

RD500

Ortungssystem für Wasserleitungen

Kurzbedienungsanleitung

90/UG117DE/01



Einführung

Über diese Anleitung

Diese Anleitung enthält grundlegende Anweisungen zur Nutzung des RD500-Ortungssystem für Wasser-Rohrleitungen und dient nur als mitführbare Referenz. Ebenso enthält sie wichtige Sicherheitsinformationen und Hinweise. Lesen Sie deswegen diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie das RD500 in Betrieb nehmen. Ausführliche Anleitungen, einschließlich der Verwendung von Zubehör, finden Sie im RD500-Benutzerhandbuch, das von **www.radiodetection.com** heruntergeladen werden kann.

Produkte von Radiodetection, einschließlich dieser Anleitung, unterliegen ständiger Weiterentwicklung. Die darin enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuell. Das RD500, diese Anleitung und dessen Inhalte können sich jedoch ändern.

Radiodetection Ltd. behält sich das Recht vor, das Produkt ohne Vorankündigung zu ändern, und einige Produktänderungen können sich nach Veröffentlichung dieses Benutzerhandbuchs ergeben haben.

Auspacken und Einrichten

Das RD500 Ortungsgerät für Kunststoffrohre wird in einem speziellen Transportkoffer mit Fächern für den Ortungsempfänger mit montiertem Spieß, die Hartbodenplatte und den Kopfhörer verpackt, ausgeliefert. Jedes gelieferte System ist vormontiert und einsatzbereit. Bewahren Sie bitte das gesamte Verpackungsmaterial für mögliche Rücksendungen auf. Beim Auspacken Ihres Systems sollten folgende Elemente geprüft werden:

- 1. RD500 Ortungsgerät für Kunststoffrohre:** Der Ortungsempfänger für Kunststoffrohre wird mit einer 9-Volt-Batterie und montiertem Bodenspieß ausgeliefert. Ebenso sind eine Hartbodenplatte, ein Kopfhörer und Anleitung enthalten. Sollten irgendwelche Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Radiodetection-Niederlassung.
- 2. Mechanischer Pulsgeber:** Die mechanischen Pulsgeber sind entweder als Einzeleinheit oder als Teil eines der RD500 Ortungs-Kits für Kunststoffrohre erhältlich. Um einen mechanischen Pulsgeber anzuschließen, benötigen Sie einen Schlauchadapter-Kit mit allen erforderlichen Adapter. Wenn Sie eines der RD500 Ortungs-Kits erwerben, sind alle Adapter im Lieferumfang enthalten.
- 3. Elektronischer Pulsgeber RD500-Tx:** Elektronische Pulsgeber sind vollständig montiert und einsatzbereit; sie verfügen über alle erforderlichen Adapter und Schläuche für den Anschluss an eine Wasserversorgung mit niedrigem Druck (unter 4 bar). Sollten irgendwelche Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Radiodetection-Niederlassung.

Schnellstart-Anleitung

Gebrauch der Pulsgeber (Modelle Rot, Gelb und Grün)

1. Schutzkappen vom Pulsgeber abnehmen.
2. Den Pulsgeber mit dem passenden Schlauch- und Anschluss-Kit an die nächstgelegene Zapfstelle und den Wasserabfluss anschließen.
3. Wasser aufdrehen und die Kontermutter am T-Griff lösen.
4. Den T-Griff im Uhrzeigersinn drehen, bis Wasser fließt.
5. Den T-Griff gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Wasser einige Male pro Sekunde pulst; dann die Kontermutter anziehen.



Gebrauch des elektronischen Pulsgebers RD500-Tx

1. Wird am Besten über den mitgelieferten Adapter-Kit angeschlossen.
2. Den Pulsgeber über den Dämpferschlauch und erforderliche Adapter an die Wasserversorgung anschließen. Der Pfeil am Pulsgeber gibt die Fließrichtung des Wassers an.
3. Schließen Sie den Pulsgeber an der Stromversorgung an.
4. Schließen Sie den Abflussschlauch wie abgebildet an; dieser liefert den GEGENDRUCK, der für effektive Funktion des Pulsgebers erforderlich ist. Drehen Sie das Wasser auf und leiten Sie es in einen Gully oder Ähnliches ab.
 - Schalten Sie den Pulsgeber ein. Dann gibt der Pulsgeber PULSE an die Wassersäule ab und Wasser läuft durch den Schlauch.
 - Nun können Sie den Puls unterirdisch auf gewohnte Weise mit dem RD500 Ortungsempfänger orten.
 - Wenn die Batterie-Anzeige blinkt, die Batterien austauschen.



Anweisungen zur Nutzung des RD500-Ortungsempfängers für Kunststoff-Rohrleitungen

1. Den ON/OFF-Drehregler im Uhrzeigersinn drehen, um das Gerät einzuschalten.
2. Zunächst wird der Batteriestand angezeigt.
3. Um die Batterie auszutauschen, den Entriegelungsknopf drücken und das Gehäuse nach oben schieben, um die Batterie freizulegen.
4. Die erste Absuche etwa 2 Meter vom Pulsgeber entfernt beginnen, oder, bei bekannter Lage des Rohres, an jeder anderen Stelle.
5. Den Spieß des Ortungsempfängers nahe der bekannten Lage des Rohrs in den Boden drücken und den ON/OFF-Drehregler im Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Zeigerausschlag mittig im Anzeigebereich befindet. Stellen Sie den Kopfhörer zunächst auf eine geringe Lautstärke ein, erhöhen Sie diese dann auf ein komfortables Maß. Jeder Ohrhörer hat seine eigene Einstellung.
6. Um die Lage des Rohrs genau zu treffen, mit dem Ortungsempfänger für Kunststoff-Rohrleitungen den Boden abproben, bis die Anzeige den Spitze-Wert (Maximum) ermittelt. Ebenso wird das pulsierende Geräusch (wie ein Herzschlag) lauter.
7. Das Rohr verfolgen durch Erfassen seiner Verlaufsrichtung. Dazu alle ein bis zwei Meter einen Spitze-Wert ermitteln. Den ON/OFF-Drehregler nachstellen, um die Anzeige mittig zu halten.

Hinweise und Warnungen

- Das RD500 eignet sich nur für Wasser-Rohrleitungen.
- Es funktioniert am Besten bei Wasserdrücken zwischen 3 und 7 bar (44 bis 100 psi); maximaler Druck 10 bar (145 psi).
- Der Pulsgeber verursacht eine Bewegung der angeschlossenen Rohrleitung. Wird das System über einen längeren Zeitraum oder an minderwertigen Rohrleitungen angewendet, können Lecks entstehen. Wir empfehlen die Verwendung des kurzen Dämpferschlauchs um die Belastung auf Rohrfittings zu verringern, insbesondere bei Hausanschlüssen mit Steckkupplungen.
- Das RD500 zeigt keine Tiefen an. Es erkennt keine Stromkabel, Gasleitungen oder andere gefährliche Objekte, die unter der Erde liegen. Graben Sie also immer vorsichtig in der Nähe von unterirdischen Leitungen und Kabeln.
- Lassen Sie beim Tragen von Kopfhörern Vorsicht walten und achten Sie auf den Verkehr und andere Gefahren, die normalerweise im Freien zu hören sind.
- Halten Sie immer Abstand von Pulsgebern, Adaptersätzen und Schläuchen, die an Wassersysteme angeschlossen und betrieben sind. Sichern Sie unbedingt den Abflussschlauch mit einem schweren Gegenstand.
- Bei allen Schlauchverbindungen innerhalb von 15 Metern rund um Gebäude MÜSSEN der richtige Pulsgeber Niedrige Leistung (GRÜN) oder der RD500-Tx und der Wasserschlagdämpfer verwendet werden.



Anwendungstechniken für Pulsgeber:

Pulsgeber werden an Sprinklerköpfe, Wasserhähne, Wasserzähler, Hydranten und Reinigungsöffnungen angeschlossen. Die mitgelieferten Pulsgeber-Adapter-Kits sind später in diesem Handbuch dargestellt. Spülen Sie immer alle Anschlussstellen, bis das fließende Wasser frei von Rost, Schlamm, Dichtmitteln und Fremdkörpern ist, bevor Sie einen Pulsgeber an die Wasserleitung anschließen. Reinigen Sie bei Bedarf alle Leitungen, Schläuche und Vorrichtungen mit einer geeigneten desinfizierenden Lösung.

Alle Adaptersätze verfügen über einen 3-Meter-Hochdruck-Abflussschlauch; dieser muss am Auslass des Pulsgebers angeschlossen werden, damit die Vorrichtung ordnungsgemäß funktioniert. Beschweren oder fixieren Sie immer den Schlauch, damit er nicht herumschlägt.

Prüfen Sie den Wasserdruck, bevor Sie versuchen, die Wasserleitung zu orten, und stellen Sie sicher, dass dieser im Betriebsbereich des Pulsgebers liegt: 3 bis 10 bar (40 bis 145 psi) bei den farblich gekennzeichneten mechanischen Pulsgebern aus Messing oder bis 4 bar beim elektronischen Pulsgeber RD500-Tx.

Die Pulsgeber sind entsprechend ihrer vorgesehenen Anwendung farblich gekennzeichnet: Die Pulsgeber sind mit einem farbigen Kabelbinder und einem kleinen farbigen Quadrat an der Seite gekennzeichnet. Grün ist der Pulsgeber mit der niedrigsten Leistung; dieser ist für Sprinkler- und Wasser-Zapfsysteme vorgesehen, deren Durchmesser normalerweise zwischen 1,3 und 5 cm liegt. Grüne Pulsgeber können an Rohren mit größerem Durchmesser angewendet werden, bei denen ein geringerer Betriebsbereich akzeptabel ist. Gelbe Pulsgeber sind für Wasser-Hauptleitungen mit einem Durchmesser zwischen 5 und 15 cm vorgesehen. Diese werden normalerweise an einen Zähler angeschlossen. Gelbe Pulsgeber dürfen niemals bei Rohren kleineren Durchmessers angewandt werden, können aber an Rohren mit größerem Durchmesser verwendet werden. Rote Pulsgeber sind für Wasser-Hauptleitungen mit einem Durchmesser über 15 cm vorgesehen. Diese werden normalerweise über einen Hydranten angeschlossen.

Der elektronische Pulsgeber RD500-Tx eignet sich am Besten für Hausversorgungs-Leitungen mit einem Druck von höchstens 4 bar.

Wenden Sie einen mechanischen Pulsgeber an, beginnen Sie die Justierung immer damit, den T-Griff im Uhrzeigersinn zu drehen, bis am Pulsgeberauslass ein voller Wasserstrahl austritt. Drehen Sie dann langsam den T-Griff gegen den Uhrzeigersinn, bis der Pulsgeber beginnt, Pulse abzugeben. Sobald die Pulse einsetzen, den Griff sehr langsam in beide Richtungen drehen, um den Puls auf einen regelmäßigen Takt von zwei bis fünf Mal pro Sekunde einzustellen. Je nach Einsatzbedingungen kann dieser Einstellungsbereich zwischen weniger als einer Umdrehung bis zu mehreren Umdrehungen variieren. Wenn Sie den T-Griff zu weit im Uhrzeigersinn drehen, fließt das Wasser kontinuierlich ohne zu pulsen; wenn Sie den T-Griff zu weit gegen den Uhrzeigersinn drehen, wird der Wasserdurchfluss vollständig gehemmt.

Die besten Ergebnisse werden mit einem möglichst langsamen Puls erzielt. Reichweite und Signalstärke werden mit niedrigen Pulsraten von wenigen Pulsen pro Sekunde erheblich verbessert. Höhere Wasserdrücke verursachen typischerweise höhere Pulsraten. Pulsraten von über 10 Pulsen pro Sekunde erweisen sich als schwierig und führen zu einer geringeren Ortungsreichweite.

Der Pulsgeber verfügt direkt unterhalb des T-Griffs über einen Konter-Ring. Ziehen Sie den sechskantigen Überwurf an, damit der T-Griff bei der Anwendung fixiert bleibt.

Soweit ordnungsgemäß am Hahn angeschlossen, erfordert der elektronische Pulsgeber RD500-Tx keine mechanische Justierung: Er erzeugt einen fixen Puls unabhängig vom Wasserdruck.

Anwendungstechniken für Ortungsempfänger für Kunststoffrohre

Beim RD500-Ortungsempfänger für Kunststoff-Rohrleitungen sind zwei Vorrichtungen zum Abproben der Oberfläche enthalten. Für weiche Oberflächen ist ein 14-cm-Bodenspieß und für harte Oberflächen, wie Beton oder Asphalt, ist eine Messingplatte enthalten. Die Hartbodenplatte hat konzentrische Einfräsungen, wodurch die Platte flach auf dem Boden aufliegen kann.

Beim RD500 wird ein hochwertiger Kopfhörer mitgeliefert, der an beiden Ohren einen eigenen Lautstärkeabgleich ermöglicht. Andere Kopfhörer können die Systemleistung beeinträchtigen, Rückkopplungen erzeugen und mechanische Schäden an der Kopfhörerbuchse verursachen.

Das genaue Treffen der Lage des Rohrs ist ohne Nutzung der optischen Anzeige des Signalpegels schwierig. Für Durchschnittspersonen ist es äußerst schwierig, leichte Abweichungen bei Audio-Signalpegeln wahrzunehmen. Stellen Sie die Sensitivität immer so ein, dass die Anzeige bei der Ortung mittig im Anzeigebereich liegt. Die Ortungsgenauigkeit liegt typisch bei plus/minus einem Rohrdurchmesser. Proben Sie das Rohr immer ab oder legen Sie es frei, um die genaue Lage zu bestätigen, bevor Sie irgendwelche Aushubarbeiten vornehmen.

Die besten Ortungsergebnisse werden erzielt, wenn Sie die Verfolgung mindestens 3 Meter vom Pulsgeber entfernt beginnen. Die Signalpegel sind in der unmittelbaren Umgebung des Pulsgebers normalerweise zu stark. Alternativ können Sie die Verfolgung an einer Stelle beginnen, an der die Lage des Rohrs bekannt ist und die nicht weiter als 75 Meter vom Pulsgeber entfernt ist.

Die bevorzugte Methode zum Verfolgen von Rohren besteht darin, mindestens zwei Lagepunkte zu orten, die die Verlaufsrichtung des Rohres erkennen lassen. Die Ortungen sollten entlang einer gedachten Linie, rechtwinklig zur vermuteten Lage der Rohrleitung, vorgenommen werden. Ermitteln Sie einen Spitze-Signalwert, indem Sie zusätzliche Ortungen in gleichen Abständen von der Stelle der Spitze-Anzeige (Maximalwert) vornehmen. Diese Anzeigen sollten unter dem Spitze-Wert liegen und ungefähr gleich groß sein.

Nachdem die Verlaufsrichtung bestimmt ist, kann das Rohr auf schnelle Weise entlang dieser Verlaufsrichtung verfolgt werden. Richtungsänderungen können dann durch periodische Ortungen ermittelt werden.

Transportieren und lagern Sie den RD500-Ortungsempfänger für Kunststoff-Rohrleitungen immer im Transportkoffer, um ihn vor Beschädigungen zu schützen. Wenn der Ortungsempfänger für Kunststoff-Rohrleitungen umfällt und auf eine harte Oberfläche aufschlägt, kann das Messinstrument dauerhaft beschädigt werden.

RD500-Ortungsgeräte- und Adapter-Kit - Details

Die Darstellungen des Ortungssystems für Kunststoffrohre und der erhältlichen Adapter-Kits dienen als Referenz bei der Bestimmung und Instandhaltung der Ausrüstung.

Ortungssystem für Kunststoffrohre



RD500-Tx Elektronischer Pulsgeber-Kit:*



Sprinkler-/ Schlauch-/ Hahn-Kit: Standard mechanischer Pulsgeber



Hydranten-Kit:* Standard mechanischer Pulsgeber



Wasserzähler-Kit:* Standard mechanischer Pulsgeber



*Setzt den Anschluss an die Wasserversorgung über ein Standrohr voraus

RD500 – Einsatzparameter

Das RD500 kann nichtmetallische Rohrleitungen orten, vorausgesetzt:

1. Der Zugang zum Wasseranschluss ist 90 bis 100 Meter vom Zielpunkt entfernt (manchmal mehr).
2. Der Pulsgeber ist mit passenden Adaptern an der Wasserversorgung angeschlossen.
3. Anstehender Wasserdruck 1,4 bis 10 bar (20 bis 145 psi) bei 5 bis 10 Litern pro Minute Durchfluss.
4. Der Wasserdruck ist einigermaßen stabil.
5. Das Rohrleitungssystem ist in einem guten Zustand.
6. Das Rohr liegt höchstens 240 cm tief.
7. Kein innenliegender Druckregler ist in der Leitung vorhanden.
8. Der Boden enthält keine Schichten mit seismisch absorbierendem Material (weicher Sand, gesättigter mooriger Boden, Fels/Ortstein).
9. Der Spieß kann minimal 5 cm tief in den Boden eindringen, über die Oberflächen-Vibrationszone hinaus.
10. Die Messingscheibe wird bei harten Oberflächen wie Asphalt oder Beton eingesetzt (reduzierte Ortungsleistung).

Sicherheits-Informationen

Lesen Sie vor der Anwendung unbedingt alle Warn-, Vorsichts- und Sicherheitshinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



WARNING!

Warnungen warnen Sie vor möglichen Personenschäden.

Sie tragen die Verantwortung dafür, dass die Gegebenheiten für eine Anwendung des RD500 geeignet sind. Führen Sie immer eine Risikobewertung der zu untersuchenden Örtlichkeit durch.

Unterirdische Infrastruktur: Bevor Sie den RD500 in den Boden treiben, vergewissern Sie sich, dass keine oberflächlichen Kabel oder Leitungen vorhanden sind, die durch den Spieß beschädigt werden können.

Dieses Gerät ist NICHT für den Einsatz in Bereichen zugelassen, in denen potenziell explosionsfähige (oder anderweitig gefährliche) Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten oder Feststoffe vorhanden sein können.

Bei Verwendung von Kopfhörern: Sie müssen weiterhin auf Verkehrs- und andere Gefahren achten, die im Freien unter normalen Bedingungen hörbar sind. Regeln Sie die Lautstärke immer herunter, bevor Sie Kopfhörer an eine Audioquelle anschließen. Stellen Sie sie immer gerade laut genug zur Durchführung Ihrer Messungen ein. Übermäßige Geräuschbelastung kann das Gehör schädigen.

Führen Sie KEINE Messungen an spannungsführenden Komponenten durch.

Das RD500 zeigt nicht die Tiefe des Rohrs an. Darüber hinaus erkennt es keine Stromkabel, Gasleitungen oder andere gefährliche Objekte, die unter der Erde liegen. Wenn Sie das Rohr durch Ausschachten freilegen wollen, müssen Sie die in Ihrem Unternehmen, Ihrer Region und Ihrem Land geltenden Richtlinien für Aushubarbeiten befolgen.

Beschweren oder fixieren Sie immer den Abflussschlauch, damit er nicht herumschlägt.

Halten Sie immer Abstand von Pulsgebern, Adaptersätzen und Schläuchen, die an Wassersysteme angeschlossen und betrieben sind.



VORSICHT!

Vorsichtshinweise warnen Sie vor möglichen Sachschäden.

Der Pulsgeber verursacht eine Bewegung der angeschlossenen Rohrleitung. Wird das System über einen längeren Zeitraum oder an minderwertigen Rohrleitungen angewendet, können Lecks entstehen.

Verwenden Sie nur den mit dem RD500 mitgelieferten Kopfhörer. Andere Kopfhörer können die Systemleistung beeinträchtigen, Rückkopplungen erzeugen und mechanische Schäden an der Kopfhörerbuchse verursachen.

Transportieren und lagern Sie Ihr Ortungsgerät für Kunststoffrohre immer im Transportkoffer, um es vor Beschädigungen zu schützen. Das Messinstrument kann durch Stöße dauerhaft beschädigt werden.

Bei allen Schlauchverbindungen innerhalb von 15 Metern rund um Gebäude MÜSSEN der richtige Pulsgeber Niedriger Leistung (GRÜN) und der Wasserschlagdämpfer verwendet werden.

Hinweis

Hinweise enthalten nützliche Informationen.

Sie sind verantwortlich dafür, ob Sie die Messergebnisse für gültig erachten, sowie für alle Schlussfolgerungen und Maßnahmen, die auf dieser Grundlage getroffen und ergriffen werden. Radiodetection kann weder die Gültigkeit von Messergebnissen garantieren, noch die Haftung für derartige Ergebnisse übernehmen. Unter keinen Umständen sind wir haftbar für Schäden, die infolge der Nutzung derartiger Ergebnisse verursacht erscheinen. Weitere Informationen finden Sie in den Standard-Garantiebedingungen.

Informationen zu Vorschriften und Konformität

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Vorschriften. Sein Einsatz erfolgt vorbehaltlich der beiden nachstehenden Bedingungen: (1) dieses Gerät erzeugt keine schädlichen Störeinflüsse und (2) dieses Gerät muss sämtliche empfangenen Störeinflüsse aufnehmen können, auch solche, die einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.

Dieses Produkt bzw. diese Produktgruppe kann durch elektrostatische Entladungen nicht beschädigt werden und wurde nach IEC 801-2 getestet. Unter extremen Bedingungen kann es jedoch zu einem vorübergehenden Ausfall kommen. Schalten Sie in diesem Fall das Gerät aus und nach kurzer Zeit wieder ein.

Entsorgung

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf Zubehörteilen oder in Informationsmaterialien gibt an, dass das Produkt und seine elektronischen Bestandteile (z. B. Ladegerät, Kopfhörer, USB-Kabel) nicht als Hausmüll behandelt werden dürfen, sondern fachgerecht entsorgt werden müssen. Sie sind verantwortlich für die Entsorgung Ihres Mülls. Geben Sie ihn an einer Sammelstelle für elektrische und elektronische Altgeräte ab. Mülltrennung und Recycling Ihrer Altgeräte trägt zum Erhalt natürlicher Ressourcen bei und garantiert eine sachgerechte Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen und die Umwelt schützt. Weitere Informationen über Sammelstellen für Altgeräte zur Wiederverwertung erfahren Sie bei Ihrer örtlichen Verwaltungsbehörde, Ihrem Entsorgungsunternehmen oder dem Produktlieferanten.

Standard-Garantiebedingungen

Gemäß den hier genannten Bedingungen gewährt Radiodetection dem Erstkäufer des jeweiligen Radiodetection Produkts ausdrücklich und ausschließlich folgende Garantie. Radiodetection garantiert hiermit für ein Jahr ab Kaufdatum durch den Endkunden, dass alle Radiodetection Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Eine Verlängerung dieser Garantiezeit ist möglich, wobei die gleichen Geschäftsbedingungen gelten.

Garantiebedingungen

Im Rahmen der Garantie besteht der einzige und ausschließliche Anspruch für ein defektes Produkt von Radiodetection in der Reparatur oder dem Austausch dieses Produkts nach alleinigem Ermessen von Radiodetection. Reparierte Bauteile oder ersetzte Produkte werden von Radiodetection auf Austauschbasis zur Verfügung gestellt und sind entweder neu oder so überarbeitet, dass sie mit einem neuen Bauteil funktionell gleichwertig sind.

Wenn diesem ausschließlichen Rechtsbehelf im Wesentlichen nicht nachgekommen werden kann, beschränkt sich die Haftung von Radiodetection nur auf den Kaufpreis des jeweiligen Radiodetection-Produkts. In keinem Fall kann Radiodetection für direkte, indirekte, konkrete, Neben- oder Folgeschäden haftbar gemacht bzw. zu Strafschadenersatz (einschließlich entgangenem Gewinn) verpflichtet werden, selbst wenn diese Ansprüche auf Garantie, Vertrag, unerlaubte Handlungen oder eine andere Rechtsgrundlage gestützt werden.

Dienstleistungen unter Garantie werden nur nach Vorlage der Originalrechnung oder des Originalkaufbelegs (unter Angabe von Kaufdatum, Modellname und Händlernamen) innerhalb der Garantiezeit gewährt. Diese Garantie deckt nur die Hardware-Bauteile des Radiodetection Produkts. Datenspeichermedien oder Zubehör müssen vor Einsenden des Produkts zwecks Dienstleistungen unter Garantie entfernt werden.

Radiodetection kann nicht für den Verlust oder das Löschen von Datenspeichermedien oder dem Verlust von Zubehör verantwortlich gemacht werden. Radiodetection ist nicht für die Transportkosten oder für mit dem Transport des Produkts in Zusammenhang stehende Risiken verantwortlich. Das Vorhandensein eines Defekts wird von Radiodetection gemäß den von Radiodetection eingeführten Verfahren festgestellt.

Diese Garantie ersetzt jede andere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie, einschließlich einer stillschweigenden Garantie für marktgängige Qualität bzw. Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck.

Diese Garantie deckt Folgendes nicht:

- a. Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Austausch von Verschleißteilen.
- b. Betriebsmittel (Bauteile, die regelmäßig aufgrund ihrer kurzen Lebensdauer ersetzt werden müssen, wie z. B. Batterien, Glühlampen usw.).
- c. Schäden oder Defekte, die während des Gebrauchs, im Betrieb oder durch die Handhabung des Produkts entgegen seiner vorgesehenen Nutzung entstehen.
- d. Schäden oder Änderungen am Produkt aufgrund von:
 - i. unsachgemäßer Verwendung, einschließlich: - einer Handhabung, die zu physischen, kosmetischen oder oberflächlichen Schäden oder Veränderungen am Produkt oder der Flüssigkristallanzeigen führen.
 - ii. Zweckentfremdeter oder unsachgemäßer Umgang oder Verwendung des Produkts entgegen den Installations- und Betriebsanleitungen von Radiodetection.
 - iii. Unsachgemäße Wartung entgegen den Wartungsanleitungen von Radiodetection.
 - iv. Unsachgemäßer Umgang oder Verwendung des Produkts entgegen den technischen oder sicherheitsrelevanten Vorschriften oder Bestimmungen im jeweiligen Installations- oder Verwendungsland.
 - v. Virusinfektionen oder Verwendung des Produkts mit nicht zugehöriger Software oder falsch installierter Software.
 - vi. Zustand von oder Defekten in Systemen, die mit diesem Produkt verwendet oder integriert werden und keine für dieses Produkt entwickelten „Radiodetection Produkte“ sind.
 - vii. Verwendung des Produkts mit Zubehör, Peripheriegeräten und anderen Produkten, die nicht dem von Radiodetection vorgegebenem Typ, Zustand und Standard entsprechen.
 - viii. Reparatur oder Reparaturversuche durch Dritte, die nicht von Radiodetection zugelassene oder zertifizierte Reparaturbetriebe sind.
 - ix. Einstellungen oder Anpassungen ohne vorheriges schriftliches Einverständnis von Radiodetection, einschließlich:
 - i. Nachrüstung des Produkts über die in der Anleitung beschriebenen Spezifikationen oder Merkmale hinaus;
 - ii. Änderungen am Produkt zur Erfüllung nationaler oder örtlicher technischer oder sicherheitsrelevanter Standards in Ländern, für die das Produkt nicht ausgelegt und hergestellt wurde;

- x. Nachlässigkeit, z. B. Öffnen von Gehäusen, die keine durch den Anwender austauschbaren Teile enthalten;
- xi. Unfälle, Brand, Flüssigkeiten, Chemikalien, andere Substanzen, Überschwemmung, Schwingungen, übermäßige Hitze, falsche Belüftung, Überspannungen, übermäßige oder falsche Versorgungs- oder Eingangsspannung, Strahlung, elektrostatische Entladungen einschließlich Blitzschlag sowie andere externe Kräfte und Einflüsse.



Besuchen Sie **www.radiodetection.com**

Standorte weltweit

Radiodetection (USA)

28 Tower Road, Raymond, Maine 04071, USA

Gebührenfrei: +1 (877) 247 3797 Tel: +1 (207) 655 8525 rd.sales.us@spx.com

Schonstedt Instrument Company (USA)

100 Edmond Road, Kearneysville, WV 25430 USA

Gebührenfrei: +1 888 367 7014 Tel: +1 304 724 4722 schonstedt.info@spx.com

Radiodetection (Canada)

Unit 34, 34-344 Edgeley Blvd. Concord, Ontario, ON L4K 4B7, Canada

Gebührenfrei: +1 (800) 665 7953 Tel: +1 (905) 660 9995 rd.sales.ca@spx.com

Radiodetection Ltd. (UK)

Western Drive, Bristol, BS14 0AF, UK

Tel: +44 (0) 117 976 7776 rd.sales.uk@spx.com

Radiodetection (France)

13 Grande Rue, 76220, Neuf Marché, France

Tel: +33 (0) 2 32 89 93 60 rd.sales.fr@spx.com

Radiodetection (Benelux)

Industriestraat 11, 7041 GD 's-Heerenberg, Netherlands

Tel: +31 (0) 314 66 47 00 rd.sales.nl@spx.com

Radiodetection (Deutschland)

Groendahlscher Weg 118, 46446 Emmerich am Rhein, Germany

Tel: +49 (0) 28 51 92 37 20 rd.sales.de@spx.com

Radiodetection (Asia-Pacific)

Room 708, CC Wu Building, 302-308 Hennessy Road, Wan Chai, Hong Kong SAR, China

Tel: +852 2110 8160 rd.sales.asiapacific@spx.com

Radiodetection (China)

13 Fuqianyi Street, Minghao Building D304, Tianzhu Town, Shunyi District,

Beijing 101312, China Tel: +86 (0) 10 8146 3372 rd.service.cn@spx.com

Radiodetection (Australia)

Unit H1, 101 Rookwood Road, Yagoona NSW 2199, Australia

Tel: +61 (0) 2 9707 3222 rd.sales.au@spx.com

Folgen Sie uns auf:



Copyright © 2020 Radiodetection Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Radiodetection ist eine Tochtergesellschaft der SPX Corporation. Radiodetection ist eine Marke von Radiodetection Ltd. Aufgrund einer ständigen Weiterentwicklung behält sich Radiodetection das Recht vor, Neuerungen und Verbesserungen ohne Vorankündigung durchzuführen. Dieses Dokument darf weder ganz noch teilweise ohne die vorherige schriftliche Genehmigung durch Radiodetection Ltd kopiert, reproduziert, übertragen, geändert oder verwendet werden. Das RD500 wird durch Heitman Laboratories, Inc., Plano, Texas, USA, hergestellt und ist durch nationale Patente geschützt.

Scan me for
operating
instructions

