

1. Slăbiți șuruburile pe ambele părți ale ghidajului până când glisează ușor pe capul camerei.
2. Strângeți șuruburile până când ghidajul se oprește pe loc, dar nu supra-strângeți.



Montarea ghidajului cu bile

Ghidajele cu bile sunt concepute să alunece pe arc și să se blocheze pe loc. În funcție de condițiile de lucru, puteți amplasa un ghidaj cu bile pe arcul din spatele camerei pentru a bascula capul camerei în sus pentru a vedea partea superioară a conductei.

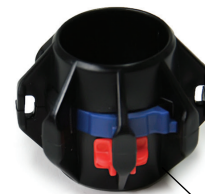
1. Asigurați-vă că ghidajul cu bile este deblocat.
2. Glisați ghidajul cu bile peste cameră și pe arc.



3. Apăsați în jos închizătorile albastre pentru a asigura ghidajul cu bile pe arc.
4. Glisați închizătorile roșii peste închizătorile albastre pentru a asigura ghidajul cu bile pe poziție.



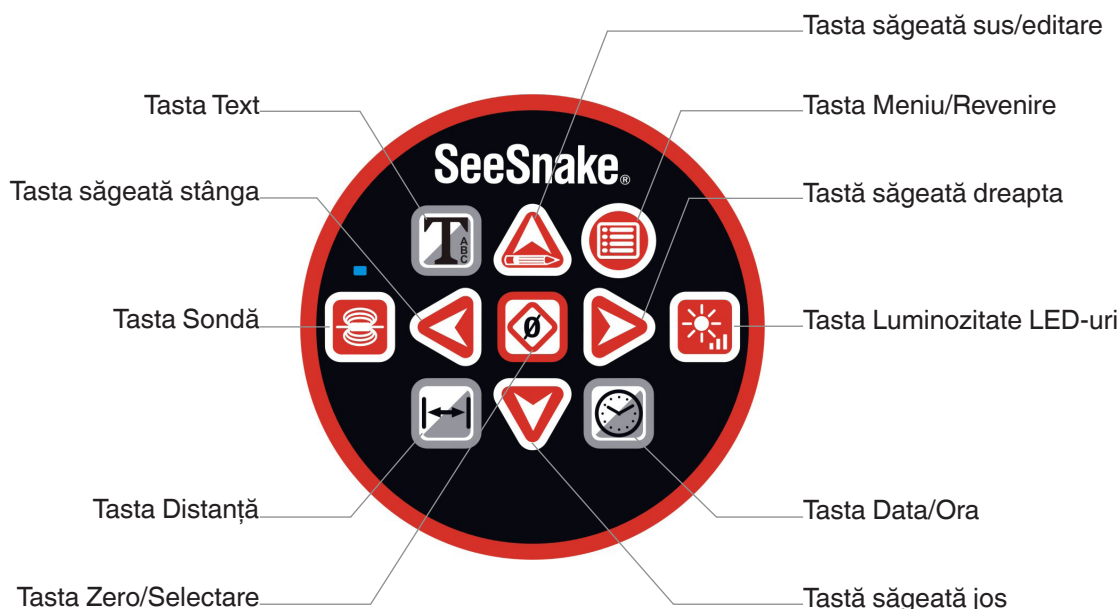
Blocat



Deblocat

NOTA Dacă un ghidaj cu bile se agață într-o conductă, poate cădea de pe arc. Pentru a evita pierderea ghidajelor cu bile și obturarea conductei, nu folosiți forță excesivă pentru a împinge prin conductă când simțiți rezistență.

Tastatură tambur




Tastatură tambur		
Tasta		Semnificație
	Tasta Meniu/Revenire	Deschideți meniul principal și părăsiți meniurile și ecranele.
	Tasta Zero/Selectare	Selectați o poziție evidențiată din meniu sau apăsați lung (>3 secunde) tasta Zero pentru a seta punctul zero al sistemului. Pentru a măsura un punct zero temporar din lungimea totală a cablului de împingere, apăsați din nou timp de o secundă. Apăsați a treia oară pentru revenire la lungimea totală de măsurare.
	Tasta Sondă	Alternare activare sau dezactivare sondă. Când este activată, LED-ul de deasupra tastei este aprins.
	Tasta Luminozitate LED-uri	Control luminozitate LED-uri în camera video. Apăsați pentru a intensifica sau diminua nivelurile de luminozitate sau apăsați o dată și folosiți tastele săgeată pentru reglarea luminozității.
	Tasta săgeată sus/editare	Navigare selecții meniu și caractere text. Apăsați pentru editarea textului evidențiat. Consultați secțiunea Text pe ecran pentru instrucțiuni privind editarea textului pe ecran.
	Taste Săgeți Stânga/Dreapta	Navigare selecții meniu și caractere text.
	Tastă săgeată jos	Navigare selecții meniu și caractere text.
	Tastă Text*	Alternare activare sau dezactivare pentru a evidenția sau a masca textul presetat sau textul personalizat.
	Tastă Data/Ora*	Alternare activare sau dezactivare pentru a evidenția sau a masca data și ora inspecției.
	Tasta Distanță*	Alternare activare sau dezactivare pentru a evidenția sau a masca măsurătoarea contorului integrat.

*Când este activată, această caracteristică este afișată pe înregistrarea video a monitorului și apare în raportul de inspecție.



Contor integrat

Aparatul rM200 se livrează cu un contor integrat. Contorul integrat măsoară lungimea totală a cablului de împingere extins.


Utilizarea contorului integrat nu este necesară, dar este utilă pentru a urmări adâncimea la care este împins cablul în conductă. Contorul integrat poate de asemenea să măsoare distanța cablului de împingere față de un punct zero temporar, cum ar fi un cap de conductă sau o îmbinare, păstrând în același timp lungimea totală de avans a cablului de împingere.

Utilizați tasta Zero  pe rM200, dacă aveți rM200 cu tastatura de contor. Dacă aveți rM200 fără tastatura de contor, aduceți la zero contorul integrat de la tastatura monitorului.

Pentru a măsura cablul de împingere cu contorul integrat, urmați acești pași:

1. În orice moment în timpul inspecției apăsați lung (>3 secunde) tasta Zero  pentru a seta punctul zero al sistemului.
2. Apăsați scurt (<3 secunde) tasta Zero  pentru a seta un punct zero temporar în orice moment în cursul inspecției. Măsurătoarea față de punctul zero temporar apare pe ecran între paranteze.



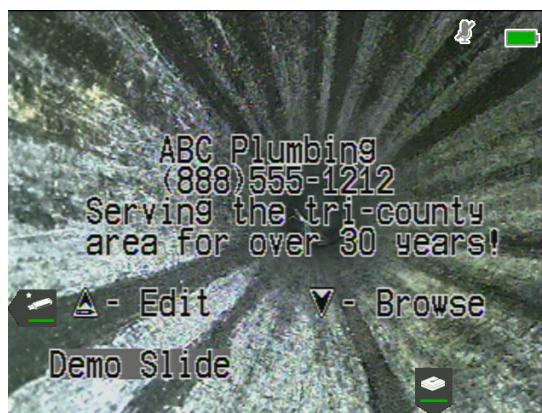
3. Apăsați tasta Zero  din nou timp de o secundă pentru a șterge măsurătoarea temporară și a reveni la măsurătoarea sistemului.

Caracteristicile ecranului de afișare pe medii înregistrate

Trei caracteristici ale ecranului de afișare sunt controlate de către tastatura rM200. Puteți bate text cum ar fi locația inspecției conductei și compania, să afișați măsurătoarea contorului integrat sau să afișați data și ora inspecției conductei. Aceste caracteristici pot fi ușor alternate activate/dezactivate pentru afișare în timpul înregistrării video a inspecției conductei și sunt înscrise pe suportul de înregistrare video.

Notă: Caracteristicile ecranului de afișare pe medii înregistrate nu pot fi controlate de la tastatura monitorului.

Implicit, caracteristicile ecranului de afișare sunt dezactivate. Caracteristicile ecranului de afișare sunt utile dacă livrați un raport către un client care solicită ca adresa locației de inspecție a conductei, distanța și data/ora să fie afișate pe înregistrarea video.

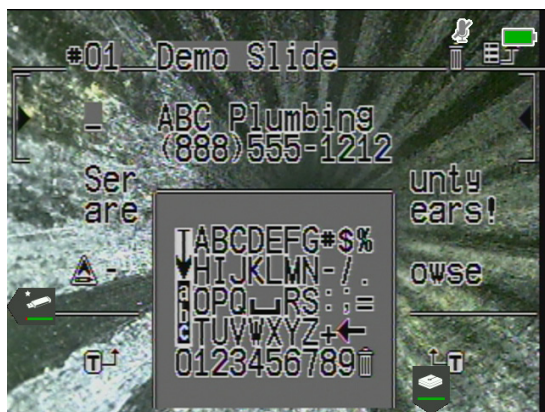


Text pe ecran

Alternați activarea/dezactivarea textului pe ecranul monitorului prin apăsarea tastei Text **T** pe tastatura tamburului. Utilizați tastele Săgeată **◀▶** pentru a parcurge textele presetate de inspecție a conductelor sau pentru a introduce texte personalizate cum sunt adresa de inspecție sau informația dumneavoastră de contact.

Pentru a edita textul presetat de inspecție a conductei sau a crea un text personalizat, parcurgeți următorii pași:

1. Activați textul cu tasta Text **T**.
2. Utilizați tastele Săgeată **◀▶** pentru a naviga la textul pe care doriți să îl editați.
3. Apăsați tasta săgeată în sus/editare **▲** când textul pe care doriți să îl editați este afișat pe ecran.
4. Utilizați tastele Săgeată **◀▶** pentru a parcurge și a evidenția caractere specifice.
5. Când este evidențiat caracterul pe care doriți să îl editați, apăsați tasta Text **T** pentru a deschide opțiunile caracterului.



6. Utilizați tastele Săgeată **▲▼◀▶** pentru a evidenția caracterul pe care îl inserați și apăsați tasta Zero/Select **⊗** pentru a-l selecta.
7. Apăsați tasta Meniu/Înapoi **⊙** pentru salvare și ieșire.

Notă: Atât tastatura tamburului cât și a monitorului pot crea text pe ecran. Se recomandă utilizarea monitorului pentru textul pe ecran.

Măsurare cu contorul integrat

Alternați de la activarea/dezactivarea măsurării cu contorul integrat înregistrarea video prin apăsarea tastei Distanță **Ⓜ** pe tastatura contorului. Pentru afișarea măsurătorii contorului integrat pe înregistrarea video, apăsați tasta Distanță **Ⓜ** înainte de apăsarea tastei Video **Ⓜ** pe monitor.




Dacă măsurătoarea contorului integrat este imprecisă, poate fi necesară ajustarea lungimii cablului de împingere. Pentru ajustarea lungimii cablului, parcurgeți următorii pași:

1. Apăsați tasta Meniu/Înapoi **⊙** pentru a deschide meniul principal al aparatului rM200.
2. Utilizați tasta Săgeată jos **▼** pentru a evidenția pictograma Setări **⚙** și apăsați tasta Zero/Select **⊗** pentru a deschide meniul Setări.
3. Utilizați tasta Săgeată jos **▼** pentru a evidenția pictograma Lungime cablu împingere **Ⓜ** și apăsați tasta Zero/Select **⊗** pentru a deschide ecranul Lungime cablu împingere.












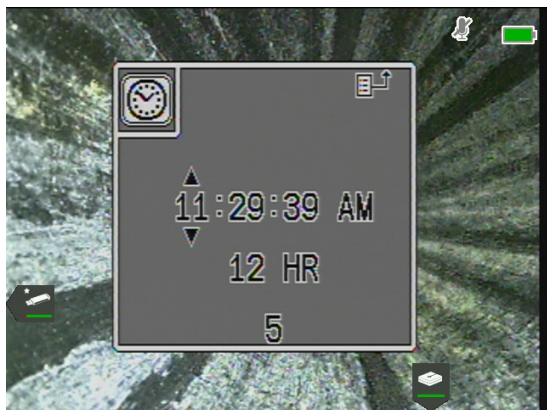
4. Utilizați tastele Săgeți **◀▶** pentru a modifica lungimea cablului de împingere.





Data și ora inspecției

Alternați data și ora inspecției la una din următoarele trei setări: data și ora, numai data, numai ora. Apăsăți tasta Data/Ora  o dată pentru data și ora, de două ori pentru numai data și de trei ori pentru numai ora. Pentru afișarea datei și orei inspecției pe înregistrarea video, apăsați tasta Data/Ora  înainte de apăsarea tastei Video  pe monitor.







Dacă data și ora nu sunt corecte, poate fi necesară ajustarea. Pentru ajustarea datei și orei, parcurgeți următorii pași:

1. Apăsăți tasta Meniu/Înapoi  pentru a deschide meniul principal al aparatului rM200.
2. Utilizați tasta Săgeată jos  pentru a evidenția pictograma Setări  și apăsați tasta Zero/Select  pentru a deschide meniul Setări.
3. Utilizați tastele Săgeată stânga sau dreapta   pentru a evidenția pictograma Ora  sau pictograma Data  și apăsați tasta Zero/Select  pentru a deschide ecranul de editare al pictogramei evidențiate.




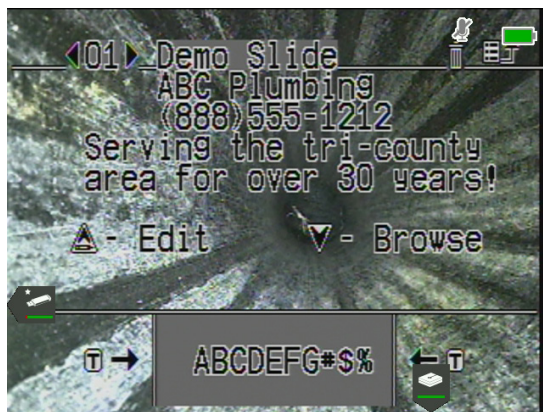
4. Atât în ecranul Ora cât și în ecranul Data folosiți tastele Săgeată     pentru a schimba Ora și Data.


Meniul principal

În Meniul principal puteți edita textul pe ecran, vizualiza informațiile rM200 și ajusta data, ora, unitățile de măsură și să împingeți setările lungimii cablului. Apăsăți tasta Meniu/Înapoi  pentru a deschide meniul principal al aparatului rM200. Utilizați tastele Săgeată     pentru a naviga în meniul principal și tasta Zero/Select  pentru a selecta opțiunile .










Selectați pictograma editare  pentru a edita textul pre-setat și textul personalizat. Consultați secțiunea Text pe ecran pentru instrucțiuni privind editarea textului cu ajutorul tastaturii contorului.



Selectați pictograma Informații  pentru vizualizarea ecranului Informații. Pe ecranul Informații puteți vizualiza modul camerei video (NTSC sau PAL), numărul versiunii produsului și numărul total de feet (picioare) cu care a fost împins cablul de împingere (atât în interiorul cât și în exteriorul tamburului).





Selectați pictograma Setări  pentru a deschide meniul Setări. În meniul setări puteți edita ora , data , unitățile de măsurare  și lungimea cablului de împingere . Utilizați tastele Săgeată  pentru a naviga în meniu și tasta Zero/Select  pentru a selecta opțiunile.



Notă: Consultați secțiunile Măsurare cu contorul integrat și Data și ora inspecției pentru instrucțiuni privind editarea orei, datei și lungimii cablului de împingere.

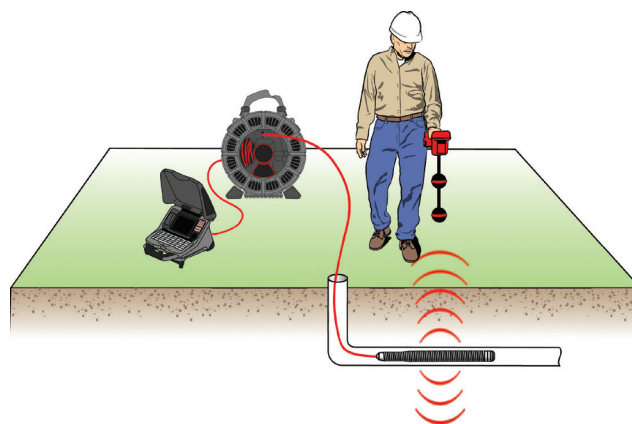
Localizarea sondei

Puteți utiliza sonda integrată pentru a localiza un punct de interes în conductă în orice moment în timpul inspecției. Sonda este localizată în arc și este asamblată între capătul cablului de împingere și camera video. Sonda transmite un semnal localizabil de 512 Hz care poate fi detectat de receptoare cum sunt RIDGID SeekTech SR-20, SR-24, SR-60, Scout™ sau NaviTrack® II.

Apăsăți tasta Sondă  pentru a activa și dezactiva sonda. Când sonda este activată, LED-ul de lângă tastă este aprins și se afișează pictograma sondei . Semnalul de 512 Hz al sondei poate cauza unde de interferență care pot fi vizibile pe elementele media capturate.

Pentru a localiza sonda, urmați acești pași:

1. Activați receptorul și îl setați la modul Sondă.
2. Localizați direcția generală a sondei, astfel încât să știți încotro se duce țeava:
 - Activați sonda și împingeți cablul cel mult 5 m [15 ft] în conductă.
 - Baleiați orizontul cu receptorul într-un arc lent.
3. Intensitatea semnalului este maximă acolo unde receptorul detectează sonda.



Notă: Pentru instrucțiuni detaliate privind localizarea sondei, consultați manualul de exploatare a receptorului pe care îl utilizați.

Trasarea traiectoriei cablului de împingere

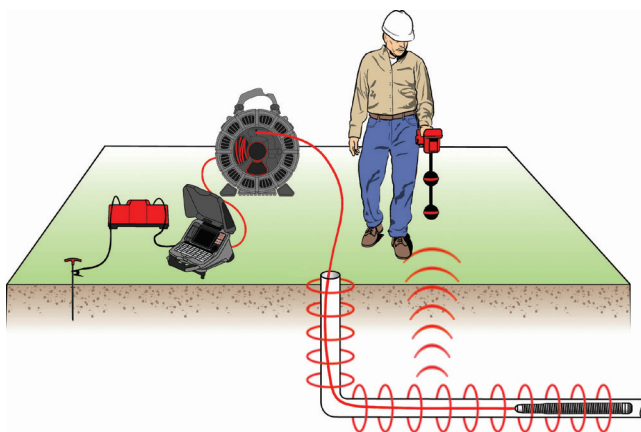
Puteți localiza traseul unei conducte prin trasarea traiectoriei cablului de împingere. Aceasta este deosebit de util pentru inspectarea conductelor nemetalice sau neconductive. Trasați traiectoria cablului de împingere prin utilizarea unui emițător-receptor care induce curent în cablul de împingere utilizând un emițător.

Pentru trasarea traiectoriei cablului, parcurgeți următorii pași:

1. Împingeți tija emițătorului în sol și conectați la el unul din conductorii transmițătorului.
2. Conectați celălalt conductor la borna emițătorului de pe spatele monitorului.



3. Activați emițătorul și setați frecvența dorită. Pentru cele mai bune rezultate folosiți frecvențele 33 kHz și mai înalte.
4. Activați receptorul și îl setați la aceeași frecvență cu emițătorul.
5. Trasați traiectoria.



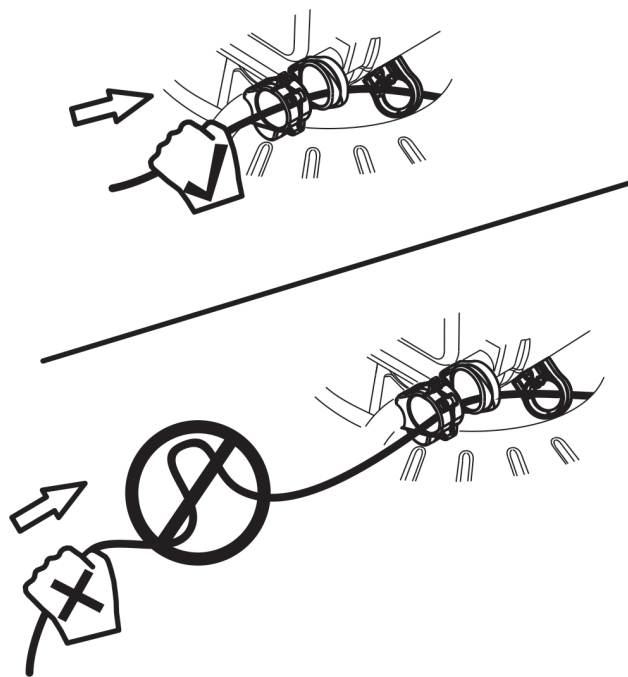
Notă: Pentru instrucțiuni suplimentare privind trasarea traiectoriei, consultați manualul de exploatare al modelelor de emițător și receptor pe care le folosiți.

Recuperarea camerei video

După finalizarea inspecției, trageți cablul înapoi afară din conductă, lent, cu o forță uniformă și îl returnați pe tambur. Ștergeți cablul de împingere cu un șervet de hârtie sau o lavetă, pe măsură ce îl retrageți. Dacă este posibil, lăsați în continuare să curgă apă în țevă pentru a curăța cablul de împingere.

Pentru a evita deteriorarea camerei video sau a cablului de împingere, nu aplicați o forță exagerată în timpul recuperării. Dacă capul camerei este blocat în spatele unui cot, puteți trage brusc camera prin cot sau să lăsați să curgă apa pentru a lubrifia cablul de împingere.

NOTA Cu o prindere aproape de aparatul rM200, folosiți întotdeauna curse scurte pentru a trage înapoi segmente de lungime mică de cablu în tambur. Dacă se împing înapoi lungimi mai mari de cablu, sau se forțează cablul de împingere, acesta se poate încolăci, frânge sau rupe.



Componente individuale

Mânere și cadre de andocare

Mâner pentru transport

Mânerul pentru transport vine montat pe carcasa rM200. Mânerul pentru transport poate fi demontat și înlocuit cu mânerul de andocare pentru utilizare cu un monitor de raportare compatibil digital.



Agățătoare CS6x Versa

Agățătoarea CS6x Versa vă permite să montați monitorul de raportare SeeSnake CS6x Versa Wi-Fi pe rM200 pentru a facilita transportul. Consultați pagina 29 pentru instrucțiuni privind andocarea agățătoarei CS6x Versa.



Trageți mânerul

Mânerul de tragere de pe rM200 poate fi blocat în patru poziții. Fiecare poziție are un scop diferit, care îmbunătățește capacitatea de utilizare și manevră.

- Poziția de mijloc pentru utilizare ca stativ de rezistență.
- Poziția verticală pentru manevrare în timpul transportului.
- Sprijinit de carcasa spate când este în uz.
- Sprijinit de carcasa față pentru depozitare în locuri înguste și transport la urcarea sau coborârea scârilor.

Pentru poziționarea mânerului de tragere, urmați acești pași:

1. Așezați carcasa rM200 pe picioare.
2. Apăsăți încuietoarea mânerului și poziționați mânerul.
3. Eliberați încuietoarea mânerului pentru a bloca mânerul în poziție.



Cutie de depozitare

Cutie de depozitare asigură loc pentru mănuși, un bidon de vopsea, cărți de vizită, chei pentru țevi sau alte unelte pe care să le țineți la îndemână. Aparatul rM200 vine cu o cutie de depozitare. Pot fi montate până la două (2) pe rM200.

Notă: Consultați Anexa A pentru instrucțiuni detaliate cum să montați cutia de depozitare.



Cameră video cu auto-nivelare

Dacă folosiți un tambur care dispune de o cameră video cu auto-nivelare, lagărele și greutatea camerei pot crea un efect de oscilare când împingeți cablul prin conductă. Imaginea camerei se stabilizează rapid când cablul de împingere este imobil.

Camera video cu auto-nivelare poate fi demontată pentru depanarea problemelor, trimitere pentru reparație sau înlocuire. Consultați Anexele C și D pentru instrucțiuni privind demontarea și montarea capului cu cameră.

Ansamblu cablu sistem

Ansamblul cablu sistem include următoarele componente:

- Conectorul sistemului pentru conectarea la monitoarele de raportare digitală SeeSnake.
- Cablu sistem de 3 m [10 ft].
- Ansamblul inel de alunecare, care este executat din discul inelului de alunecare și cavitatea inelului de alunecare pe cadru.

Înainte de curățarea aparatului rM200, asigurați-vă că inelul de alunecare este blocat **8** în cavitatea inelului de alunecare. Evitați udarea ansamblului inel de alunecare în timpul curățării.

NOTA Pentru a evita deteriorarea inelului de alunecare, a știfturilor de contact sau umezirea componentelor electrice interioare, mențineți ansamblul inel de alunecare blocat.

Lagăre

Există două lagăre în sistemul rM200. Lagărele permit rotirea uniformă a tamburului când este împins cablul și asigură rezistență când este returnat cablul de împingere pe tambur.

Un lagăr este atașat la carcasa rM200 și este amplasat în interiorul carcasei față.



Al doilea lagăr este atașat la tambur și este amplasat pe partea inferioară a tamburului. Fiecare model rM200 are un lagăr diferit. Lagăre pot să cadă afară. Nu substituiți lagărele.

Înlocuirea lagărului

Lagărul se află pe partea inferioară a tamburului. Cu fiecare serie de tamburi D2 vine un lagăr diferit. Lagărul se poate murdări și uza.. Pentru curățare îl clățiți în apă caldă cu un detergent moale.

Pentru a înlocui lagărul, urmați acești pași:

1. Deschideți carcasa rM200.
2. Extrageți tamburul din carcasa rM200 și îl răsturnați, cu tastatura contorului orientată în jos.
3. Înlocuiți lagărul.
4. Întoarceți tamburul în carcasa rM200 și asigurați-vă că lagărul este orientat în jos și tastatura contorului este orientată în sus.
5. Rotiți tamburul pentru a vă asigura că acesta se rotește liber pe rulment.
6. Blocați toți cei șase (6) clicheți ai carcasei rM200.

NOTĂ Nu folosiți rM200 fără lagăr montat. Dacă lipsește lagărul, cablul de împingere se poate deteriora sau rupe.

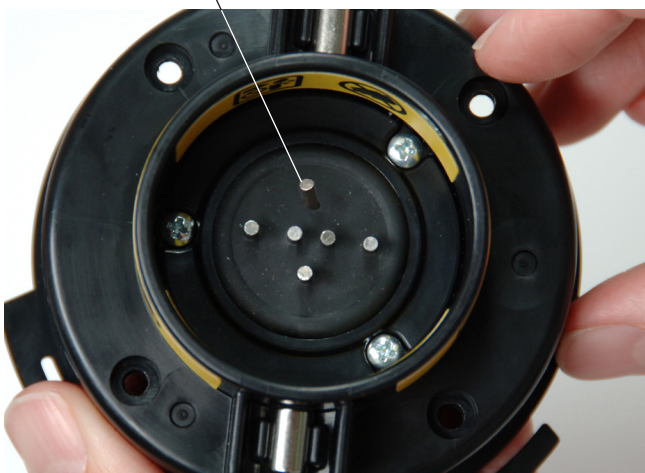


Demontarea cablului sistemului

1. Decuplați cablul sistemului de la monitorul de raportare și detașați monitorul de sistemul de andocare.
2. Desfășurați cablul sistemului de pe bobină.
3. Pe fața din spate a carcasei rM200, răsuciți discul de alunecare în sens antiorar în poziția Deblocat **6**.
4. Trageți drept.

NOTĂ Nu atingeți știfturile de contact din interiorul discului inelului de alunecare. Forțarea știfturilor de contact poate cauza ruperea lor.

Știft de contact rupt



Montarea cablului sistemului

Pentru a monta cablul sistemului, urmați acești pași:

1. Aliniați săgeata pe discul inelului de alunecare cu simbolul Deblocare **6** pe cadru și introduceți discul inelului de alunecare în cavitatea inelului de alunecare.
2. Rotiți discul inelului de alunecare în poziția Blocat **6**.



3. Prindeți cablul sistemului în cârligul cadrului și înclinați ancora cablului pe cadru.
4. Înfășurați cablul sistemului în jurul clemelor cablului.

Sistem de andocare

⚠️ AVERTIZARE

Transportarea incorectă a sistemului poate cauza decuplarea monitorului de raportare digital din sistemul de andocare și poate conduce la pagube materiale și/sau vătămări grave.

Montarea CS6x Versa pe rM200

1. Împingeți încuietorile roșii glisante de pe rM200 spre interior.
2. Plasați agățătoarea CS6x Versa peste rM200.



3. Împingeți încuietorile glisante în afară, astfel încât acestea să fixeze agățătoarea CS6x Versa la loc.
4. Agățați CS6x Versa de rM200.



Pentru extragere, apăsați pe încuietorile glisante spre interior pentru a debloca agățătoarea.

Montarea CS65xR sau CS12x pe rM200

Pentru a monta CS65xR sau CS12x pe rM200, parcurgeți următorii pași:

1. Apăsați butoanele roșii pe rM200 astfel încât să nu împiedice stativul de reazem al CS65xR sau CS12x.
2. Depliați stativul de reazem din partea inferioară a CS65xR sau CS12x, și țineți sistemul astfel încât să fie paralel la spatele rM200. Amplasați CS65xR sau CS12x pe rM200.
3. Resetați butoanele roșii pe rM200 astfel încât să blocheze CS65xR sau CS12x pe loc.



Mâner capac față



Pentru a demonta CS65xR sau CS12x de pe rM200, doar apăsați butoanele roșii de pe rM200 și îndepărtați CS65xR sau CS12x. Puteți readuce stativul de reazem în poziția pliată.

Întreținere și suport

Întreținerea componentelor tamburului

Capul camerei video

Capul camerei video necesită întreținere redusă în afară de menținerea curate a inelului de LED-uri și ferestrei de safir. Utilizați o perie moale de nylon, detergent moale și lavete pentru a curăța camera video.

Sculele de răzuire pot zgâria permanent camera video. Zgârieturile pe inelul de LED-uri au un efect minim asupra performanței camerei.

NOTA Nu șlefuiți inelul de LED-uri pentru a îndepărta zgârieturile. Șlefuirea LED-urilor poate afecta etanșeitatea la apă a carcasi.

Arc

Comprimați arcul cap-la cap cât este posibil, astfel încât să puteți inspecta vizual componentele interne. Agitați arcul în apă caldă cu detergent moale pentru a spăla reziduurile.

Cablu de împingere

Mențineți cablul de împingere curat. Frecați cu o lavetă cablul de împingere pe măsură ce se retrage în tambur după fiecare inspecție pentru curățare și îndepărtarea acumulărilor de reziduuri.

Inspectați vizual cablul de împingere dacă prezintă tăieturi și abraziuni, în timp ce îl împingeți înapoi în tambur. Înlocuiți sau reparați cablul de împingere dacă mantaua exterioară este tăiată sau erodată.

Curățare

Pentru curățare ușoară folosiți o lavetă moale, umedă pentru ștergerea rM200. Dacă doriți, puteți folosi un dezinfectant.

Pentru a curăța carcasa și tamburul rM200, urmați acești pași:

1. Pregătire:
 - Așezați carcasa rM200 pe picioare și decuplați cablul sistemului de la monitorul de raportare digitală. Demontați monitorul de pe sistemul de ancorare.
 - Asigurați-vă că discul inelului de alunecare este în poziția Blocat **8**.
 - Împingeți camera video prin cele trei ghidaje ale cablului de împingere și în tambur, astfel încât tamburul să se poată roti liber.
2. Umpleți partea inferioară a tamburului cu apă caldă cu un detergent moale, după care rotiți tamburul pentru a desprinde aderențele. Întoarceți deschiderea tamburului în jos pentru a evacua apa.
3. Pe o suprafață de mari dimensiuni, extrageți cablul de împingere prin ghidaj și complet afară din tambur. Nu încercați să înfășurați cablul de împingere în afara tamburului.
4. Utilizați un furtun sau apă sub presiune pentru a curăța carcasa rM200 și tamburul gol în timp ce tamburul este imobil în carcasa rM200.
5. Uscați bine carcasa rM200 și placa de contacte din partea inferioară a tamburului. Frecați cu o lavetă cablul de împingere în timp ce îl împingeți înapoi în tambur.

NOTĂ Nu umpleți tamburul cu apă cât timp carcasa rM200 este așezată pe spate. Umplerea tamburului cu apă când carcasa rM200 este pe spate poate cauza pătrunderea apei la placa de contacte din partea inferioară a tamburului.

Apa sub presiune înaltă poate deteriora etanșările care protejează componentele electronice din interiorul tamburului.

Utilizarea solvenților pentru curățarea oricărei componente a sistemului poate afecta etanșarea la apă.

Accesorii

Utilizați numai accesorii specific proiectate și recomandate pentru utilizare cu aparatul rM200. Accesorii proiectate pentru utilizarea cu alte instrumente pot deveni periculoase când sunt utilizate cu aparatul rM200.

Următoarele produse RIDGID au fost proiectate să funcționeze cu aparatul rM200:

- Set ghidaje conductă
- Tambur Seria D2
- Cutie de depozitare
- Curea de umăr
- Mâner de andocare
- Receptoare RIDGID SeekTech sau NaviTrack
- Emițătoare RIDGID SeekTech sau NaviTrack
- RIDGID SeeSnake MAX monitoare
- Monitoare originale RIDGID SeeSnake

Transportul și depozitarea

Depozitați și transportați echipamentul ținând seamă de următoarele:

- Depozitați aparatul într-o zonă închisă, ferită de accesul copiilor sau al persoanelor nefamiliarizate cu el.
- Depozitați într-un loc uscat pentru a reduce riscul de electrocutare.
- Depozitați la distanță de sursele de căldură cum sunt radiatoarele, aerotermele, sobele sau alte produse (inclusiv amplificatoarele) generatoare de căldură.
- Temperatura de depozitare trebuie să fie între -40°C și 65°C [-40°F și 149°F].
- Nu-l expuneți la șocuri sau la impacturi puternice în timpul transportului.

Service și reparare

Întreținerea sau repararea necorespunzătoare poate face rM200 nesigur pentru exploatare.

Lucrările de service și reparațiile aparatului rM200 trebuie executate de un centru de service independent autorizat de RIDGID. Pentru a menține siguranța aparatului, asigurați-vă că este reparat de persoane calificate, cu utilizarea de piese de schimb identice. Întrerupeți utilizarea aparatului rM200 și contactați personalul de service în oricare din următoarele situații:

- Dacă în produs a fost vărsat lichid sau au căzut obiecte.
- Dacă echipamentul nu funcționează normal când sunt respectate instrucțiunile de operare.
- Dacă echipamentul a fost scăpat sau deteriorat.
- Dacă echipamentul prezintă o modificare evidentă a performanței.

Pentru informații privind cel mai apropiat Centru de service independent RIDGID sau pentru orice întrebări referitoare la lucrările de service sau reparații:

- Contactați distribuitorul local RIDGID.
- Vizitați www.RIDGID.eu.
- Contactați departamentul tehnic de service Ridge Tool Technical Service Department la rtctechservices@emerson.com, sau în SUA și Canada apelați (800) 519-3456.

Dezafectare

Componente ale aparatului rM200 conțin materiale valoroase care pot fi reciclate. Dezafectați componentele în conformitate cu toate reglementările în vigoare. Pentru informații suplimentare contactați autoritățile locale de gestionare a deșeurilor.



Pentru statele CE: Nu evacuați echipamentele electrice împreună cu deșeurile menajere!

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, echipamentele electrice care nu mai pot fi folosite trebuie colectate și reciclate într-un mod nepoluant.

Depanare		
Problemă	Defecțiune probabilă	Rezolvare
Lipsă reacție video	Lipsă curent alimentare la monitorul SeeSnake.	Verificați pentru a vă asigura că sursa de alimentare este corect conectată.
	Ansamblul inel de alunecare este spart sau conexiunea este defectă.	Verificați toate știfturile de aliniere și conexiune. Verificați poziția și starea știftului din ansamblul inel de alunecare.
	Conexiunea la cablul sistemului SeeSnake este defectă.	Verificați conexiunea cablului sistemului SeeSnake Asigurați-vă că sunt cuplate conectoarele pe cursa completă în interior.
	Camera video este defectă	Localizați defecțiunea la cameră. Consultați Anexa E pentru instrucțiuni.
Nici o măsurătoare la contor	Monitoarele mai vechi SeeSnake pot să nu fie compatibile cu contorul integrat al aparatului rM200's.	Măsurătorile contorului trebuie să fie afișate pe rapoartele de lucrări precum și pe monitor în cursul vizualizării. Poate fi necesar un monitor nou dacă este necesară capturarea măsurărilor contorului pe elementele media.

Anexe

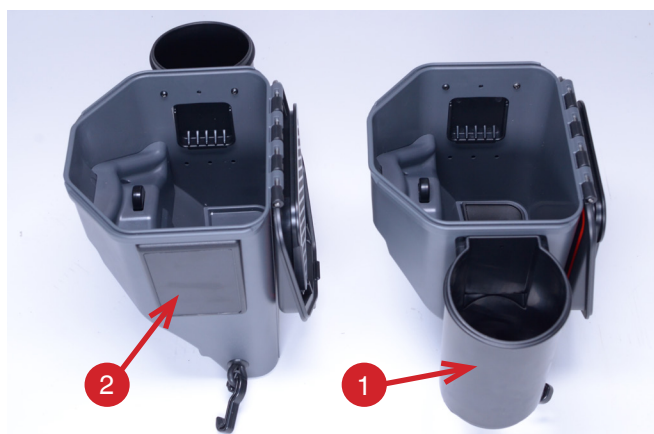
Anexa A: Instrucțiuni cutie de depozitare

Orientare suport bidoane

NOTĂ Suportul de bidoane de pe cutia de depozitare trebuie să se afle în partea din față a carcasei rM200 astfel încât să nu interfereze cu mânerul de tragere.

Pentru a orienta suportul de bidoane, urmați acești pași:

1. Îndepărtați suportul de bidoane (reperul 1) și placa de schimb (reperul 2) cu o șurubelniță Phillips dinspre interiorul cutiei de depozitare.



2. Montați suportul de bidoane pe cealaltă parte a cutiei de depozitare și înșurubați la loc placa de schimb.

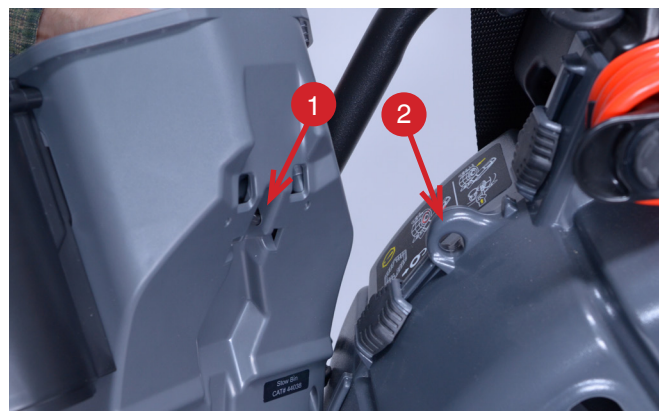
Montarea cutiei de depozitare

Pentru a monta cutia de depozitare pe carcasa rM200, urmați acești pași:

1. Apăsăți butonul negru de pe partea interioară a cutiei de depozitare.



2. Aliniați canelura din partea inferioară a cutiei de depozitare (reperul 1) cu inelul de prindere pe carcasa rM200 (reperul 2). Împingeți și potriviți în poziție.



3. Pentru asigurarea cutiei de depozitare, trageți și înclichetați cârligele față și spate în canelura cea mai apropiată de pe carcasa rM200.



Notă: Cutia de depozitare vine cu două fișe de cauciuc care pot fi introduse în partea inferioară a compartimentului principal și suportul de bidoane. Suportii de bidoane pot conține de asemenea un magnet în partea inferioară, pentru a ține sigur bidonul pe loc.

Pentru a demonta cutia de depozitare, urmați acești pași:

1. Desprindeți cârligele cutiei de depozitare de la carcasa față și spate a aparatului rM200.
2. Apăsăți butonul negru de pe partea interioară a cutiei de depozitare.
3. Extrageți cutia de depozitare drept din carcasa rM200.

WWW.RIDGID.COM

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

© 2020 Ridge Tool Company. Toate drepturile rezervate.

S-au depus toate eforturile pentru a ne asigura că informațiile din acest manual sunt corecte. Ridge Tool Company și afiliații săi își rezervă dreptul de a modifica specificațiile hardware-ului, software-ului sau ambelor așa cum sunt descrise în acest manual, fără notificare. Vizitați www.RIDGID.com pentru actualizări curente și informații suplimentare referitoare la acest produs. Datorită dezvoltării produselor, fotografiile și alte prezentări specificate în acest manual pot fi diferite de produsul actual.

RIDGID și logoul RIDGID sunt mărci înregistrate ale Ridge Tool Company, înregistrate în SUA și în alte țări. Toate celelalte mărci și logouri înregistrate și neînregistrate menționate aici sunt proprietatea deținătorilor lor. Menționarea produselor terțe este numai pentru scopuri informative și nu constituie nici o aprobare, nici o recomandare.

Printed in USA

2020/09/04
744-026-519-RO-0B Rev C

RIDGID


EMERSON