

RADIODETECTION®

RD8200™

Multifunktionell ledningssökare
med hög precision

Snabbguide

90/RD8200-UG-SWE/03



SPX®

Förord

Om denna vägledning

FÖRSIKTIGHET: Denna vägledning ger grundläggande information om hantering av kabelsökare RD8200 och tillhörande sändare. Den innehåller även viktig säkerhetsinformation och riktlinjer. Den ska därför läsas i sin helhet innan du använder RD8200 kabelsökare och sändare.

Denna guide är endast avsedd som snabbreferens. För noggrannare instruktioner inklusive användning av tillbehör och hjälp med eCert™, CALSafe™, Survey measurements and usage-logging* vänligen se RD8200 locator operation och RD Manager™ Online-manualerna. Ladda ned dem från **www.radiodetection.com**.

Onlinebiblioteket med användarmanualer innehåller också länkar till RD Manager Online-manualerna.

Intyg om överensstämmelse för kabelsökare RD8200 och Tx-sändarserier finns på **www.radiodetection.com**.

*Gäller endast modeller med loggning och GPS

⚠️ WARNING! Direktanslutning till strömförande ledningar är LIVSFARLIG. Direktanslutningar till spänningsförande ledare bör endast utföras av fullt kvalificerad personal med hjälp av relevanta produkter som tillåter anslutningar till spänningssatta ledningar.

⚠️ WARNING! Sändaren kan ge stötar med livsfarlig spänning. Var försiktig när du använder signaler på något rör eller kabel och var noga med att meddela andra tekniker som kan arbeta på linjen.

⚠️ WARNING! Minska ljudnivån innan du använder hörlurar för att undvika hörselskador.

⚠️ WARNING! Denna utrustning är INTE godkänd för användning i områden där farliga gaser kan förekomma.

⚠️ WARNING! När du använder sändaren ska du stänga av enheten och koppla bort kablarna innan du tar bort batteripaketet

⚠️ WARNING! Kabelsökaren RD8200 detekterar de flesta nedgrävda ledare, men det finns objekt som inte sänder ut någon detekterbar signal. RD8200, eller andra elektromagnetiska sökare, kan inte detektera dessa objekt så fortsatt med försiktighet. Det finns även några spänningsförande kablar som RD8200 inte kommer att kunna detektera i effektläge. RD8200 anger inte om en signal kommer från en enda kabel eller från flera i närheten.

⚠️ WARNING! Batterier kan bli varma efter långvarig användning vid full utgångseffekt. Var försiktig när du byter eller hanterar batterier.

⚠️ WARNING! Använd endast laddningsutrustning som tillhandahålls av Radiodetection. Användning av alternativa laddare kan innebära säkerhetsrisk och/eller minska batteriets livslängd.

FÖRSIKTIGHET: Låt inte batteriet laddas ur helt eftersom detta kan förkorta dess livslängd eller skada det permanent. Om du inte använder din utrustning under en längre period ska du ladda den minst en gång i månaden.

⚠️ WARNING! Manipulera inte och/eller försök att ta isär batteripaketet.

FÖRSIKTIGHET: Om batterifel misstänks eller om batteriet visar tecken på missfärgning / fysisk skada, returnera hela enheten till ett auktoriserat reparationscenter för undersökning och reparation. Lokala, nationella eller IATA transportbestämmelser kan begränsa transporten av defekta batterier. Kontrollera med din kurir för begränsningar och riktlinjer för bästa praxis. Din lokala representant för Radiodetection kommer att kunna dirigera dig till våra auktoriserade reparationscenter.

OBSERVERA: Temperaturområdet för laddning är 0 till 45 °C, (32 till 113 °F). Försök inte ladda batterierna utanför detta temperaturområde.

Tre års förlängd garanti

RD8200 kabelsökare och sändare täcks av 1 års garanti som standard. Kunder kan förlänga garantiperioden till 3 år genom att registrera sin produkt högst 3 månader efter köpet.

Registrera er produkt så här:

Gå in på <https://portal.radiodetection.com> och skapa ett portalkonto*. Använd sidan Product för att registrera din sökare och sändare.

Besök <https://support.radiodetection.com> för att se hur du kan skapa ett portalkonto eller registrera din produkt.

* En giltig e-postadress och ett mobilnummer krävs.

eCert och självtest

RD8200 är en säkerhetsutrustning som bör kontrolleras regelbundet för att säkerställa att den fungerar korrekt.

eCert tillhandahåller ett grundligt test av RD8200:s lokaliseringsskretsar och ger ett bevis kalibreringen när ett positivt testresultat erhålls.

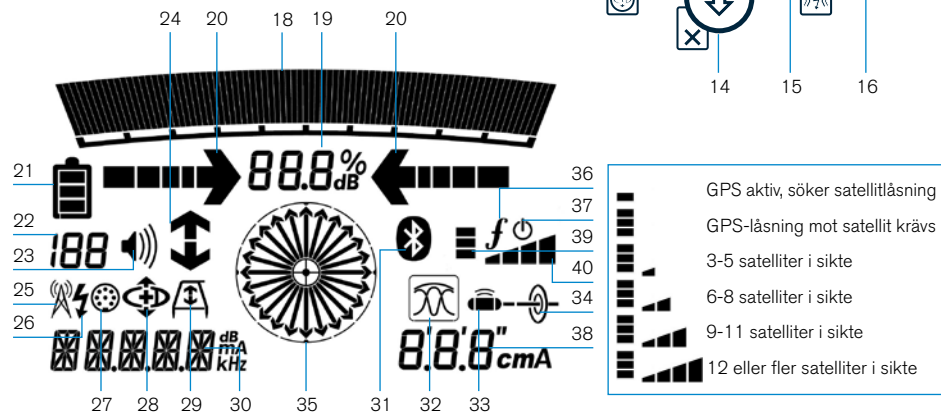
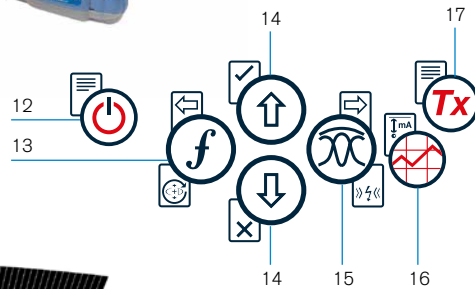
För att köra en eCert, bör lokaliseringen vara ansluten till en internetaktiverad dator där RD Manager-programvaran är installerad.

Se bruksanvisningen för RD Manager för ytterligare information. Ytterligare köp kan krävas.

RD8200-sökaren har en förbättrad självtestfunktion. Utöver typiska kontroller för display- och strömfunktioner utför RD8200-sökaren testsignaler på sina lokaliseringsskretsar under ett självtest. Detta för att kontrollera noggrannhet och prestanda.

Vi rekommenderar att ett självtest körs minst en gång i veckan, eller före varje användning.

Kabelsökaren RD8200



Sökarens funktioner och delar

1. Knappsats.
2. LCD med automatisk bakgrundsbelysning.
3. Haptisk (vibrations) återkoppling.
4. Högtalare.
5. Batterifack.
6. Tillbehörskontakt.
7. Hörlurskontakt.
8. Bluetooth®-moduler.
9. Svängvarningssystem.
10. Li-ionbatteri som tillval.
11. USB-port (inuti batterifacket).
25. Ikon för radioläge.
26. Strömlägesikon.
27. Tillbehör/mättingsikon.
28. CD-lägesikon (CD=strömriktning).
29. A-ramsikon.
30. Frekvens/ström/menyavläsning.
31. Ikon för Bluetooth-status: Blinkande ikon betyder att parkoppling pågår. Fast ikon indikerar att en anslutning är aktiv.
32. Antennlägesikon: Indikerar val av antennläge: Peak/Null/Broad Peak/Peak+™/Guidance.

Sökarens knappsats.

12. Strömbrytare.
13. Frekvensknapp.
14. Upp- och nedpilar.
15. Antennknapp.
16. Knapp för kartläggning
17. Sändarknapp
33. Sondikon: Indikerar att en sondaiknälla är vald.
34. Linjeikon: Indikerar att en linjesiknälla är vald.
35. Kompass: Visar orienteringen för den sökta kabeln eller sonden i förhållande till lokaliseringen.
36. Sändarens kommunikationsstatus – bekräftar framgångsrik iLOC™-kommunikation.

Sökarens skärmikoner

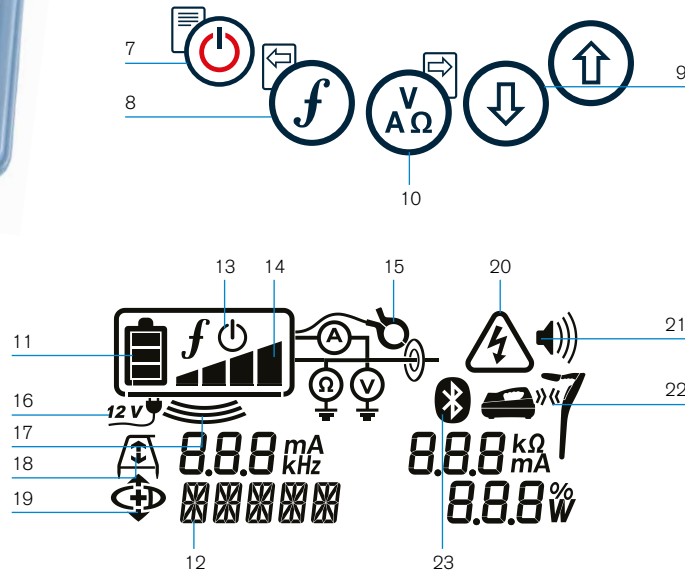
18. Stapeldiagram för signalstyrka, med toppmarkör.
19. Avläsning av signalstyrka.
20. Noll/proportionella vägledningspilar.
21. Batterinivå.
22. Känslighetsavläsning/loggnummer
23. Volymnivå.
24. Pilar för strömriktning

37. Sändarens standby-indikator.
38. Djupavläsning.

Endast GPS-utrustade sökare:

39. GPS-status.
40. Signalkvalitet för GPS.

Sändarna Tx-5 och Tx-10



Sändarnas funktioner och delar

1. Knappsats.
2. LCD.
3. Avtagbar tillbehörsbricka.
4. Batterifack för D-cell.
5. Li-ionbatteri som tillval.
6. Bluetooth-modul (iLOC-enheter).

Sändarens knappsats

7. Strömbrytare.
8. Frekvensknapp.
9. Upp- och nedpilar.
10. Mätknapp.

Sändarens skärmikoner

11. Indikator för batterinivå.
12. Driftlägesavläsning.
13. Standby-ikon.


14. Indikator för utgångsnivå.
15. Klämikon: Visar när en signalklämma eller annat tillbehör är anslutet.
16. Indikator för likströmsanslutning.
17. Indikator för induktionsläge.
18. A-ram: Indikerar när sändaren är i felsökningsläge.
19. CD-läge: Indikerar när sändaren är i strömriktningläge.
20. Spänningsvarningsindikator: Indikerar att sändaren matar ut potentiellt farliga spänningsnivåer.
21. Indikator för volymnivå.

Endast för sändare med iLOC:

22. Parkopplingsikon: Visas när sändare och sökare är anslutna via iLOC.
23. Ikon för Bluetooth: Indikerar status för Bluetooth-anslutning. Blinkande ikon betyder att parkoppling pågår.



Knappsatshantering och genvägar



Slå på sökaren eller sändaren genom att trycka på -knappen. När apparaten är påslagen fungerar tangenterna enligt följande:

Sökarknappar

KNAPP	● KORT TRYCKNING	●■■■■● LÅNG TRYCKNING
	Gå in i menyn	Stäng av strömmen
	Bläddra igenom sökfrequenserna från lågta till höga	SideStep™ (se avsnitt 'iLOC') Vi användning av strömriktning : Återställa CD
	Vid användning av aktiva frekvenser: Växlar mellan antennlägena Peak, Peak+, Null, Broad Peak och Guidance. Strömläge. Bläddra genom Power Filters™ för förbättrad urskiljning av parallella eller starka strömsignaler	I antennläge PEAK+: Växla mellan väglednings- och nollpilarna
	Växla mellan väglednings- och nollpilarna. Öka och minska vinsten. RD8200 ställer automatiskt in förstärkning på mittpunkten när den trycks in	Snabbt öka och minska förstärkning steg för steg om 1dB
	Gör en mätning och skicka data över Bluetooth om parkoppling finns	-
	Sänd ett iLOC-kommando till en parkopplad sändare	Gå till sändarens meny för fjärrinställning av effekt, via iLOC

Sändarknappar

KNAPP	● KORT TRYCKNING	●■■■■● LÅNG TRYCKNING
	Gå in i menyn	Stäng av strömmen
	Bläddra igenom sökfrequenserna från lågta till höga	-
	Mät spänningen och impedansen med den aktuella frekvensen.	Mät spänningen och impedansen med en standardiserad frekvens.
	Justerar utsignalen	Välj standby  / maximum standard -effekt 

Tips: för att bläddra genom frekvenser från hög till låg, håll  intryckt och tryck ned knappen  (fungerar på både sökare och sändare).

Innan du börjar

VIKTIGT!

Denna guide är avsedd som en snabbreferens. Vi rekommenderar att du läser hela bruksanvisningen innan du använder RD8200-sökaren.

Första användning

RD8200-sökarna och sändarna kan drivas av alkaliska D-cellsbatterier, D-cells NiMH-batterier eller av ett Li-ion(Li-Ion)-batteripaket som tillbehör.

Sätt i D-cellsbatterierna i lokaliseringsanordningen så här: Öppna batterifacket och sätt i två alkaliska D-cells- eller NiMH-batterier. Se till att rikta de positiva (+) och negativa (-) polerna enligt anvisningarna.

Snäpp upp tillbehörsfacket för att montera D-cellsbatterierna i sändaren. Batterifacket är placerat under sändarenheten. Öppna batterifacket. Sätt i åtta alkaliska D-cells- eller NiMH-batterier. Se till att rikta de positiva (+) och negativa (-) polerna enligt anvisningarna.

Alternativt kan du strömförsörja sändaren från en el- eller fordonsströmkälla med hjälp av en medföljande tillbehörsadapter.

Uppladdningsbara batterier





Lithiumjon batteripaket finns tillgängliga för både sökare och sändare, vilket ger överlägsen prestanda jämfört med traditionella alkaliska batterier. För att ansluta dessa uppladdningsbara batteripaket ska du följa de tillhörande instruktionerna.

Systeminställning









Det är viktigt att du ställer in systemet enligt regionala/operativa krav och dina personliga preferenser innan du genomför din första undersökning. Du kan ställa in systemet med hjälp av menyerna enligt beskrivningen nedan.

Ställ in ditt system

I menyerna hos sökare och sändare för RD8200 kan du välja eller ändra systemalternativ. När du öppnat menyn navigerar du med hjälp av piltangenterna. Navigeringen är lika på både sändaren och sökaren. När du är i menyn försvinner de flesta ikonerna på skärmen tillfälligt och menyalternativen visas i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Högerpilen öppnar en undermeny och vänsterpilen återgår till föregående meny.


Observera att när du bläddrar i sökarens meny fungerar tangenterna  och  som vänster- och högerpilar. När du bläddrar i sändarens meny fungerar tangenterna  och  som vänster- och högerpilar.

Navigera i menyer:

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Använd knapparna  eller  för att bläddra mellan menyvalen.
3. Tryck på knappen  för att öppna undermenyn.
4. Använd knapparna  eller  för att bläddra mellan undermenyvalen.
5. Tryck på knappen  för att bekräfta ett val och återgå till tidigare meny.
6. Tryck på knappen  för att återgå till huvudskärmbilden.

OBSERVERA: Ett menyval aktiveras automatiskt när du väljer det och trycker på .

Sökarens menyval

- VOL: Justerar högtalarvolymen från 0 (tyst) till 5 (högst).
- SMLOG: aktivera eller inaktivera Bluetooth för undersökningsmätningar, återställ BT, parkoppla med extern enhet, välj BT-protokoll och skicka mätlogsloggar via BT
- ILOC: Aktivera, inaktivera, återställa eller parkoppla iLoc-anslutningar.
- GPS: Aktivera eller inaktivera den interna GPS-modulen, välj en extern GPS-källa och återställ intern GPS.
- CDR: Utför en återställning av strömriktning (CD). (Alternativt tryck och håll ned knappen  i CD-läge).
- UNITS: Välj metriska eller imperiska enheter.
- UTIL: Aktivera eller inaktivera val av verktyg
- ULIST: Val av verktyg
- LANG: Välj menyspråk.
- POWER: Välj lokal kraftnätverksfrekvens: 50 eller 60 Hz.
- ANT: Aktivera eller inaktivera antennlägen med undantag för Peak/topp.
- FREQ: Aktivera eller inaktiverar enskilda frekvenser.
- ALERT: Aktivera eller inaktivera StrikeAlertTM.
- BATT: Ange batterityp: Alkaliskt eller NiMH. Li-Ion väljs automatiskt när den är ansluten.
- ARROW: Välj noll eller proportionell avägledningspilar i Peak+-läget

- COMP: Aktivera eller inaktivera visning av kompassfunktionen.
- VALRT: Aktivera eller inaktivera vibrationsfunktionen.
- AUDIO: Välj hög eller låg ljudnivå.
- SWING: Aktivera eller avaktivera svängmått.
- INFO: Visar mjukvaruversionen, kör ett självtest, visar datum för den senaste serviceomkalibreringen (M CAL) eller den senaste eCert-kalibreringen.








Sändarens menyval

- VOL: Justerar högtalarvolymen från 0 (tyst) till 3 (högst).
- FREQ: Aktiverar eller inaktiverar enskilda frekvenser.
- BOOST: Ökar sändarens effekt under en angiven tidsperiod (i minuter).
- INFO: Visar mjukvaruversion
- LANG: Välj menyspråk.
- OPT F: Kör SideStep *auto*™ för att automatiskt välja en lokaliseringsfrekvens för det anslutna verktyget.
- BATT: Ange batterityp: ALK, NiMH eller Li-Ion samt aktiverar/avaktiverar Eco-läge.
- MAX P: Ställer in sändaren att mata ut sin maximala effekt.
- MODEL: Matchar sändarens inställning till din sökarmodell.
- MAX V: Ställer in utgångsspänningen på max (90V).
- ILOC: Aktiverar, avaktiverar eller parkopplar iLOC-anslutningar (gäller endast modeller med Bluetooth).

Exempel på hur man använder menyn, väljer alternativ och gör ändringar:

Sökarens nätströmsfrekvens







Så här väljer du rätt frekvens (50 eller 60 Hz) för ditt land eller din regions strömförsörjning:

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till POWER-menyn med  eller .
3. Tryck på knappen  för att öppna menyn POWER.
4. Använd knapparna  eller  för att välja rätt nätfrekvens.
5. Tryck på knappen  två gånger för att bekräfta ditt val och återgå till huvudskärmbilden.

Batterier











Det är viktigt att ställa in systemet så att det matchar den aktuella batteritypen. Då säkerställs optimal prestanda och korrekt batterinivåindikering.

Ange batterityp:

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till BATT-menyn med  eller .
3. Tryck på knappen  (på sökaren) eller på  (på sändaren) för att öppna menyn BATT.
4. Bläddra upp eller ner för att välja rätt batterityp (alkalisk, nickelmetallhydrid eller Li-ion). Li-ion väljs automatiskt när ett ljon-paket ansluts till en sökare.
5. Tryck på knappen  två gånger för att bekräfta ditt val och återgå till huvudskärmbilden.

Sändarens Eco-läge

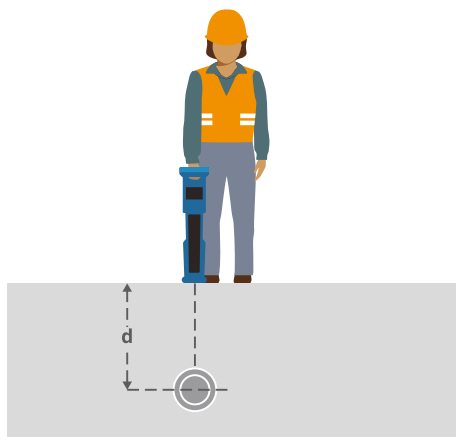
När du använder alkaliska batterier kan Eco-läge väljas för att maximera drifttiden. När Eco-läge väljs minskar sändaren automatiskt sin maximala effekt när batterinivåerna går ner. Eco-läget är avstängt som standard. Så här aktiverar du ecoläge:

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till BATT-menyn med  eller .
3. Tryck på knappen  för att öppna menyn BATT.
4. Välj batterityp ALK med  - eller -pil.
5. Tryck på knappen  för att öppna menyn ECO.
6. Välj ECO med  - or -pil.
7. Tryck på knappen  två gånger för att bekräfta ditt val och återgå till huvudskärmbilden.

Söka kablar och rör






För mer detaljerade beskrivningar av användning av sökenhet och sändare, samt för ingående beskrivning av olika söktekniker, se RD8200 Operation Manual.

Kabelsökaren RD8200 är utformad för att fungera med "bladet" på sökaren vinkelrätt mot banan för kabeln eller röret.



SideStepauto™

Sändaren kan användas för att rekommendera en allmän sökfrequens för den aktuella arbetsuppgiften genom att mäta impedansen för målkabeln eller röret. Kör SideStepauto™ genom att först ansluta sändaren till målverktyget, sedan:

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till OPT F-menyn med  eller .
3. Tryck på knappen  för att välja START.
4. Tryck på knappen  för att starta självtestet.. Sändaren kommer automatiskt att välja en generell frekvens för det anslutna verktyget.

Söka med aktiva frekvenser

Aktiva frekvenser appliceras på målröret eller kabeln med hjälp av sändaren och ger det mest effektiva sättet att spåra nedgrävda rör eller kablar.

Generellt sett är det bättre att använda en låg frekvens på större verktyg med låg impedans, och gå över till en högre frekvens på mindre verktyg med hög impedans.

The lowest power setting required to trace the target utility should always be used to minimize the risk of false trails.

Sändaren kan applicera en signal med tre olika metoder:

Direktanslutning

Vid direktanslutning ansluter du sändaren direkt till röret eller kabeln du vill övervaka med hjälp av den medföljande röda direktanslutningskabeln. Den svarta ledningen är vanligtvis ansluten till jord med hjälp av den medföljande jordstaken.

Sändaren kommer sedan att applicera en diskret signal till linjen, som du kan spåra med hjälp av lokaliseringseenheten. Denna metod ger den bästa signalen på en enskild linje och möjliggör användning av lägre frekvenser, som kan spåras för längre avstånd.

⚠ WARNING! Direktanslutning till strömförande ledningar är LIVSFARLIG. Direktanslutningar till spänningsförande ledare bör endast utföras av fullt kvalificerad personal med hjälp av relevanta produkter som tillåter anslutningar till spänningssatta ledningar.

Induktion

Sändaren placeras på marken över eller nära undersökningsområdet. Välj lämplig frekvens. Sändaren kommer då att inducera signalen till någon närliggande metallisk ledare. I induktionsläge rekommenderas i allmänhet att använda högre frekvenser eftersom de lättare induceras på närliggande ledare.

Sändarklämma

En valfri signalklämma kan placeras runt en isolerad strömförande ledning eller rör upp till 8,5 tum/215 mm i diameter för att överföra sändarsignalen till verktyget. Denna metod för att applicera sändarsignalen är särskilt användbar på isolerade strömförande ledningar och eliminerar behovet av att koppla bort matningen till kabeln.


⚠ WARNING! Kläm inte runt oisolerade strömförande ledningar.

⚠ WARNING! Innan du applicerar eller tar bort klämman runt en strömkabel ska du se till att klämman är ansluten till sändaren.

Söka med passiva frekvenser

Passiv frekvensdetektering känner av signaler som redan finns på nedgrävda metalliska ledare. RD8200 klarar upp till fyra typer av passiva frekvenser: Signaler från ström, Radio, CPS och kabel-TV (CATV). Du kan känna av dessa frekvenser utan hjälp av sändaren.


Elnätsfilter

Med RD8200 kan du dra fördel av de övertonssignaler som förekommer i kraftnät. I Power Mode: Tryck på knappen  för att växla ur Radiodetections känsliga Power Mode och bläddra igenom fem stycken Power Filter. Du kan nu avgöra om en stor effektsignal kommer från en enda källa eller från närvaron av flera kablar. De olika övertonerna hos de detekterade linjerna kan sedan användas för att spåra och markera deras sträckning.

Dessutom kan tolkning av en individuell överton låta dig lokalisera elledningar i situationer där den totala signalen annars skulle vara för stor.

Söklägen


Beroende på modell erbjuder RD8200 ett val av upp till 5 söklägen, som är utformade för särskilda användningar, beroende på vilken uppgift som utförs.

Tryck på knappen  för att bläddra mellan söklägen



PEAK: Toppstapeldiagrammet ger en visuell avläsning av signalstyrkan och hjälper dig med korrekt lokalisering. Toppsignalen fås direkt över det nedgrävda objektet.



PEAK+: Du kan kombinera noggrannheten för Peak-stapeldiagrammet med nollpilar, som kan indikera närvaron av distorsion, eller med proportionella vägledningspilar för snabb linjespårning. Växla mellan dem genom att hålla nere knappen .



GUIDANCE: Proportionella pilar och en ballistisk "nål" kombineras med ljud som vänster/höger-indikering för att snabbt spåra rutten för en nedgrävd ledning.



BROAD PEAK: Fungerar på samma sätt som Peak-läge, men ger ett resultat från ett större område. Används för att upptäcka och spåra mycket svaga signaler, till exempel från stora djup.



NULL: Ger en snabb vänster/höger-indikation för en nedgrävd ledning. Eftersom Null är känsligt för störningar är detta läge bäst för områden där inga andra ledningar ligger.

Avläsningar för djup, ström och kompass

⚠ WARNING! Använd aldrig djupmätningssläsningen som vägledning för mekanisk eller annan grävning. Följ alltid riktlinjerna för säker grävning.

RD8200-sökaren kan mäta och visa nätdjup, hitta signalström och ge den relativa sträckningen av kabeln eller röret till sökaren. Detta hjälper dig att se till att du följer rätt kabel eller rör, särskilt när andra ledningar förekommer.

RD8200-sökaren har TruDepth™, en funktion som ger noggrannhet i dina lokaliseringar. Djupet och strömmen försvinner från displayen när sökaren befinner sig i en vinkel på mer än 7,5° från banan för den aktuella kabeln eller röret, eller när signalförhållandena är för dåliga för tillförlitliga mätningar.

Pilar för strömriktning

Modeller med Tx-10 kan sätta en unik CD-signal på ett rör eller en kabel. Denna signal kan identifiera ett enskilt rör eller kabel bland ett antal parallella förekomster, vilket säkerställer att användaren följer rätt ledning. En CD-signalklämma eller direktanslutning kan användas för att sätta den unika signalen på röret eller kabeln. En CD-lokaliseringsklämma eller ett CD-stetoskop kan användas för att identifiera enskilda rör eller kablar.

Använda tillbehör

Det finns en mängd tillbehör för sökaren och sändaren. För detaljerad information om hur du använder något av tillbehören nedan, se manualen för RD8200-sökaren.

Sändarsignalklämmor

När det inte är möjligt att ansluta direkt till ett rör eller kabel, eller när induktionsläget är olämpligt, kan en sändarsignalklämma användas. Klämman är ansluten till sändarens utgång och tillhandahåller ett sätt att applicera en lokaliseringssignal till en isolerad strömförande ledning. Detta är särskilt användbart med strömförande isolerade kablar eftersom det tar bort behovet av att stänga av strömmen och bryta ledningen.

⚠ WARNING! Kläm inte runt oisolerade strömförande ledningar.

⚠ WARNING! Innan du applicerar eller tar bort klämman runt en strömkabel ska du se till att klämman är ansluten till sändaren.

För att hitta eller identifiera enskilda ledningar kan en söksignalklämma anslutas till sökarens tillbehörsuttag och sedan klämmas runt ett rör eller en kabel.

Stetoskop och söksignalklämmor

Söckklämmor kan användas för att identifiera en målkabel eller ett rör bland ett antal olika kablar genom att man letar efter den starkaste söksignalen. När kablar är hoppackade eller tätt packade kan en stetoskopantenn användas i stället för en klämma.

Ett stetoskop eller en söksignalklämma ansluts till sökarens tillbehörsuttag. Sökaren kommer automatiskt att upptäcka kabeln/röret och filtrera bort platslägen som är irrelevanta.

Sonder, Flexrods och FlexiTrace

Sonder är batteridrivna sändare för att spåra icke-metalliska rör. De kan fästas på Flexrods så att de kan tryckas in i rör eller ledningar, och vissa kan blåsa genom kanalsystem.

För en detaljerad guide om sonder, se bruksanvisningen.

En FlexiTrace är en spårbar glasfiberstav som innehåller trådledare med en sond i änden. Den är ansluten till sändarens utgång och används vanligtvis i icke-metalliska rör med liten diameter. Användaren har möjlighet att lokalisera kabelns hela längd eller välja att endast placera kabeländan.

FlexiTrace har en maximal effekt på 1W. När du använder FlexiTrace med en sändare typ Tx-5(B) eller Tx-10(B) måste utgångsgränsen sättas till 1W i menyn för MAX P och utgångsspänningsgränsen vara LOW i MAX V-menyn.

Felsökning med A-ram

Modellerna inom RD8200 kan med noggrannhet detektera kabel- eller rörisoleringsfel med hjälp av ett A-rams-tillbehör. Tx-5- och Tx-10-modellerna ger felsökningssignaler som kan detekteras av A-ramen till följd av att signalen når markytan genom skadade kabelhöljen.

Sändarens multimätarfunktion kan mäta impedansen hos det anslutna röret eller kabeln för att på så sätt karakterisera felet.

För en detaljerad guide till felsökning, se bruksanvisningen.

Kontakt/spänningsförande kabelkontakt

Kontaktdonet är anslutet till sändarens utgång och används för att sätta en signal på en ledning för spårning från en nätkontakt inomhus till servicekabeln på gatan.

Kontaktdonet för spänningsförande ledning kan användas för att ge en signal till en spänningsförande ledning. Endast behörig personal bör använda denna utrustning.

Dränkbar antenn

Denna antenn är ansluten till sökaren och används för att lokalisera rör och kablar under vatten på upp till 100 meters/300 fots djup.

⚠ WARNING: användning av den dränkbara antennen bör endast utföras av fullt licensierad och erfaren personal, och endast efter fullständig läsning av bruksanvisningen!

Trådlös anslutning via Bluetooth










RD8200-sökare har en trådlös Bluetooth-modul som standard, som ger möjlighet att ansluta till kompatibla enheter som sändare (Bluetooth-modeller), PC, bärbara datorer eller handhållna enheter med en kompatibel applikation.

OBSERVERA: Trådlösa funktioner hos RD8200 kan beröras av användningsregler i ditt land eller region. Hör med aktuell myndighet för mer information.

⚠ WARNING! Utför inte någon trådlös anslutning i områden där sådan teknik anses vara farlig. Detta kan innefatta: petrokemiska anläggningar, sjukvårdslokaler eller kring navigationsutrustning.

Sätta igång iLOC

Som standard levereras RD8200-sökare och Bluetooth-anpassade sändare med iLOC-modulen för trådlös anslutning avaktiverad.

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till iLOC-menyn med  eller .
3. Tryck på knappen  (på sökaren) eller på  (på sändaren) för att öppna menyn iLOC.
4. Använd  eller  för att välja alternativet ON.
5. Tryck på knappen  för att bekräfta ett val och återgå till tidigare meny.
6. Tryck på knappen  för att återgå till huvudskärmbilden.

Du kan stänga av Bluetooth för att spara på batteriet eller för att följa bestämmelser i områden där trådlös kommunikation anses vara farlig. För att göra detta: Följ processen ovan och välj "OFF" i iLOC-menyn.

Felkoder för Bluetooth

Om ett fel uppstår när du försöker utföra ett Bluetooth-kommando med sökaren till sändaren eller sökaren till en PC eller parkopplad enhet, visar LCD-skärmen en kod för att lösa problemet på sändaren.

Koderna följer här:

BT-KOD	BESKRIVNING
BT001	Bluetooth ej konfigurerat för denna enhet
BT002	Internt Bluetooth-fel
BT003	Sökaren är inte ihopkopplad med sändaren
BT004	Sökaren inte parkopplad med PC/extern kompatibel enhet
BT005	Parkopplad med anslutningsförsök misslyckades. Omstart kan krävas
BT006	Felaktig respons mottagen från sändaren
BT007	Obestämt svar mottaget från sändaren
BT008	Inget svar mottaget från sändaren
TX??	Sändaren kunde inte byta till den begärda frekvensen


Mätning av avstånd och ytor

Våra RD8200-modeller kan registrera mätningar om upp till 1000 mätpunkter och om så önskas skicka dem till en extern enhet via Bluetooth.

Om sökaren är en GPS-modell eller om den är ihopkopplad med en extern enhet med GPS med kompatibel applikation: Förutom att registrera mått kommer sökaren att lägga till positionsinformation, klockslag och datum.

OBSERVERA: Den inbyggda GPS-modulen måste vara påslagen och ha kontakt med GPS-satelliter.











Spara mått

Tryck på  för att spara mått.

För att uppnå exakta resultat måste sökaren hållas så stilla som möjligt under sparprocessen.

Sökaren kommer alltid att spara mätningar i internminnet. Om Bluetooth är påslaget och parkopplat till en enhet kommer sökaren också att försöka skicka den sparade mätningen till den parkopplade enheten (om den kör en kompatibel applikation).











Koppla bort Bluetooth:

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till SMLOG-menyn med  eller .
3. Tryck på knappen  för att öppna menyn SMLOG.
4. Tryck på knappen  eller  för att välja COM-menyn.
5. Tryck på knappen  för att välja OFF.
6. Tryck på knappen  eller  för att välja OFF.
7. Tryck på knappen  tre gånger för att återgå till huvudskrämbilden.

Radera mått

I kabelsökaren RD82000 kan du radera alla mått. Att radera loggen kommer att tömma sökarens minne. Vi rekommenderar att du gör det när du påbörjar en ny undersökning.











OBSERVERA: Borttagna data kan inte återställas!

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Använd  eller  för att välja SMLOG-menyn.
3. Tryck på knappen  för att öppna menyn SMLOG.
4. Tryck på knappen  eller  för att välja DATA.
5. Tryck på knappen  för att öppna menyn DATA.
6. Använd  eller  för att välja alternativet DEL
7. Tryck på knappen  en gång för att bekräfta ditt val. Tryck två gånger till för att återgå till huvudskrämbilden.

Skicka lagrad data till en parkopplad enhet:

Lagrade data kan överföras trådlöst till en kompatibel enhet som kör Radiodetections RDMap-app eller en annan kompatibel applikation.

Skicka lagrad data till en parkopplad enhet:

1. Se till att den parkopplade enheten är påslagen och kör en kompatibel app såsom RD Map för Android.
2. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
3. Bläddra till SMLOG-menyn med  eller .
4. Tryck på knappen  för att öppna menyn SMLOG.
5. Tryck på knappen  eller  för att välja DATA.
6. Tryck på knappen  för att öppna menyn DATA.
7. Tryck på knappen  eller  för att välja SEND.
8. Tryck på knappen  en gång för att sända informationen. Tryck två gånger till för att återgå till huvudskrämbilden.

Automatisk loggning av användning

RD8200-sökare utrustade med GPS erbjuder ett kraftfullt dataloggningssystem som registrerar instrumentets alla viktiga parametrar (inklusive GPS-position, om tillgänglig) och varningar i internminnet. Varje sekund.

Det automatiska loggningssystemet är alltid aktivt och kan inte inaktiveras. Sökarens minne kan lagra över 500 dagars användningsdata när det används 8 timmar per dag.

Loggar kan hämtas med RD Manager Online PC-applikationen för analys och validering av mätdata. Se bruksanvisningen i RD Manager Online för ytterligare information.

GPS

RD8200-sökaren kan parkopplas med en extern GPS-modul (tillval) eller använda sin interna GPS-modul (endast GPS-modeller) för att kunna upptäcka och lagra latitud, longitud och rätt UTC-tid med platsdata. Denna positionsinformation kan sedan lagras till i mätdata eller det automatiska loggningssystemet.

Närvaron av GPS-data gör att data enkelt kan kartläggas och exporteras och sparas direkt i GIS-system.

GPS-menyns inställningar

Det finns 4 alternativ i GPS-menyn:

- INT: Välj detta för att använda den interna GPS:en om den finns.
- EXTM: Välj detta för att använda GPS i en kompatibel parkopplad enhet.
- OFF: Select this to switch off the internal GPS module and save battery.
- RESET: Välj JA för att återställa den interna GPS-enheten (endast GPS-modeller).

iLOC

iLOC låter dig fjärrstyra sändaren med hjälp av din RD8200-sökare. Med iLOC kan du justera utfrekvens, och effektinställningar samt använda SideStep. iLOC-kommandon skickas över en Bluetooth-modul som kan fungera på avstånd upp till 450m / 1400ft i direkt synfält.

iLOC är en standardfunktion hos alla RD8200-sökare och kräver en Bluetooth-utrustad sändare.







OBSERVERA: Att arbeta i bebyggda områden och i områden med hög elektromagnetisk störning kan minska iLOC:s prestanda.

Parkoppla till en sändare

För att parkoppla till en sändare behöver du en iLOC-aktiverad modell som Tx-10B, Tx-10L eller Tx-10G.







Innan du börjar bör du stänga av all närliggande Bluetooth-utrustning eftersom de kan störa sökarens och sändarens kopplingsprocess..

Förbereda sökaren:


1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till iLOC-menyn med  eller .
3. Tryck på knappen  för att öppna menyn iLOC.
4. Bläddra till PAIR-menyn med  eller .


OBSERVERA: Du måste slutföra parkopplingen 90 sekunder för att förhindra att lokalisarens Bluetooth-anslutning tar slut.

Förbereda sändaren:

5. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
6. Bläddra till iLOC-menyn med  eller .
7. Tryck på knappen  för att öppna menyn iLOC.
8. Bläddra till PAIR-menyn med  eller .

Starta parkopplingen:

9. Tryck på knappen  på sökaren och sändaren.
10. Nu kommer sökaren och sändaren försöka att parkopplas.

När parkoppling sker visar sökaren och sändaren en blinkande Bluetooth-ikon. Parkoppling kan ta upp till en minut. När parkopplingen lyckas visar sändaren ikonen  . Sökaren visar en fast lysande Bluetooth-ikon under parkopplingen.

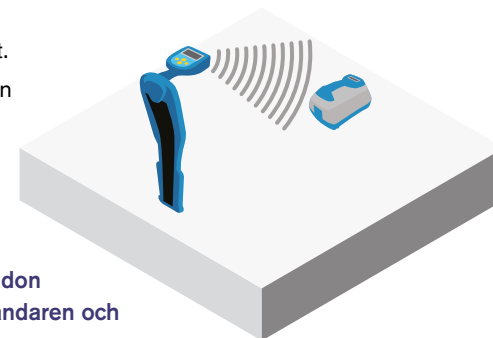
Om parkopplingen misslyckas ska du se till att alla närliggande Bluetooth-enheter är avstängda eller osynliga och upprepa sedan processen.

När sökaren och sändaren väl har parkopplats kan du använda iLOC för att ändra sändarens utfrekvens och effektnivåer på distans från sökaren.

Använda iLOC

Sökaren och sändaren ska vara parkopplade för att man ska kunna nyttja iLOC. För optimal prestanda:



- Försök att minimera hinder i synfältet.
- Om möjligt, höj sändaren från marken med 30-60 cm (1-2 fot).
- Vänd den bakre änden av sändaren mot sökaren.
- Rikta sökarens skärm mot sändaren.



OBSERVERA: Om några iLOC-kommandon misslyckas kan du flytta dig närmare sändaren och upprepa processen.

Ändra frekvenser

När sändaren och sökaren är parkopplade kan du ändra sändarens utgångsfrekvens på distans med hjälp av sökaren:

1. Välj den frekvens du vill ha på sökaren genom att trycka på knappen  tills frekvensen visas på skärmen.
2. Tryck på knappen  för att skicka den nya frekvensen till sändaren.
3. Sökaren visar SEND tillfälligt och sedan OK om överföringen lyckas.
4. Om överföringen misslyckas kommer lokaliseringsenheten att visa en felkod för Bluetooth-fel.

Om processen misslyckas kan du vara utanför räckvidd eller så kan det vara ett fel i anslutningen. Flytta dig närmare sändaren och försök igen. Om anslutningen fortsätter att misslyckas, återgå till sändaren och återställ anslutningen.

Justera effekten

iLOC låter dig justera sändarens uteffekt på distans; du kan också sätta sändaren i standby-läge och sedan väcka den på distans.

1. Alternativen för sändareffekt finns i TXOUT-menyn på sökaren. Tryck på knappen **TX** för att visa menyn TXOUT.
2. Tryck på knappen **☰** för att öppna menyn.
3. Bläddra uppåt eller nedåt genom alternativen för effektuttag med knapparna **⬆** eller **⬇**:
 - **STDBY:** Sändaren är i standby-läge, anslutningen är fortfarande aktiv men sändning är avaktiverad. Använd detta dör att spara batteri.
 - **LOW:** Låg effekt.
 - **MED:** Medelhög effekt.
 - **HIGH:** Hög effekt.
 - **BOOST:** Tillfälligt förhöjd effekt till maximumnivå.
4. När du valt önskad nivå ska du bekräfta genom att trycka på knappen **f**.
5. Tryck på och håll ned knappen **TX** för att välja den nya inställningen och lämna menyn.
6. Tryck på knappen **TX** en gång för att skicka den nya frekvensen till sändaren.

OBSERVERA: När du ändrar sändarfrekvensen med iLOC, kommer den valda sändareffektinställningen att behållas.

SideStep

SideStep låter dig ändra utgångsfrekvensen på sändaren. SideStep ändrar den valda frekvensen med flera Hertz och ställer automatiskt in sökarfrekvensen för att matcha sändarens utgångsfrekvens.

1. Välj den frekvens du vill ha på sökaren genom att trycka på knappen **f** tills önskad frekvens visas på skärmen.
2. Välj den nya frekvensen genom att trycka på och hålla ned knappen **f** tills **STEP** visas.
3. Tryck på knappen **TX** för att skicka SideStep-kommandot till sändaren.
4. Om kommandot kommer fram visas en asterisk (*) på sökaren bredvid frekvensen. STEP kommer att visas på sändaren nedanför frekvensen.
5. För att återgå till sökarens standardfrekvens ska du trycka på och hålla ned knappen **f**. När asterisken (*) har försvunnit från displayen ska du trycka på knappen **TX** för att skicka kommandot till sändaren.

CALSafe

RD8200-sökare har ett system som kan aktiveras att tvinga fram en avstängning när de har passerat ett planerat datum för service/kalibrering.

När enheten är 30 dagar från förfalldatumet för service kommer enheten vid start att visa antalet dagar kvar. Sökaren kommer att sluta fungera på tjänstens förfalldatum.

CALSafe är inaktiverat som standard. Du kan aktivera CALSafe-funktionen och redigera CALSafe-datumet i RD Manager Online PC-programvara. Se bruksanvisningen i RD Manager Online för ytterligare information.

Utbildning

Radiodetection tillhandahåller utbildningstjänster för de flesta Radiodetection-produkter. Våra kvalificerade instruktörer utbildar utrustningsoperatörer eller annan personal på önskad plats eller på Radiodetectionens huvudkontor. För mer information, gå till **www.radiodetection.com** eller kontakta din lokala representant för Radiodetection.

Skötsel och underhåll

RD8200-sökare och -sändare är robusta, hållbara och väderbeständiga. Du kan dock förlänga din utrustnings livslängd genom att följa dessa riktlinjer för skötsel och underhåll.

Allmänt

Förvara utrustningen i en ren och torr miljö.

Se till att alla anslutningar och anslutningsuttag är rena, fria från skräp och korrosion och är oskadade.

Använd inte denna utrustning när den är skadad eller defekt.

Batterier och strömförsörjning

Använd endast uppladdningsbara batteripaket, laddare och nätaggregat som godkänts av Radiodetection.

Om du inte använder uppladdningsbara batterier ska du endast använda alkaliska batterier eller NiMH-batterier av god kvalitet.

Batterier ska kasseras i enlighet med ditt företags arbetspraxis och/eller relevanta lagar eller riktlinjer i ditt land.

Rengöring

⚠ WARNING! Försök inte rengöra denna utrustning när den är strömförsörjd eller ansluten till någon strömkälla, inklusive batterier, adapttrar och spänningsförande kablar.

Se till att utrustningen är ren och torr närhelst det är möjligt.

Rengör med en mjuk, fuktad trasa. Använd inte slipande material eller kemikalier eftersom de kan skada höljet, inklusive de reflekterande etiketterna. Använd inte högttrycksvatten för att rengöra utrustningen.

Använd lämpligt desinfektionsmedel om utrustningen används i system med smutsigt vatten eller andra områden där biologiska faror kan förekomma.

Programvaruuppgraderingar

Från tid till annan kan det hända att Radiodetection släpper programuppgraderingar för att förbättra funktioner och förbättra prestanda för RD8200-läsaren eller sändaren. Programuppgraderingar är kostnadsfria och tillhandahålls via RD Manager Online PC-programvara

E-postvarningar och meddelanden om nya programvaruversioner skickas till alla registrerade användare. Du kan också kontrollera om dina produkter är uppdaterade eller uppgradera dem genom att använda RD Manager Online.

OBSERVERA: För att uppgradera din produkts programvara måste du ha skapat ett konto med hjälp av RD Manager Online och ha en uppkoppling till internet. En valfri strömförsörjning för radiodetektion kan krävas för att uppdatera sändarens programvara.

Demontering

Försök inte under några omständigheter att demontera denna utrustning. Sökaren och sändaren innehåller inga delar som användaren kan underhålla.

Obehörig demontering upphäver tillverkarens garanti och kan skada utrustningen eller försämra dess prestanda.

Service och underhåll

Kontrollera regelbundet att din utrustning fungerar korrekt med hjälp av självtestfunktionen och eCert.

Sökaren och sändaren är utformade så att de inte kräver regelbunden omkalibrering. Liksom med all säkerhetsutrustning rekommenderas dock att de underhålls och kalibreras minst en gång per år antingen hos Radiodetection eller ett godkänt reparationscenter.

OBSERVERA: Service av icke-godkända servicecenter kan ogiltigförklara tillverkarens garanti.

Information om Radiodetections kontor och distributionspartner finns på www.radiodetection.com.

Radiodetekteringsprodukter, inklusive denna guide, är under kontinuerlig utveckling och kan ändras utan föregående meddelande. Gå till www.radiodetection.com eller kontakta din lokala representant för Radiodetection för den senaste informationen om RD8200-sökaren eller någon annan Radiodetection-produkt.










Utökad självtest

RD8200-sökaren har en förbättrad självtestfunktion. Utöver typiska kontroller för display- och strömfunktioner utför RD8200-sökaren testsignaler på sina lokaliseringsskretsar under ett självtest. Detta för att kontrollera noggrannhet och prestanda.

Vi rekommenderar att ett självtest körs minst en gång i veckan, eller före varje användning.

Köra ett självtest

Vi rekommenderar att ett självtest körs minst en gång i veckan, eller före varje användning. När självtestet testar integriteten hos sökningskretsen är det viktigt att den utförs bortom större metallföremål som fordon eller starka elektriska signaler. Köra ett självtest:

1. Tryck på knappen  för att öppna menyn.
2. Bläddra till INFO-menyn med pilarna  eller .
3. Tryck på knappen  för att öppna menyn INFO.
4. Välj TEST med  - eller  -pil.
5. Tryck på knappen  för att välja YES.
6. Tryck på knappen  för att starta självtestet..
7. När självtestet är klart visas resultatet (PASS för GODKÄNT eller FAIL för UNDERKÄNT).
8. Starta om sökaren med knappen .

Programvaran RD Manager Online

RD Manager Online är RD8200-systemets PC-verktyg. Med det kan du hantera och anpassa din sökare. RD Manager Online används också för att hämta och analysera undersöknings- och användningsdata, köra en eCert-kalibrering och för att utföra programuppgraderingar.

Du kan använda RD Manager Online för att registrera dina produkter för en utökad garanti, ställa in din sökare genom att utföra ett antal underhållsuppgifter som att justera datum och tid, aktivera och avaktivera aktiva frekvenser eller genom att ställa in funktioner som *StrikeAlert*.

RD Manager Online är kompatibel med datorer som kör Microsoft Windows 64 bitars operativsystem. För att ladda ner RD Manager Online går du till www.radiodetection.com.

Om du inte har tillgång till internet, eller vill ta emot RD Manager Online på en USB-sticka kan du kontakta din representant för Radiodetection.

Mer information om RD Manager finns i bruksanvisningen för RD Manager Online.

För en lista över importörer av RD8200 till Europa, besök: <https://www.radiodetection.com/en/european-importers>

Our Mission

Provide best in class equipment and solutions, to prevent damage to critical infrastructure, manage assets and protect lives.

Our Vision

To be the world's leader in the management of critical infrastructure and utilities.

Our locations



USA

Raymond, ME
Kearneysville, WV

Canada

Vaughan, ON
Mississauga, ON



Europe

United Kingdom HQ
France
Germany
The Netherlands



Asia Pacific

India
China
Hong Kong
Indonesia
Australia

Visit: www.radiodetection.com

Follow us on:    

Scan to see a full list of our office locations



©2022 Radiodetection Ltd. Alla rättigheter förbehålles. Radiodetection och RD8200 är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Radiodetection i USA och/eller andra länder. På grund av en policy för fortsatt utveckling förbehåller vi oss rätten att ändra eller ändra alla publicerade specifikationer utan föregående meddelande. Detta dokument får inte kopieras, reproduceras, överföras, ändras eller användas, helt eller delvis, utan föregående skriftligt medgivande från Radiodetection Ltd.