

SeeSnake[®]

NANO reel[®]



⚠ ADVARSEL!

Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker dette verktøyet. Hvis du ikke forstår eller følger innholdet i denne håndboken kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

For støtte og ekstra informasjon om bruken av din NANOREEL, kan du gå til support.seesnake.com/no/nanoreel eller skann denne QR-koden.



Innholdsfortegnelse

Introduksjon

Regulerende erklæringer.....	3
Sikkerhetssymboler	3

Generelle Sikkerhets-bestemmelser

Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres	4
Elektrisk sikkerhet.....	4
Personlig sikkerhet	4
Bruk og vedlikehold av utstyret.....	5
Inspeksjon før bruk	6

Oversikt over See Snake NANOreel

Beskrivelse	7
Spesifikasjoner	8
Komponenter	9

Spesifikk sikkerhetsinformasjon

Sikkerhet med NANOreel	10
------------------------------	----

Bruksanvisning

Plassering.....	11
Åpning av NANOreel-esken	11
Installere trommelen	12
Inspeksjonsoversikt	12
Rørføringer.....	13
Fjerning av sleperingsenheten	13
Bruk guiderør	14

Vedlikehold og støtte

Rengjøring	14
Vedlikehold av komponenter.....	14
Service og reparasjon	15
Avhending.....	15

*Oversettelse av originale instruksjer – Norsk

Introduksjon

Advarslene, forholdsreglene og instruksjonene som er diskutert i denne bruksanvisningen kan ikke dekke alle mulige forhold og situasjoner som kan oppstå. Operatøren må forstå at sunn fornuft og forbehold er faktorer som ikke kan bygges inn i dette produktet, det må operatøren selv sørge for.

Regulerende erklæringer

CE CE-samsvarserklæringen (999-995-232.10) vil følge med denne håndboken som en separat brosjyre der det er påkrevet.

FC Dette utstyret samsvarer med del 15 av FCC-reglene. Ved bruk av utstyret gjelder følgende: (1) Dette utstyret kan forårsake skadelig interferens, og (2) dette utstyret må godta enhver interferens det mottar, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

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

Sikkerhetssymboler

I denne bruksanvisningen og på produktet formidles viktig sikkerhetsinformasjon gjennom sikkerhetssymboler og signalord. Denne delen er utarbeidet for å bedre forståelsen av disse signalordene og symbolene.



Dette symbolet indikerer en sikkerhetsadvarsel. Det brukes for å gjøre deg oppmerksom på potensielle skadelige farer. Følg alle sikkerhetsadvarslere med dette symbolet for å unngå personskade eller dødsfall.

FARE

FARE indikerer en farlig situasjon som vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

ADVARSEL

ADVARSEL indikerer en farlig situasjon som, om den ikke unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG

FORSIKTIG indikerer en farlig situasjon som kan føre til en mindre eller moderat personskade hvis den ikke unngås.

MERK

MERK indikerer informasjon om mulig skade på eiendom.



Dette symbolet betyr at du bør lese bruksanvisningen grundig før du tar utstyret i bruk. Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om trygg og riktig drift av utstyret.



Dette symbolet betyr at man alltid må bruke briller med bred innfatning eller vernebriller ved bruk av utstyret for å redusere risikoen for øyeskade.



Dette symbolet indikerer risiko for elektrisk

Generelle Sikkerhetsbestemmelser

⚠ ADVARSEL



Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner. Hvis advarsler og instruksjoner ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE!

Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres

- **Hold arbeidsområdet ditt rent og godt opplyst.** Det oppstår lettere uhell på rotete eller mørke arbeidssteder.
- **Ikke bruk utstyr i omgivelser med eksplosive stoffer, som for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv.** Utstyr skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- **Hold barn og tilskuere unna mens utstyret er i bruk.** Hvis du blir forstyrret, kan du miste kontrollen.
- **Unngå trafikk.** Vær oppmerksom på kjøretøy i bevegelse ved bruk på eller nær trafikkert vei. Bruk godt synlige farger på klærne eller refleksvester.

Elektrisk sikkerhet

- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som vannrør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Utstyr må ikke eksponeres for regn eller fuktighet.** Inntrenging av vann i utstyret øker risikoen for elektrisk støt.
- **Sørg for å holde alle elektriske koblinger tørre og over bakken.** Hvis utstyret eller støpsler berøres med fuktige hender, øker faren for elektrisk støt.
- **Strømledningen må håndteres forsiktig.** Bruk aldri ledningen til å bære, trekke el-verktøyet eller koble det fra strømmen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadde eller flokete strømledninger øker faren for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke er til å unngå å bruke utstyret, som får strøm fra en AC-adapter, på et fuktig sted, må det brukes en jordfeilbryter (GFCI) som beskytter strømtilførselen.** Bruk av jordfeilbryter sammen med en AC-adapter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personlig sikkerhet

- **Vær konsentrert, følg med på hva du gjør og utvis sunn fornuft når du bruker utstyret.** Ikke bruk utstyret hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner. Et øyeblikks uopmerksomhet når du bruker utstyret kan være nok til å forårsake alvorlig personskade.
- **Sørg for å være riktig kledd.** Unngå løstsittende klær eller smykker. Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- **Vær nøye med hygien.** Bruk varmt såpevann når du vasker hendene og andre kroppsdeler som har vært i kontakt med avløpsinnhold etter at du har håndtert eller brukt avløpsinspeksjonsutstyr. For å unngå kontaminering fra giftig eller

smittefarlig materiale, ikke spis eller røyk under bruk eller håndtering av avløpsinspeksjonsutstyr.

- **Bruk alltid egnet personlig verneutstyr når du håndterer og bruker utstyr i avløp.** Avløp kan inneholde kjemikalier, bakterier og andre stoffer som kan være giftige, smittefarlige og kan forårsake brannskader eller andre problemer. Egnet personlig verneutstyr inkluderer alltid vernebriller og kan inkludere støvmaske, hjelm, hørselsvern, avløpshansker eller -votter, lateks- eller gummi-hansker, ansiktsvern, sikkerhetsbriller, beskyttelsesklær, respirator og sklislire vernesko/-støvler.
- **Hvis det brukes avløpsrenseutstyr og avløpsinspeksjonsutstyr samtidig, må du bruke RIDGID avløpshansker.** Grip aldri tak i den roterende avløpsrensekabelen med noe annet, inkludert andre hansker eller ei fille som kan sette seg fast rundt kabelen og forårsake håndskader. Bruk bare lateks- eller gummi-hansker under RIDGID avløpshansker. Ikke bruk skadde avløpshansker.

Bruk og vedlikehold av utstyret

- **Ikke bruk makt på utstyret.** Bruk riktig utstyr for jobben som skal gjøres. Riktig utstyr gjør jobben bedre og tryggere.
- **Ikke bruk utstyret hvis strømbryteren ikke slår det på og av.** Alt utstyr som ikke kan styres med strømbryteren, er farlig og må repareres.
- **Trekk ut støpselet fra kontakten og/eller koble batteriet fra utstyret før du foretar noen justeringer, bytter tilbehør eller plasserer utstyret for oppbevaring.** Forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for personskade.
- **Oppbevar utstyr som ikke er i bruk, utenfor barns rekkevidde, og ikke la utstyret brukes av personer som ikke er fortrolig med det eller med disse instruksjonene.** Utstyret kan være farlig

hvis det brukes av personer som ikke har fått opplæring.

- **Vedlikehold av utstyret.** Kontroller at det ikke er feiljusteringer eller kiling i bevegelige deler, at ikke deler mangler og at det ikke er brudd på deler eller andre forhold som kan redusere utstyrets ytelse. Eventuelle skader må utbedres før enheten tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdt utstyr.
- **Strekk deg ikke for mye.** Sørg for å ha sikkert fotfeste og god balanse hele tiden. Dette gir bedre kontroll over utstyret i uforutsette situasjoner.
- **Bruk utstyret og tilbehøret i henhold til disse instruksjonene, og ta hensyn til arbeidsforholdene og selve arbeidet som skal utføres.** Å benytte utstyret til annet bruk enn det er beregnet for, kan føre til farlige situasjoner.
- **Bruk bare tilbehør som er anbefalt av utstyrets produsent.** Tilbehør som kan være egnet for en utstyrstype kan være farlig når det brukes sammen med annet utstyr.
- **Hold håndtak tørre, rene og fri for olje og fett.** Rene håndtak gir bedre kontroll over utstyret.

Inspeksjon før bruk

⚠ ADVARSEL



For å redusere risikoen for alvorlig personskade fra elektrisk støt eller andre årsaker, og for å forhindre skader på utstyret, må alt utstyr inspiseres og alle problemer rettes opp før hver bruk.

Følg disse trinnene for å inspisere utstyret:

1. Slå av utstyret.
2. Koble fra og inspiser alle ledninger, kabler og koblinger for skade eller modifiseringer.
3. Rengjør all smuss, olje og andre forurensninger fra utstyret for å gjøre inspeksjonen enklere og forhindre at den sklir ut av hendene dine under transport eller bruk.
4. Se etter ødelagte, slitte, manglende, skjeve eller fastkilte deler på utstyret, eller om det er andre forhold som kan hindre sikker og normal bruk.
5. Referer til bruksanvisningene for alt annet utstyr for å inspisere det og sørge for at det er i god og brukbar tilstand.
6. Sjekk arbeidsområdet for følgende:
 - Tilstrekkelig lys.
 - Nærvær av brennbare væsker, damper eller støv som kan antennes. Om dette er til stede, må du ikke bruke stedet før kildene er identifisert og problemet løst. Utstyret er ikke eksplosjonsikkert. Elektriske koblinger kan forårsake gnister.
 - Et ryddig, plant, stabilt og tørt arbeidssted for operatøren. Ikke bruk utstyret når du står i vann.

7. Undersøk arbeidet som skal utføres, og finn riktig utstyr for oppgaven.

8. Observer arbeidsområdet og sett opp sperringer om nødvendig for å holde tilskuere unna.

Se ytterligere produktspesifikk sikkerhetsinformasjon og advarsler fra side 10.

Oversikt over See Snake NANOreel



Beskrivelse

NANOreel er en bærbar SeeSnake-diagnosekamaspole som har fleksibiliteten til å se små rør, rør, hulrom og kanaler. Den inneholder en unik, avtagbar kabeltrommel som gjør rengjøring og utskifting av push-kabler praktisk.

NANOreel bruker en avansert skyvekabeldesign og en proprietær kameradesign med liten radius som tillater kamerainspeksjon gjennom rør med små diametre, P-feller og bøyninger med svært liten radius som konvensjonelle inspeksjonssystemer ofte ikke kan innsipere. De medfølgende støttebeinene lar deg sette opp NANOreel i en optimal stabil posisjon mens du skyver eller henter kableen.

NANOreel har en innebygd sonde i kamerahodet som kan plasseres med en lokaliseringsmottaker for å finne interessante punkter inne i røret.

NANOreel er kompatibel med alle SeeSnake-monitorer og CSx Via-mobilinspeksjonsenheter. Når den brukes med en SeeSnake-monitor eller CSx Via, kan operatøren koble til en ekstern linjesender og bruke en lokalisator til å registrere skyvekabelens bane i røret. NANOreel kan også brukes med den håndholdte RIDGID micro CA-350-inspeksjonsmonitoren med dokkinghåndtaket, som selges separat.

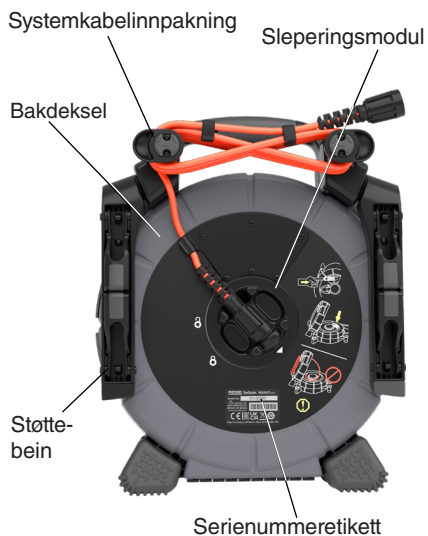
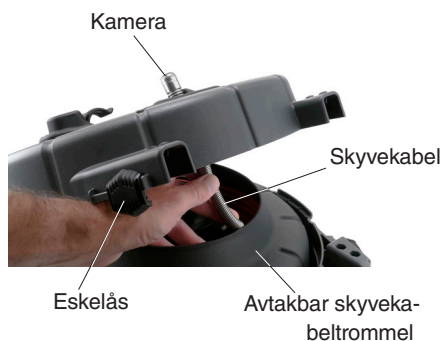
Spesifikasjoner	
Vekt	5,5 kg [12,1 lbs]
Mål	
Lengde	337 mm [13,3 tommer]
Dybde	224 mm [8,8 tommer]
Høyde	411 mm [16,2 tommer]
Trommel- diameter	305 mm [12 tommer]
Kamera	
Lengde	17,5 mm [0,7 tommer]*
Diameter	15,5 mm [0,6 tommer]
Sonde Frekvens	512 Hz
Lys	6 LED
Oppløsning	
NTSC	656 × 492 piksel
PAL	768 × 576 piksel
Skyvekabel	
Lengde	26 m [85 fot]
Diameter	7,2 mm [0,28 tommer]
Minimum bøyningsradius	38 mm [1,5 tommer]
Rørkapasitet §	25 til 64 mm [1 til 2,5 tommer]
System- kabel lengde	3 m [10 fot]
Driftsmiljø	
Temperatur †	0 °C til 46 °C [32 °F til 115 °F]
Oppbevarings- temperatur	-20 °C til 70 °C [-4 °F til 158 °F]
Ingress- beskyttelse (uten skjerm)	IP×5

Spesifikasjoner	
Relativ luftfuktighet	5 til 95 prosent
Høyde	4000 m [13 123 fot]
Vurdering av kameradybde	Vannrett opptil 100 m [328,1 tommer]
* Målt fra linse til enden av tråder.	
§ Faktisk rørkapasitet avhenger av rørfor- hold.	
† Selv om kameraet kan fungere under ekstreme temperaturer, kan enkelte bilder få lavere kvalitet.	

Standardutstyr

- SeeSnake NANOreel
- Ballguider
- Brukerveiledning

Komponenter



Spesifikk sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL



Denne delen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon som er spesifikk for SeeSnake NANOreel. Les disse forsiktighetsreglene nøye før du bruker utstyret for å redusere faren for elektrisk støt, brann, og/eller alvorlige skader.

OPPBEVAR ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG REFERANSE!

Sikkerhet med NANOreel

- Før du bruker utstyret, må du lese og gjøre deg kjent med denne bruksanvisningen, bruksanvisningen for den digitale rapporteringsskjermen og instruksjonene for alt relatert utstyr. Hvis du ikke følger instruksjonene, kan det føre til skade på eiendom og/eller personskader. Oppbevar denne bruksanvisningen sammen med utstyret for fremtidig referanse.
- Bruker du utstyret i vann, øker risikoen for elektrisk støt. Ikke bruk systemet dersom operatøren eller utstyret er i vann.
- Utstyret er ikke designet for å gi høyspenningsbeskyttelse og isolasjon. Ikke bruk utstyret ved fare for høyspenning.
- For å unngå skade på utstyret og redusere risikoen for skade, må utstyret ikke utsettes for mekaniske støt. Eksponering for mekaniske støt kan skade utstyret og øke risikoen for alvorlig skade.
- Bruk alltid egnet, personlig verneutstyr når du håndterer utstyr i rør. Bruk

egnet verneutstyr som lateks-/gummihansker, vernebriller, ansiktsmaske og respirator når du inspiserer rør som kan inneholde farlige kjemikalier eller bakterier. Bruk alltid øyevern for å beskytte mot smuss og andre fremmedlegemer.

- Sørg for at skyvekabelen er festet inne i trommelen for å forhindre at skyvekabelen vikles av seg selv hvis trommelen fjernes fra esken eller hvis esken står åpen med trommelen inni. Hvis skyvekabelen vikles ut, må du ikke vri eller tvinge skyvekabelen manuelt tilbake i den ikke-roterende trommelen. Vridninger og bøyninger av skyvekabelen som forårsakes av å tvinge den inn i trommelen uten bruk av ytre del av esken for å rotere den, vil skade skyvekabelen. Se vedlegg A for instruksjoner om hvordan du setter inn skyvekabelen igjen hvis den har viklet seg ut av trommelen.

Bruksanvisning

Plassering

Sett opp NANOreel nær rørinngangen slik at du kan manipulere skyvekabelen mens du ser på skjermen. Bruk støttebeinene til å plassere NANOreel slik at den ikke tipper under bruk.



Åpning av NANOreel-esken

⚠ ADVARSEL

Sørg for at kameraet er helt inne i trommelen før du låser opp og åpner NANOreel-esken. Ikke åpne NANOreel-esken mens kameraet oppbevares i kameraklemmen. Hvis kameraet ikke er i trommelen, kan skyvekabelen vikle seg ut og forårsake skade eller alvorlig personskade.

Åpne NANOreel-esken for å føre kameraet, bytte ut trommelen, spole tilbake skyvekabelen og vedlikeholde og rengjøre systemet.

1. Sett enheten på en jevn overflate og legg den på ryggen.
2. Løsne eskelåsene på hver side av NANOreel.



Veskelås

3. Åpne frontesken forsiktig og finn kamerahodet i skyvekabeltrommelen.
4. Før kamerahodet ut gjennom skyvekabelføringen foran på esken.
5. Fest kamerahodet i klemmen.
6. Lukk og lås esken igjen.



Installere trommelen

NANOreel-esken gir deg muligheten til å bytte ut trommelen når jobben krever en annen skyvekabel og kamerakombinasjon. Begge NANOreel-tromlene kan installeres i NANOreel-esken, så vel som tromlene på SeeSnake microDRAIN™- og microREEL™-systemene.

Følg disse trinnene for å installere trommelen:

1. Åpne NANOreel-esken og fjern trommelen.
2. Plasser trommelen du vil bruke i NANOreel-esken.
3. Sørg for at produktnavnetiketten vender opp.
4. Snurr trommelen for å sikre at den roterer fritt.
5. Lukk og lås esken.

Inspeksjonsoversikt

For å utføre en rørinspeksjon, koble en SeeSnake-skjerm til spolen, slå på systemet, skyv skyvekabelen gjennom røret og observer skjermbildet.

Se brukerveiledningen som følger med skjermen for avanserte inspeksjonsalternativer, som for eksempel mediaopptak og videresending, sporing av sonden, sporing av skyvekabelen og rapportering.

Koble til skjermen

Koble systemkabelen til skjermen ved å stille kontaktføringspinnen på linje med stikkkontakten og skyv kontakten rett inn.

VARSEL

Vri kun på den ytre låsehylsen. Bøy eller vri aldri kontakten.



For å koble til CSx Via

CSx Via Wi-Fi-inspeksjonsenheten kan kobles til NANOreel gjennom slippringens hulrom. Fjern sleperingenheten fra NANOreel og installer CSx Via i slippringens hulrom.

Se brukerhåndboken for flere instruksjoner om installasjon av CSx Via.

Hente kameraet

Trekk skyvekabelen tilbake ut av røret med langsom, jevn kraft og før små lengder tilbake inn i trommelen. Tørk skyvekabelen med papirhåndkle eller klut etter hvert som du henter den.

VARSEL

Ikke bruk overdreven kraft og ikke trekk i skarpe vinkler. Tilbakeføring av lengre lengder eller bruk av kraft på skyvekabelen kan føre til at den floker seg, knekker eller ødelegges.

Rørføringer

Rørføringer sentrerer kameraet i røret, forbedrer bilde kvaliteten, og bidrar til å holde linsen ren. Bruk rørføringer når mulig for å redusere slitasje på kamerasystemet.

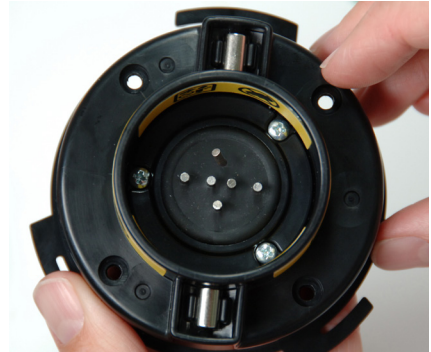


Fjerning av sleperingsenheten

1. Koble systemkabelen fra rapporterings skjermen og fjern skjermen fra dokkingsystemet.
2. Frigjør systemkabelen fra kabelkrokene.
3. Klips rammekabelankeret av rammen og frigjør systemkabelen fra rammekroken.
4. Vri slippringen mot klokkeretningen til den står i ulåst stilling **6**.
5. Trekk rett ut.

VARSEL

Berør ikke kontaktpinnene på innsiden av slippringen. Kontaktpinnene kan bli ødelagt dersom de utsettes for press.



Bruk guiderør

Bruk styrerør, som PVC eller fleksible rør, for å unngå skader eller riper på porselensoverflater.



Bruk PVC-rør og rør for å danne et føringsrør med et buet tilgangsrør i bunnen for å føre skyvekabelen forbi porselenset uten skade.



Bruk fleksible ribber for å lage et fleksibelt føringsrør som ligner på PVC-føringsrøret.



Vedlikehold og støtte

Rengjøring

Rengjør systemet med klut og en myk nylonbørste. Eventuelt kan det brukes et mildt vaskemiddel eller desinfeksjonsmiddel. Ikke bruk løsemidler eller høytrykksspyler for å rengjøre deler av systemet.

Vedlikehold av komponenter

Kamerahode

Riper på kameraet har minimal påvirkning på ytelsen. Ikke bruk skrapeverktøy eller sandpapir på kameraet for å fjerne riper.

Skyvekabel

Tørk over skyvekabelen med en klut og inspisér den visuelt for kutt og slitasje mens du skyver den tilbake inn i trommelen. Skift ut eller reparer skyvekabelen hvis ytterkappen er kuttet eller slitt.

Oppbevaring

Modell NANOreel skal oppbevares på et tørt og trygt sted mellom -20°C og 70°C [-4°F og 158°F]. Oppbevar utstyret i et avlåst område utilgjengelig for barn og personer som ikke er kjent med bruken.

Støtte

For støtte og ytterligere informasjon om bruk av systemet, kan du besøke **support.seesnake.com/no/NANOreel**.

Service og reparasjon

Feilaktig service eller reparasjon kan føre til at kameraet blir utrygt å bruke.

Service og reparasjon av kameraspolen må utføres av et RIDGID Independent Authorized Service Center. For å finne nærmeste servicesenter eller for eventuelle service- eller reparasjonsspørsmål:

- Kontakt din lokale RIDGID-distributør.
- Besøk RIDGID.com.
- Kontakt RIDGID Technical Services Department på rtctechservices@emerson.com eller, i USA og Canada, ring 1-800-519-3456.

Avhending

Deler av enheten inneholder verdifulle materialer som kan bli resirkulert. Det finnes resirkuleringsfirmaer du kan kontakte angående dette. Avhend komponentene i samsvar med alle gjeldende lover og regler. Kontakt din nærmeste avhendingsplass for mer informasjon.



EU-land: Ikke kast elektrisk utstyr i husholdningsavfallet!

Ifølge de europeiske retningslinjene 2012/19/EF for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr og dets implementering i nasjonal lovgivning, må elektrisk utstyr som ikke lenger er brukbart samles inn separat og avhendes på en miljømessig riktig måte.

Batteriavhending

EU-land: Defekte eller brukte batterier må resirkuleres i henhold til retningslinjene 2006/66/EEC..

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

© 2023 Ridge Tool Company. Alle rettigheter forbeholdt

Vi har gjort vårt ytterste for å sørge for at informasjonen i denne manualen er korrekt. Ridge Tool Company og dets samarbeidspartnere forbeholder seg retten til å forandre spesifikasjonene til maskinvaren, programvaren eller begge, som er beskrevet i denne manualen, uten varsel. Besøk www.RIDGID.com for å finne aktuelle oppdateringer og tilleggsinformasjon vedrørende dette produktet. På grunn av produktutvikling kan det hende bilder og andre presentasjoner av produktet i bruksanvisningen er forskjellig fra det faktiske produktet.

RIDGID og RIDGID-logoen er varemerker for Ridge Tool Company, registrert i USA og andre land. Alle andre registrerte eller ikke-registrerte merkevarer og logoer nevnt i denne bruksanvisningen er deres respektive eieres eiendom. Tredjepartsprodukter som nevnes er kun for informative formål og utgjør verken en godkjenning eller en anbefaling.

Trykket i USA

2023/03/03
744-034-0209-00-0A

RIDGID


EMERSON