

ROLeak Aqua Plus



DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning

NO Bruksanvisning
FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CZ Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию



Intro

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION EU DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

DECLARACION DE CONFORMIDAD EU

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

Dichiaro su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

EU-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

EU-KONFORMITETSEKTLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

EU-FÖRSÄKRAN

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

EU-SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.

TODISTUS EU-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardomisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODI

Se vši zodpovídností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

EU UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarınca aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz.

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ EU

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ EU.

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.



2014/53/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU,
ETSI EN 300220-1, EN 60950-1,
EN 50581

Herstellerunterschrift
Manufacturer/ authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl Kelkheim, 09.11.2016
Director Corporate Technology

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstrasse 2-4
D-65779 Kelkheim/Germany

Intro

| | |
|--|---------------------|
| DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten! | Seite 2 |
| ENGLISH Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications! | page 9 |
| FRANÇAIS Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques! | page 16 |
| ESPAÑOL ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas! | página 23 |
| ITALIANO Per favore leggere e conservare le istruzioni per l'uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell'uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche! | Pagina 30 |
| NEDERLANDS Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden! | bladzijde 38 |
| PORTUGUES Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas! | pagina 45 |
| DANSK Læs betjeningsvejledningen, og gem den til senere brug! Smid den ikke ud! Skader, som måtte opstå som følge af betjeningsfejl, medfører, at garantien mister sin gyldighed! Ret til tekniske ændringer forbeholdes! | side 52 |
| SVENSKA Läs igenom bruksanvisningen och förvara den väl! Kasta inte bort den! Garantin upphör om apparaten har använts eller betjänats på ett felaktigt sätt! Med reservation för tekniska ändringar! | sida 59 |
| NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes! | side 66 |
| SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään! | sivulta 73 |
| POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i przechować! Nie wyrzucac! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone! | strony 80 |
| ČESKY Navod k obsluze si prosím přečtěte a uschovejte je! Nevyhazujte je! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny! | Stránky 88 |
| TÜRKÇE Kullanım açıklamarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik değişiklikler yapma hakkımız saklıdır! | sayfa 95 |
| MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva! | oldaltól 102 |
| ΕΛΛΗΝΙΚΑ Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιές από σφάλματα χειρισμού παύει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές! | Σελίδα 109 |
| РУССКИЙ Прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраняйте её для дальнейшего использования! В случае поломки инструмента из-за несоблюдения инструкции клиент теряет право на обслуживание по гарантии! Возможны технические изменения! | Страница 117 |

ROLeak Aqua Plus, no. 150000922

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Hinweise zur Sicherheit | 3 |
| 1.1 | Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge..... | 3 |
| 1.2 | Spezielle Sicherheitshinweise..... | 5 |
| 2 | Technische Daten | 5 |
| 3 | Lieferumfang | 6 |
| 4 | Funktion des Gerätes | 6 |
| 4.1 | Aufbau..... | 6 |
| 4.2 | Tastspitze..... | 7 |
| 4.3 | Batterien..... | 7 |
| 4.4 | Kopfhörer | 7 |
| 5 | Durchführung einer Messung | 7 |
| 5.1 | Messung durchführen | 7 |
| 5.2 | Frequenzfilter wählen | 8 |
| 6 | Kundendienst | 8 |
| 7 | Entsorgung | 8 |

Kennzeichnungen in diesem Dokument:



Gefahr!

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung!

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



Aufforderung zu Handlungen

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**WARNUNG!**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elekt-

rowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und Auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
 - a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
 - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges**
 - a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
 - b)  **WARNUNG! Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus bzw. Akkutyps in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Explosionen, Verletzungen und Brandgefahr führen.
 - c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
 - d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- 6) Service**

Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrogerätes erhalten bleibt.

1.2 Spezielle Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch enthält elementare Hinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb des Gerätes. Daher muss sichergestellt sein, dass dieses Handbuch dem autorisierten und geschulten Bedienpersonal jederzeit zugänglich ist. Das Bedienpersonal hat das Handbuch genau zu lesen. Der Hersteller haftet in keinem Fall für Schäden an Personen und Material, welche durch die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise entstehen.

Es sind die landesspezifischen Normen und Vorschriften zu beachten!

Prüfen Sie den Lieferumfang unmittelbar nach Erhalt auf Vollständigkeit und äußerlich sichtbare Beschädigungen. Geräte mit erkennbaren Schäden dürfen unter keinen Umständen in Betrieb genommen werden.

Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich bitte umgehen mit Ihrem Vertriebspartner in Verbindung.

Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisierte Service-Partner durchgeführt werden.

Das Messsystem ist für den Betrieb im Industriebereich vorgesehen. Bei Betrieb im Wohnbereich kann es eventuell zu Störungen anderer Geräte (z.B. Rundfunk, Fernsehen) kommen.

Die leitungsgebundenen Störungen erfüllen die Grenzwertkurve B (Wohnbereich), die Abstrahlung erfüllt Grenzwertkurve A (Industriebereich) nach EN 55011. Nachdem im vorgesehenen Einsatzgebiet (Industriebereich) der Abstand zum Wohnbereich groß genug ist, ist eine Beeinträchtigung von Geräten im Wohnbereich nicht wahrscheinlich.



Achtung! Achten Sie stets darauf, dass die Kopfhörer nicht zu laut eingestellt sind. Zu laut eingestellte Kopfhörer können das Gehör schädigen.

Das Gerät ist stoßempfindlich. Nicht fallen lassen oder anderweitig belasten.

Nehmen Sie das Gerät nur in Betrieb, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.

Die für das Gerät angegebenen Schutzgrade bezüglich Feuchtigkeit und Staub können nur gewährleistet werden, wenn in sämtliche Buchsen die zugehörigen Stecker eingesteckt sind, oder die Buchsen mit den entsprechenden Schutzkappen abgedeckt sind.

2 Technische Daten

Das Gerät wird durch folgende technische Parameter spezifiziert:

| <u>Parameter</u> | <u>Wert</u> |
|--------------------------|---|
| Sensor..... | interner piezokeramischer Sensor (Tonaufnahme über Tastspitze oder anderen Tastkopf) |
| Display..... | 102 x 64 Punkte; transflektiv |
| Frequenzfilter..... | 3 Stufen wählbar: 0 bis 540 Hz/ 540 bis 4.000 Hz/ 0 bis 4.000 Hz |
| Speicher | letzter Pegel |
| Batterie | 2 x 1,5 V (AA) |
| Betriebsdauer | ~ 50 h |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis +50 °C |
| Maße (L x B x H)..... | 205 x 89 x 85 mm |
| Gewicht | 300 g |
| Schutzart | IP 41 |

3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören folgende Teile:

- Funkkopfhörer
- Tastspitze
- Magnet-Tastkopf
- Verlängerungsstab (2x)
- Koffer

4 Funktion des Gerätes

Das ROLEAK Aqua Plus ist ein leicht zu bedienendes, handliches Gerät zur akustischen Leckortung an Wasserleitungen.

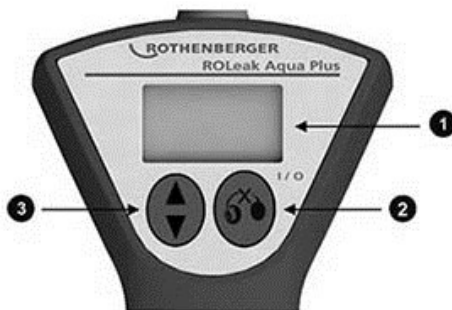
Das Rohrgeräusch wird über die Tastspitze aufgenommen, verstärkt und über die Funkkopfhörer wiedergegeben. Der gemessene Geräuschpegel wird gleichzeitig auf dem Display des Gerätes angezeigt.

Das Geräusch kann bei Bedarf gefiltert werden. Dazu kann der Nutzer während der Messung zwischen drei Frequenzfiltereinstellungen wählen.

Die Tastspitze des Gerätes ist demontierbar. Auf diese Weise können Verlängerungen oder andere Tastköpfe eingesetzt werden.

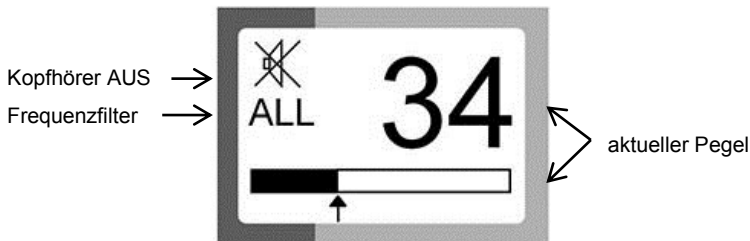
4.1 Aufbau

Das Bild zeigt den Anzeige- und Bedienbereich des Gerätes.



1 Anzeige

Auf dem Bildschirm finden Sie folgende Informationen:



Der aktuell gemessene Pegel wird als dimensionsloser Zahlenwert zwischen 1 - 99 angezeigt. Der Balken spiegelt ebenfalls den aktuellen Pegel wider. Der Pfeil unterhalb des Balkens markiert den zuletzt gespeicherten Messwert.

2 I/O-Taste

langes Drücken = schaltet das Gerät ein/ aus

kurzes Drücken = startet/ stoppt die laufende Messung;
gleichzeitig werden die Kopfhörer aktiviert/ stumm geschaltet

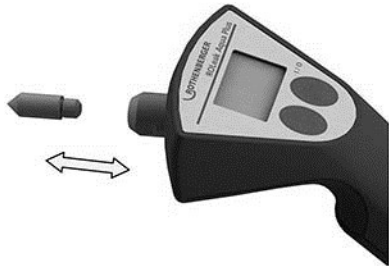
3 Filter-Taste



Frequenzfilterwahl in 3 Stufen (LOW/ HIGH/ ALL)

4.2 Tastspitze

Die Tastspitze ist demontierbar. Bei Bedarf können Sie sie abschrauben (Rechtsgewinde) und gegen einen anderen Tastkopf austauschen, oder die mitgelieferten Verlängerungsstäbe montieren.



4.3 Batterien

Das Gerät wird mit folgenden Batterien ausgeliefert: **2 x 1,5 V AA LR6**

Alternativ können aber auch NiMH-Akkus der gleichen Größe verwendet werden.

Bei niedrigem Batteriestand erscheint oben im Display ein blinkendes Batteriesymbol.

Leere Batterien können ausgetauscht werden. Öffnen Sie dazu die Schraube an der Unterseite des Gerätes und entfernen Sie die Abdeckung. Achten Sie beim Einlegen der neuen Batterien auf richtige Polarität. Anschließend die Abdeckung wieder anbringen und die Schraube vorsichtig handfest anziehen. Nicht überdrehen!



Achtung! Agieren Sie stets vorsichtig und ohne Gewalt, um keine Bauteile zu beschädigen.

4.4 Kopfhörer

Das Gerät wird mit Funkkopfhörern ausgeliefert. Diese verfügen über folgende Bedienelemente:

ON/ OFF Ein-/Aus-Schalter

TUNE Frequenzwahl-Drehregler

VOL Lautstärke-Drehregler

Die Funkkopfhörer werden mit folgenden Batterien betrieben: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Bei niedrigem Batteriestand bricht der Funkkontakt zwischen Gerät und Kopfhörer ab.



Um die Batterien zu wechseln, drehen Sie das Ohrpolster der linken Hörmuschel entgegen des Uhrzeigersinns über einen leichten Widerstand und entfernen Sie es. Achten Sie beim Einlegen der neuen Batterien auf richtige Polarität.

5 Durchführung einer Messung


5.1 Messung durchführen

Zur Durchführung einer Messung empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

- Kopfhörer einschalten, aber noch nicht aufsetzen
- Kopfhörerlautstärke auf „leise“ einstellen (Regler „VOL“ leicht über Minimumstellung)
- Kopfhörer aufsetzen
- Gerät einschalten (I/O-Taste **2**)
- Kopfhörer auf die richtige Funkfrequenz einstellen (Regler „TUNE“)

- Kopfhörer „stumm“ schalten (I/O-Taste);
- auf dem Bildschirm erscheint das Symbol 
- Frequenzfilter auf „ALL“ einstellen (Filter-Taste) 
- Um eine Messung durchzuführen, einmal auf die I/O-Taste drücken.
- Die Kopfhörer werden aktiviert und das aufgenommene Geräusch wird wiedergegeben. Der Pegel des Geräusches wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- bei Bedarf den Frequenzfilter ändern (Filter-Taste)
- Vor jedem Umsetzen des Gerätes die I/O-Taste drücken!
- Die laufende Messung wird dadurch beendet und die Kopfhörer werden „stumm“ geschaltet. Im Display markiert ein Pfeil an der Balkenanzeige den zuletzt gemessenen Wert. Die Bildschirmanzeige wird bis zur nächsten Messung eingefroren.

5.2 Frequenzfilter wählen

Durch Drücken der Filter-Taste  während der Messung zwischen den folgenden drei Frequenzfilterstufen gewechselt werden:

| Bezeichnung | Messbereich | Erläuterung |
|-------------|------------------|--|
| LO | 0 bis 540 Hz | hohe Frequenzen werden ausgeblendet; (Einsatz als Bodenmikrofon) |
| HI | 540 bis 4.000 Hz | tiefe Frequenzen werden ausgeblendet; (Einsatz als Taststab direkt an Leitung/ Armatur) |
| ALL | 0 bis 4.000 Hz | Breitbandmessung ohne Filter |

6 Kundendienst

Die ROTHENBERGER Kundendienst-Standorte stehen zur Verfügung, um Ihnen zu helfen (siehe Liste im Katalog oder online), und Ersatzteile und Kundendienst werden durch dieselben Standorte angeboten.

Bestellen Sie Ihre Zubehör- und Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler oder über unsere Service-After-Sales-Hotline:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Entsorgung

Teile des Gerätes sind Wertstoffe und können der Wiederverwertung zugeführt werden. Hierfür stehen zugelassene und zertifizierte Verwerterbetriebe zur Verfügung. Zur umweltverträglichen Entsorgung der nicht verwertbaren Teile (z.B. Elektronikschrott) befragen Sie bitte Ihre zuständige Abfallbehörde.

Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Ihr Fachhändler bietet eine umweltgerechte Alt-Akku-Entsorgung an.

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Safety Notes | 10 |
| 1.1 | General Power Tool Safety Warnings | 10 |
| 1.2 | Safety Instructions | 11 |
| 2 | Technical data | 12 |
| 3 | Scope of delivery | 12 |
| 4 | Function of the unit | 12 |
| 4.1 | Structure..... | 13 |
| 4.2 | Feeler rod..... | 13 |
| 4.3 | Batteries..... | 14 |
| 4.4 | Headphones..... | 14 |
| 5 | Performing a measurement..... | 14 |
| 5.1 | Perform the measurement | 14 |
| 5.2 | Select the frequency filter | 15 |
| 6 | Customer service..... | 15 |
| 7 | Disposal..... | 15 |

Markings in this document:



Danger!

This sign warns against the danger of personal injuries.



Caution!

This sign warns against the danger of property damage and damage to the environment.



Call for action

1.1 General Power Tool Safety Warnings

**WARNING!**

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your electrically-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety


- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors only, use an extension cords suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A momentary lack of attention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.
- 4) Power tool use and care**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- 5) Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b)  **WARNING! Use power tools only with specifically designated battery packs and respectively battery types.** Use of any other battery packs may create a risk of explosions, injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- 6) Service**
- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

1.2 Safety Instructions

This manual contains elementary notes on putting into operation and operation of the device. One must therefore ensure that this manual is made available at all times to the authorised and trained operating personnel. The operating personnel should read through the manual very carefully. The manufacturer cannot be held liable for any case of injury to persons and/or damage to goods which arises due to non-observance of the safety instructions contained in this manual.

Country-specific standards and regulations should be observed!

Check the scope of delivery immediately after receipt of the device for completeness and any external damage. Devices which are clearly damaged must never be put into operation.

Please contact your sales partner immediately if there is anything missing or damaged.

Repair work and maintenance work may only be undertaken by an authorised service partner.

The measurement system is provided for operation in an industrial setting. Interference may occur with other devices (for example radio, television) in a domestic setting.

The interference associated with the lines is within limit value curve B (domestic setting), while the radiation emitted is within limit value curve A (industrial setting) according to EN 55011. Once the distance at the foreseen place of use (in an industrial setting) is great enough from any residential area then it is unlikely that there will be any interference experienced by devices in the residential area.



Attention! Always ensure that the headphone volume is not set too high. Excessively high volume settings on headphones can damage the user's hearing.

The device is sensitive to impacts. Do not let it drop on the floor or suffer any other kind of shock.

Only put the device into operation when it is in a technically perfect condition.

The protection level/safety class specified for the device concerning moisture and dust can only be achieved when the appropriate plug has been placed in all sockets, or the sockets are covered by means of the appropriate protective caps.

2 Technical data

The device is specified by the following technical parameters:

| <u>Parameter</u> | <u>Value</u> |
|------------------------------|--|
| Sensor..... | internal piezoceramic sensor (sound recording over a tracing tip or other measuring head) |
| Display..... | 102 x 64 points; transfective |
| Frequency filter..... | 3 stages are selectable: 0 to 540 Hz / 540 to 4000 Hz / 0 to 4000 Hz |
| Memory | the last volume level |
| Battery..... | 2 x 1,5 V (AA) |
| Operating time | ~ 50 h |
| Operating temperature..... | -10 °C to +50 °C |
| Dimensions (L x W x H) | 205 x 89 x 85 mm |
| Weight..... | 300 g |
| Protection type..... | IP 41 |

3 Scope of delivery

The scope of delivery includes the following parts:

- wireless headphones
- feeler rod
- magnet measuring head
- extension bar (2 pieces)
- a case

4 Function of the unit

The ROLEAK Aqua Plus is a simple to use, hand-held device for acoustic leak detection in pipe-line systems.

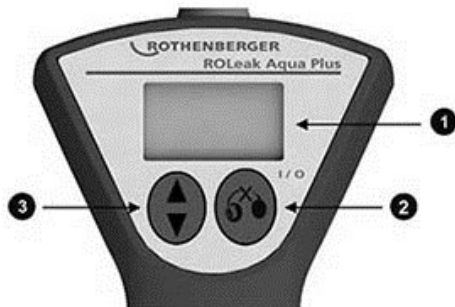
The noises occurring in the pipework are recorded over the tracing tip, amplified and reproduced over the headphones. The measured noise level is also shown on the device display screen at the same time.

The noise can be filtered if necessary. To do this the user has the option of selecting one of three frequency filter settings during the measurement procedure.

The tracing tip can be detached from the device. Extensions can then be inserted or other measuring heads used.

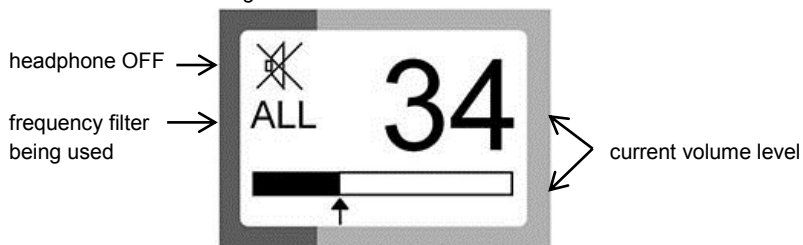
4.1 Structure

The picture shows the display and operating area of the device.



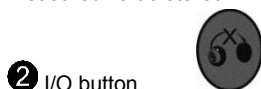
1 Display

One can find the following information on the screen:



The currently measured volume level is displayed as a dimensionless numerical value lying between 1 - 99.

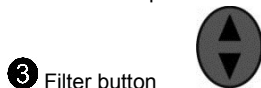
The bar shown also reflects the current volume level. The arrow below the bar marks the last measured value stored.



2 I/O button

pressing on it for a longer period of time = switches the device On / Off

pressing on it for a shorter period of time = starts/ stops the current measurement procedure; the headphones are switched to activated / muted at the same time



3 Filter button

Selection of a frequency setting in 3 stages (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Feeler rod

The tracing tip can be detached from the device. You can unscrew it (a right-hand thread) if necessary and exchange it for another measuring head or mount the extension bar provided.



4.3 Batteries

The device is delivered with the following batteries: **2 x 1,5 V AA LR6**

A NiMH accumulator of the same size can be used as an alternative.

A flashing battery symbol appears at the top in the display for a low battery level.

Empty batteries can be replaced. To do this undo the screw on the underside of the device and remove the cover. Ensure that you achieve the correct polarity when inserting the new batteries. Then attach the cover again and tighten the screw carefully. Do not overtighten!



Attention! Always act carefully and without using force in order not to damage components.

4.4 Headphones

The device is delivered with the wireless headphones: These have the following control elements:

| | |
|-----------------|---------------------------|
| ON / OFF | On/Off switch |
| TUNE | Frequency selection knobs |
| VOL | Loudness knobs |

The wireless headphones are driven by the following batteries: **2 x 1,5 V AAA LR03**


For a low battery level the radio contact between the device and headphones breaks off.

To change the batteries, turn the ear pads for the left earpiece counterclockwise over a light resistance and remove it. Ensure that you achieve the correct polarity when inserting the new batteries.

5 Performing a measurement

5.1 Perform the measurement

We recommend the following procedure to perform a measurement:

- switch on the headphones, but do not put them on yet
- set the headphones loudness to "quiet" (set the "VOL" control slightly above the minimum setting)
- put on the headphones
- switch on device (I/O button ②)
- set the headphones to the correct radio frequency ("TUNE" control)
- Switch the headphones to "mute" (I/O button);
- the  symbol appears on the screen
- Set the frequency filter being used to "ALL" (filter button ③)
- Perform a measurement once on the I/O button.
- The headphones are activated and the recorded noise is reproduced. The level of noise is displayed on the screen.
- Alter the frequency filter being used if necessary (filter button)
- Press the I/O button before every implementation of the device!
- The currently running measurement is ended by this and the headphones are switched to "mute". An arrow on the bar indicator in the display marks the last measured value. The screen display is frozen until the next measurement.

5.2 Select the frequency filter

By pressing the filter button **3** one can change between the following three frequency filter stages during the measurement:

| Description | Measuring range | Explanation |
|-------------|-----------------|--|
| LO | 0 to 540 Hz | high frequencies are hidden; (use as a ground microphone) |
| HI | 540 to 4000 Hz | low frequencies are hidden; (use as a tracing bar directly on the line / fixing device) |
| ALL | 0 to 4000 Hz | Broadband measurement without a filter |

6 Customer service

The ROTHENBERGER service locations are available to help you (see listing in catalog or on-line) and replacement parts and service are also available through these same service locations. Order your accessories and spare parts from your specialist retailer or using our service-after-sales hotline:

Phone: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Disposal

Components of the unit are recyclable material and should be put to recycling. For this purpose registered and certified recycling companies are available. For an environmental friendly disposal of the non-recyclable parts (e.g. electronic waste) please contact your local waste disposal authority.

Old batteries can be taken to your specialist dealer who will dispose of them in conformity with environmental regulations.

For EU countries only:



Do not dispose of electric tools with domestic waste. In accordance with European Directive 2012/19/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation as national law, electric tools that are no longer serviceable must be collected separately and utilised for environmentally compatible recycling.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Consignes de sécurité | 17 |
| 1.1 | Avertissements de sécurité généraux pour l'outil | 17 |
| 1.2 | Instructions de sécurité | 19 |
| 2 | Données techniques | 19 |
| 3 | Fournitures | 20 |
| 4 | Fonction de l'unité | 20 |
| 4.1 | Structure | 20 |
| 4.2 | Pointe de contact | 21 |
| 4.3 | Batteries | 21 |
| 4.4 | Casque | 21 |
| 5 | Exécution d'une mesure | 21 |
| 5.1 | Exécuter une mesure | 21 |
| 5.2 | Sélectionner le filtre à fréquences | 22 |
| 6 | Service à la clientèle | 22 |
| 7 | Elimination des déchets | 22 |

Pictogrammes contenus dans ce document:



Danger!

Ce pictogramme signale un risque de blessure pour les personnes.



Attention!

Ce pictogramme signale un risque de dommage matériel ou de préjudice pour l'environnement.



Nécessité d'exécuter une action

1.1 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil**AVERTISSEMENT!**

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.


2) Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêté avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le**

porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

- d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- 4) Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif**
 - a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
 - b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
 - c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
 - d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
 - e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
 - f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
 - g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- 5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**
 - a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
 - b)  **AVERTISSEMENT! Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs resp. accu type spécialement prévus pour celui-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des explosions, blessures et des risques d'incendie.
 - c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
 - d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le

liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

6) Service

Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

1.2 Instructions de sécurité

Ce manuel contient des consignes élémentaires pour la mise en service et le fonctionnement de l'appareil. Il faut donc s'assurer qu'il est en permanence accessible au personnel de service autorisé et formé. Le personnel de service doit lire le manuel avec soin. Le fabricant n'est en aucun cas responsable des dommages des personnes et du matériel causés par le non-respect des consignes de sécurité contenues dans ce manuel.

Il faut respecter les normes et prescriptions spécifiques au pays !

Contrôlez que la livraison est complète immédiatement après réception et vérifiez l'absence de dommages extérieurs. Les appareils portant trace de dommages reconnaissables ne doivent en aucun cas être acceptés.

Si quelque chose manque ou est endommagé, prenez immédiatement contact avec votre partenaire commercial.

Les réparations et travaux de maintenance ne doivent être exécutés que par le partenaire de service agréé.

Le système de mesure est prévu pour une utilisation dans un domaine industriel. En cas d'utilisation dans une zone habitée, des perturbations d'autres appareils (par exemple radios, télévisions) peuvent se produire.

Les dérangements liés aux câbles sont conformes à la courbe de valeurs limites B (zone habitée), le rayonnement correspond à la courbe de valeurs limites A (zone industrielle) selon EN 55011. Si la distance jusqu'à la zone habitée est suffisante dans la zone d'utilisation prévue (zone industrielle), aucune atteinte aux appareils n'est probable dans la zone habitée.



Attention! Veillez toujours à ce que les casques ne soient pas réglés trop fort. Des casques réglés trop fort peuvent endommager l'ouïe.

L'appareil est sensible aux chocs. Ne le laissez pas tomber ou ne le chargez pas de quelque façon que ce soit.

Ne mettez l'appareil en marche que s'il se trouve dans un état technique impeccable.

Le niveau de protection indiqué pour l'appareil pour ce qui est de l'humidité et de la poussière ne peut être garanti si, les terminaux sont enfoncés dans des douilles correspondantes ou si les douilles sont recouvertes par des bouchons de protection correspondants.

2 Données techniques

L'appareil est spécifié par les paramètres techniques suivants:

| <u>Paramètre</u> | <u>Valeur</u> |
|--------------------------------|---|
| Capteur..... | Capteur interne piézo-céramique (Prise de son via pointes de palpation ou autres têtes de palpation) |
| Écran..... | 102 x 64 points ; translectif |
| Filtre de fréquences..... | 3 niveaux sélectionnables: 0 à 540 / 540 à 4.000 / 0 à 4.000 Hz |
| Mémoire..... | Dernier niveau |
| Piles..... | 2 x 1,5 V (AA) |
| Durée de fonctionnement..... | ~ 50 h |
| Température d'utilisation..... | -10 °C à +50 °C |
| Dimensions (l x l x h)..... | 205 x 89 x 85 mm |
| Poids..... | 300 g |
| Type de protection..... | IP 41 |

3 Fournitures

Les pièces suivantes font partie de la livraison:

- casque radio
- pointe de contact
- tête de palpation magnétique
- tige de prolongement (2x)
- mallette

4 Fonction de l'unité

ROLEAK Aqua Plus est un appareil pratique, facile à commander pour le repérage acoustique de fuites sur les conduites d'eau.

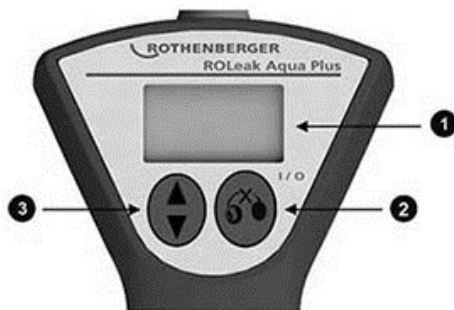
Les bruits de canalisation sont recueillis par la pointe de palpation, amplifiés et reproduits dans le casque. Le niveau de bruit mesuré est affiché simultanément sur l'écran de l'appareil.

Le bruit peut être filtré si nécessaire. Pour ce faire, l'utilisateur peut choisir pendant la mesure entre trois paramètres de filtrage de fréquence.

La pointe de palpation de l'appareil est démontable. De cette manière, il est possible de mettre en place d'autres têtes de palpation ou des rallonges.

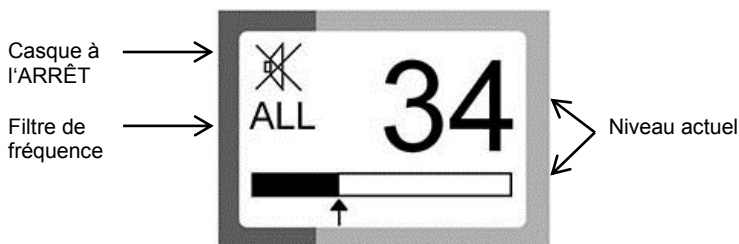
4.1 Structure

L'image montre la zone d'affichage et de commande de l'appareil.



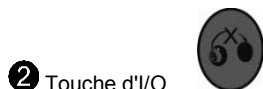
1 Affichage

L'écran vous fournira les informations suivantes:



Le niveau actuellement mesuré est affiché comme une valeur numérique sans dimension entre 1 et 99.

Les colonnes reflètent également le niveau actuel. La flèche située sous la colonne marque la valeur mesurée stockée en dernier.



Appui prolongé = met l'appareil en / hors service

Appui bref = démarre / arrête la mesure en cours ; simultanément, le casque est activé / le son est coupé

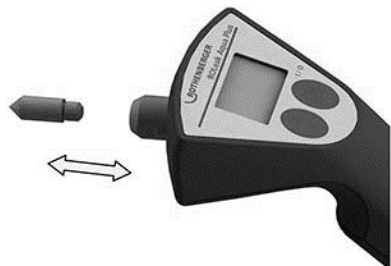
3 Touche de filtrage



Sélection du filtre de fréquences sur 3 niveaux (LOW (bas) / HIGH (haut) / ALL (tous)).

4.2 Pointe de contact

La pointe de palpation est démontable. En cas de besoin, vous pouvez la démonter (filet à droite) et l'échanger par une autre tête de palpation, ou bien monter les tiges de prolongation fournies.



4.3 Batteries

L'appareil est livré avec les batteries suivantes: **2 x 1,5 V AA LR6**

Alternativement, vous pouvez également utiliser des accus NiMH de la même taille.

Lorsque le niveau de la batterie, en haut de l'affichage, est bas, un symbole clignotant représentant une batterie apparaît.

Vous pouvez remplacer les batteries vides. Pour ce faire, dévissez la vis située sur le dessous de l'appareil et retirez le cache. Lors de la mise en place des nouvelles batteries, respectez la bonne polarité. Remettez ensuite le cache en place et vissez la vis avec soin à la main. Ne la serrez pas trop!



Attention! Agissez toujours avec précaution, sans forcer, pour ne pas endommager les petites pièces.

4.4 Casque

L'appareil est livré avec un casque radio. Celui-ci dispose des éléments de commande suivants:

- ON / OFF** Interrupteur de marche / arrêt
- TUNE** Bouton rotatif du choix de fréquence
- VOL** Bouton rotatif du volume

Le casque radio utilise les piles suivantes: **2 x 1,5 V AAA LR03**



Si le niveau des batteries est trop faible, le contact fonctionnel s'interrompt entre l'appareil et le casque. Pour remplacer les batteries, faites tourner la mousse de protection gauche des oreilles dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retirez-la. Lors de la mise en place des nouvelles batteries, respectez la bonne polarité.

5 Exécution d'une mesure


5.1 Exécuter une mesure

Pour ce faire, nous recommandons de suivre la procédure ci-après:

- mettez le casque en service, mais ne le revêtez pas encore;
- réglez la puissance du casque sur « faible » (le régulateur « VOL » se trouve légèrement au-dessus de la position minimale);
- mettez-vous le casque;
- mettez le casque en marche (touche d'I/O **2**);

- réglez le casque sur la bonne fréquence radio (régulateur « TUNE »);
- placez le casque en position muette (touche d'I/O);
- sur l'écran apparaît le symbole ;
- réglez le filtre de fréquence sur « ALL » (tous) (touche de filtre 
- afin d'exécuter une mesure, appuyez une fois sur la touche d'I/O.
- le casque est activé et le bruit enregistré est restitué. Le niveau du bruit est affiché à l'écran.
- en cas de besoin, modifiez la fréquence du filtre (touche du filtre).
- avant de déplacer l'appareil, appuyez sur la touche d'I/O!
- la mesure en cours est ainsi terminée et le casque est mis en position muette. À l'écran, une flèche signale la dernière valeur mesurée sur l'affichage à colonne. L'affichage à l'écran est gelé jusqu'à la prochaine mesure.

5.2 Sélectionner le filtre à fréquences

En appuyant sur la touche des filtres , il est possible de commuter entre les trois niveaux de filtres de fréquence suivants pendant la mesure:

| Désignation | Plage de mesure | Explication |
|-------------|-----------------|---|
| LO | 0 à 540 Hz | Les fréquences élevées sont cachées ; (utilisation pour microphone au sol) |
| HI | 540 à 4.000 Hz | Les fréquences basses sont cachées ; (utilisation comme tige de palpage directement sur la conduite / la robinetterie) |
| ALL | 0 à 4.000 Hz | Mesure de bande large sans filtre |

6 Service à la clientèle

Les centres de service clientèle ROTHENBERGER sont disponibles pour vous aider (voir la liste dans le catalogue ou en ligne) et pour le remplacement des pièces, ainsi que pour la révision.

Commandez vos accessoires et pièces de rechange auprès de votre revendeur spécialisé ou en utilisant notre ligne service-après-vente:

Téléphone: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Elimination des déchets

Certaines pièces de l'appareil sont recyclables et peuvent donc faire l'objet d'un traitement de recyclage. Des entreprises de recyclage agréées et certifiées sont disponibles à cet effet. Renseignez-vous auprès de votre administration de déchets compétente pour l'élimination non polluante des pièces non recyclables (par ex. déchets électroniques).

Ne pas jeter les accus interchangeables usés dans le feu ou dans les ordures ménagères. Votre revendeur spécialisé propose une élimination des anciens accus conforme à l'environnement!

Pour les pays européens uniquement:



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques usagés doivent faire l'objet d'une collecte sélective ainsi que d'un recyclage respectueux de l'environnement.

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Indicaciones de seguridad | 24 |
| 1.1 | Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas..... | 24 |
| 1.2 | Instrucciones relativas a la seguridad | 26 |
| 2 | Datos técnico | 26 |
| 3 | Volumen de suministro | 27 |
| 4 | Funcionamiento de la unidad..... | 27 |
| 4.1 | Montaje | 27 |
| 4.2 | Punta sensora | 28 |
| 4.3 | Baterías..... | 28 |
| 4.4 | Auriculares | 28 |
| 5 | Realización de una medición | 28 |
| 5.1 | Realizar medición | 28 |
| 5.2 | Seleccionar filtro de frecuencia..... | 29 |
| 6 | Atención al cliente | 29 |
| 7 | Eliminación..... | 29 |

Marcaciones en este documento:



Peligro!

Este símbolo avisa de que el usuario corre peligro de lesionarse.



Atención!

Este símbolo avisa de que hay peligro de causar daños materiales o medioambientales.



Requerimiento de actuar

1.1 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

**ADVERTENCIA!**

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.

En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) Seguridad del puesto de trabajo


- a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

2) Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

- a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

- c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.
 - d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
 - e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
 - f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
 - g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- 4) Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas**
- a) **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
 - b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
 - c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
 - d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
 - e) **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.
 - f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
 - g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- 5) Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador**
- a) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
 - b)  **ADVERTENCIA! Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio e explosiones.
 - c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
 - d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuague el área afectada con**

abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

6) Servicio

Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

1.2 Instrucciones relativas a la seguridad

Este manual incluye indicaciones elementales para la puesta en marcha y para el funcionamiento del aparato. Por ello se debe garantizar que este manual esté siempre accesible al personal de manejo autorizado y cualificado. El personal de manejo tiene que leer el manual atentamente. El fabricante no se hace responsable en ningún caso de daños personales y materiales derivados de la no observancia de las indicaciones de seguridad incluidas en este manual.

¡Se tienen que observar las normas y prescripciones específicas de cada país!

Compruebe la integridad de la entrega inmediatamente después de recibirla y si existen desperfectos externos visibles. Los aparatos con daños perceptibles no se deben poner en funcionamiento bajo ninguna circunstancia.

Si algo fallara o estuviera dañado, póngase en contacto inmediatamente con su distribuidor.

Las reparaciones y los trabajos de mantenimiento solamente los puede realizar una empresa de servicios autorizada.

El sistema de medición está previsto para su uso en el sector industrial. Su uso en el ámbito doméstico puede provocar la avería de otros aparatos (p. ej., radio, televisión).

Las averías relativas al rendimiento cumplen la curva del valor límite B (ámbito doméstico), la irradiación cumple la curva del valor límite A (ámbito industrial) según EN 55011. Después de que en el ámbito de aplicación previsto (ámbito industrial) la distancia hasta el ámbito doméstico sea lo suficientemente grande, no es probable un perjuicio a los aparatos del ámbito doméstico.



Atención! Tenga siempre en cuenta que los auriculares no estén con el volumen demasiado alto. Unos auriculares ajustados a demasiado volumen pueden dañar el oído.

El aparato es sensible a los golpes. No lo deje caer ni lo cargue de otro modo.

Solamente ponga el aparato en funcionamiento cuando esté en un estado técnico correcto.

Los grados de protección indicados para el aparato en relación a la humedad y el polvo, solamente se pueden garantizar si en todos los cojinetes están insertados los conectores correspondientes, o si los cojinetes están cubiertos con las cajas protectoras correspondientes.

2 Datos técnico

El aparato está especificado mediante los siguientes parámetros técnicos:

| <u>Parámetro</u> | <u>Valor</u> |
|-------------------------------------|---|
| Sensor | sensor cerámica piezoeléctrica interno (Grabación sonido mediante puntas palpadoras u otro palpador) |
| Pantalla | 102 x 64 puntos; transflectiva |
| Filtro frecuencia | 3 niveles selecc: 0 - 540 Hz / 540 - 4.000 Hz / 0 - 4.000 Hz |
| Memoria | último nivel |
| Pila | 2 x 1,5 V (AA) |
| Duración de operación..... | ~ 50 h |
| Temperatura de funcionamiento | -10 °C hasta +50 °C |
| Medidas (L x A x H) | 205 x 89 x 85 mm |

Peso300 g

Tipo de protecciónIP 41

3 Volumen de suministro

La entrega incluye las siguientes piezas:

- Auriculares sin hilos
- Punta sensora
- Palpador magnet.
- Barra de prolongación (2x)
- Maleta

4 Funcionamiento de la unidad

El ROLEAK Aqua Plus es un aparato de uso sencillo y manejable para la detección de fugas acústicas en conductos de agua.

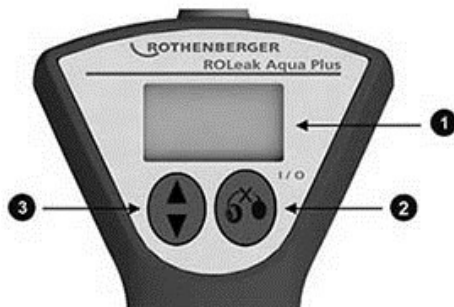
Las puntas palpadoras registran el ruido de la tubería, se amplifica y se reproduce a través de los auriculares sin hilos. El nivel de ruido medido se muestra simultáneamente en la pantalla del aparato.

El ruido se puede filtrar cuando sea necesario. Para ello el usuario puede elegir entre tres ajustes del filtro de frecuencia durante la medición.

La punta palpadora del aparato es desmontable. De esta manera se pueden emplear prolongaciones u otros palpadores.

4.1 Montaje

La imagen muestra el área de indicación y de uso del aparato.



1 Indicación

En la pantalla encontrará la siguiente información:



El nivel medido actual se muestra como un valor numérico sin dimensiones entre 1 y 99.

La barra refleja igualmente el nivel actual. La flecha de debajo de la barra marca el último valor de medición guardado.

2 Tecla I/O

presión larga = conecta/desconecta el aparato
presión corta = inicia / detiene la medición en curso; al mismo tiempo se activan / silencian los auriculares



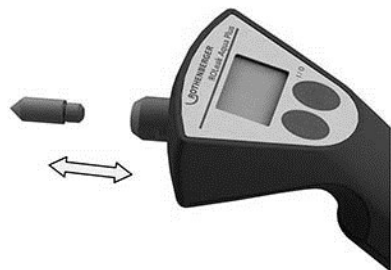
3 Tecla de filtro

Elección de filtro de frecuencia en 3 niveles (LOW / HIGH / ALL)



4.2 Punta sensora

La punta palpadora es desmontable. En caso de necesidad, puede desenroscarla (rosca derecha) y cambiarla por otro palpador, o montarlo con las barras de prolongación suministradas.



4.3 Baterías

El aparato se entrega con las siguientes baterías: **2 x 1,5 V AA LR6**

De forma alternativa, también se pueden utilizar pilas NiMH del mismo tamaño.

Si el nivel de batería es bajo, aparece arriba en la pantalla un símbolo de batería parpadeante. Las baterías vacías se pueden cambiar. Para ello desenrosque los tornillos de la parte inferior del aparato y retire la cubierta. Cuando ponga las baterías nuevas, tenga en cuenta la polaridad. A continuación instale la cubierta de nuevo y apriete bien los tornillos con cuidado. ¡No pase de rosca!



Atención! Actúe siempre con cuidado y sin violencia para no dañar ninguna pieza.

4.4 Auriculares

El aparato se entrega con auriculares sin hilos. Estos disponen de los siguientes elementos de uso:

ON / OFF Interruptor desc./con.
TUNE Regulador giratorio de selección de frecuencia
VOL Regulador giratorio de volumen

Los auriculares sin hilos funcionan con las siguientes pilas: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Si el nivel de las baterías es bajo, se interrumpe el contacto entre aparato y auriculares.

Para cambiar las pilas, gire la parte acolchada de la oreja del auricular izquierdo en sentido antihorario con una ligera resistencia y retírelo. Cuando ponga las baterías nuevas, tenga en cuenta la polaridad.

5 Realización de una medición

5.1 Realizar medición

Para llevar a cabo una medición, le recomendamos el siguiente procedimiento:

- Ponga en marcha los auriculares, pero no se los ponga aún
- Ajuste el volumen en "bajo" (regulador "VOL" ligeramente por encima del ajuste mínimo)
- Póngase los auriculares
- Conecte el aparato (tecla I/O **2**)
- Ajuste los auriculares en la frecuencia correcta (regulador "TUNE")
- Ponga los auriculares en "mudo" (tecla I/O);
- en la pantalla aparece el símbolo
- Ajuste el filtro de frecuencias en "ALL" (tecla de filtro **3**)
- Para llevar a cabo una medición, pulse una vez la tecla I/O.
- Se activan los auriculares y se oye la grabación. Aparece en pantalla el nivel del ruido.
- Modifique el filtro de frecuencia si es necesario (tecla de filtro)
- ¡Antes de cada cambio del aparato, pulse la tecla I/O!
- Se termina la medición en curso y los auriculares se ponen en "mudo". En la pantalla, una flecha marca el último valor medido en la indicación de la barra. La indicación de la pantalla se bloquea hasta la siguiente medición.

5.2 Seleccionar filtro de frecuencia

Si se pulsa la tecla de filtro **3** se puede cambiar entre los siguientes tres niveles del filtro de frecuencia durante la medición:

| Denominación | Área de medición | Explicación |
|--------------|--------------------|---|
| LO | 0 hasta 540 Hz | las frecuencias altas se ocultan; (Uso como micrófono de suelo) |
| HI | 540 hasta 4.000 Hz | las frecuencias graves se ocultan; (Uso como varilla palpadora direct. en conducto/mando) |
| ALL | 0 hasta 4.000 Hz | Medición banda ancha sin filtro |

6 Atención al cliente

Los puntos de servicio de ROTHENBERGER (consulte la lista en el catálogo o en internet) están a su disposición para ayudarle y ofrecerle piezas de repuesto y servicio técnico.

Para realizar el pedido de accesorios y piezas de repuesto, acuda a su distribuidor especializado o utilice nuestro servicio de posventa:

Teléfono: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Eliminación

Algunas partes del aparato son materiales reciclables. Para su recogida se encuentran a disposición centros de reciclaje homologados y certificados. Para una eliminación ecológica de las piezas no reciclables (p.ej. chatarra del sistema electrónico) consulte con su organismo de limpieza correspondiente.

No tire los acumuladores gastados al fuego o a la basura doméstica. Su comercio especializado le ofrece una eliminación correcta de acumuladores para proteger el medio ambiente.

Sólo para países UE:



No arroje las herramientas eléctricas a los desechos domésticos. Conforme a la directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a derecho nacional las herramientas eléctricas aptas para el uso no deben ser más recolectadas por separado y recicladas.

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Avvertenze sulla sicurezza..... | 31 |
| 1.1 | Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili | 31 |
| 1.2 | Istruzione speciale di Safty | 33 |
| 2 | Dati tecnici | 34 |
| 3 | Fornitura..... | 34 |
| 4 | Funzioni dell'unità | 34 |
| 4.1 | Struttura | 34 |
| 4.2 | Punto di palpation..... | 35 |
| 4.3 | Batterie..... | 35 |
| 4.4 | Cuffia..... | 36 |
| 5 | Esecuzione di una misurazione | 36 |
| 5.1 | Eeguire la misurazione | 36 |
| 5.2 | Sceita del filtro di frequenza..... | 36 |
| 6 | Servizio clienti..... | 37 |
| 7 | Smaltimento | 37 |

Significato dei simboli presenti nelle istruzioni:



Pericolo!

Questo simbolo mette in guardia dai danni fisici alle persone.



Attenzione!

Questo simbolo mette in guardia dai danni materiali alle cose o all'ambiente.



Invito ad agire

1.1 Avvertenze generali di pericolo per elettrodomestici

**AVVERTENZA!**

Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.

In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettrodomestico» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

1) Sicurezza della postazione di lavoro

- a) **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- b) **Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- c) **Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.


2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrodomestico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrodomestici dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- c) **Custodire l'elettrodomestico al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrodomestico oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrodomestico in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.
- b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera anti-polvere, la calzatura antidrucciolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.
- c) **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrodomestico. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima**

di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotensile sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

- d) **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.
- e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- f) **Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- g) **Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- 4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili**
 - a) **Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro.** Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
 - b) **Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.
 - c) **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.
 - d) **Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
 - e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio. Verificare che le parti mobile dello strumento funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio.** Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
 - f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
 - g) **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- 5) Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili**
 - a) **Caricare l'accumulatore solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di accumulatore, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con un accumulatore di tipo diverso.
 - b)  **ATTENZIONE! Utilizzare negli utensili elettrici solo ed esclusivamente gli accumulatori o tipo di batteria previsti allo scopo.** L'uso di accumulatori di tipo diverso potrà dare insorgenza a esplosioni, lesioni e comportare il rischio d'incendi.
 - c) **Tenere l'accumulatore non utilizzato lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i**

contatti. Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciate o ad incendi.

- d) **In caso di impiego sbagliato, potranno insorgere fuoriuscite di liquido dall'accumulatore. Evitarne il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.** Il liquido fuoriuscito dall'accumulatore potrà causare irritazioni cutanee o bruciate.

6) Assistenza

Fare riparare l'elettrotensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

1.2 Istruzione speciale di Safty

Il presente manuale riporta delle indicazioni elementari relativa alla messa in funzione e all'esercizio del dispositivo. Perciò è necessario fare in modo che il presente manuale sia accessibile al personale autorizzato e addestrato che è addetto all'utilizzo del dispositivo. Il personale addetto all'utilizzo deve leggere attentamente il manuale. Il produttore non è responsabile in nessun caso per danni personali e materiali che si verificano a causa dell'inosservanza delle indicazioni per la sicurezza riportate dal presente manuale.

Devono essere considerate le norme e le leggi specifiche del Paese di utilizzo!

Verificare la completezza e i danni visibili esteriormente sull'intera fornitura immediatamente dopo il ricevimento della stessa. In nessun caso è consentito mettere in funzione i dispositivi con danni riconoscibili.

Mettersi in contatto con il proprio partner di distribuzione, qualora alcune parti dovessero essere assenti o danneggiate.

Solo il personale di assistenza autorizzato può eseguire le riparazioni e i lavori di manutenzione.

Il sistema di misurazione è previsto per l'esercizio in ambito industriale. Durante l'esercizio in ambito abitativo potrebbero eventualmente verificarsi delle anomalie causate da altri dispositivi (ad esempio radio TV).

Le anomalie legate alle linee rientrano nella curva del valore limite B (ambito abitativo), la radiazione radioelettrica rientra nella curva del valore limite A (ambito industriale) in base alla norma EN 55011. Dato che nell'area di utilizzo prevista (ambito industriale) la distanza dall'ambito abitativo è sufficientemente ampia, è improbabile che i dispositivi interferiscano con l'ambito abitativo.



Attenzione! Prestare sempre attenzione che l'impostazione di volume nelle cuffie non sia troppo elevata. Un'impostazione troppo elevata potrebbe danneggiare l'udito.

Il dispositivo è sensibile agli urti. Non far cadere o caricarci sopra dei pesi in altro modo.

Mettere il dispositivo in esercizio solo, se il suo stato tecnico è ineccepibile.

I gradi di protezione indicati per il dispositivo relativamente ad umidità e polvere possono essere garantiti solo, se in tutte le boccole sono inserite le spine corrispondenti o se le boccole sono coperte con dei tappi di protezione adeguati.

2 Dati tecnici

I parametri tecnici del dispositivo sono i seguenti:

| <u>Parametro</u> | <u>Valore</u> |
|-------------------------------|--|
| Sensore..... | sensore interno in piezoceramica (registrazione suono mediante la punta del tasto o un'altra sonda) |
| Display..... | 102 x 64 punti; trasflessivo |
| Filtro frequenza..... | Selezionabili 3 livelli: da 0 a 540 Hz / da 540 a 4.000 Hz / da 0 a 4.000 Hz |
| Capienza | ultimo livello |
| Batteria | 2 x 1,5 V (AA) |
| Durata di servizio | ~ 50 h |
| Temperatura di esercizio | da -10 °C a +50 °C |
| Dimensioni (L x L x H)..... | 205 x 89 x 85 mm |
| Peso | 300 g |
| Tipo di protezione | IP 41 |

3 Fornitura

Parti facenti parte il volume di fornitura:

- Cuffie wireless
- Punto di palpation
- Magnete. Sonda
- Barra di prolunga (2x)
- Valigetta

4 Funzioni dell'unità

Il ROLEAK Aqua Plus è un dispositivo facile da utilizzare, maneggevole per la riparazione di perdite nelle condotte idriche.

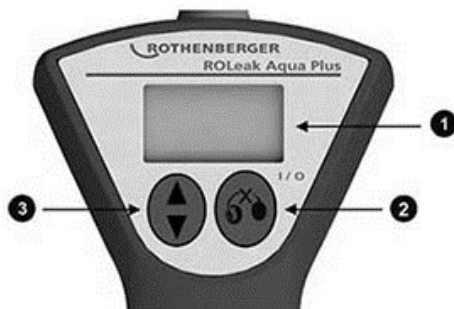
Il rumore del tubo viene registrato e amplificato attraverso la punta del pulsante e poi trasmesso alla cuffia wireless. Il livello acustico misurato viene visualizzato contemporaneamente sul display del dispositivo.

Il rumore può essere filtrato in caso di necessità. In tal senso l'utente può scegliere durante la misurazione tra tre impostazioni di filtro di frequenza.

La sonda del dispositivo è smontabile. In questo modo è possibile utilizzare prolunghe o altre sonde.

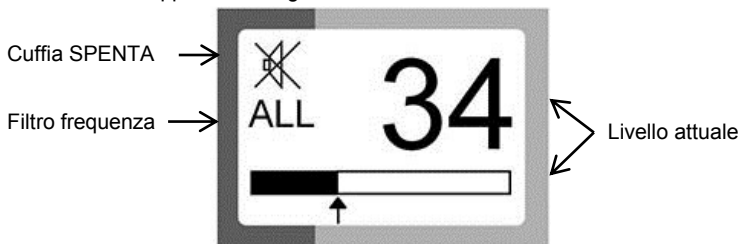
4.1 Struttura

L'immagine mostra l'ambito di visualizzazione e utilizzo del dispositivo.



1 Visualizzazione

Sullo schermo appaiono le seguenti informazioni:



Il livello attuale misurato viene visualizzato come valore numerico adimensionale tra 1 e 99.

La barra riproduce anch'essa il livello attuale. La freccia sotto la barra indica il valore di misurazione salvato per ultimo.

2 Pulsante I/O



premuta a lungo = spegne / accende il dispositivo

appena premuta = avvia / ferma la misurazione attuale; contemporaneamente vengono attivate / silenziate le cuffie

3 Tasto filtro



Scelta filtro di frequenza in 3 livelli (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Punto di palpation

La sonda è smontabile. In caso di necessità è possibile svitarla (filettatura a destra) e sostituirla con un'altra sonda o montare le barre di prolunga in dotazione.



4.3 Batterie

Il dispositivo viene fornito con le seguenti batterie: **2 x 1,5 V AA LR6**

In alternativa è però possibile anche utilizzare delle batterie NiMH della stessa dimensione.

Quando la batteria è scarica, in alto a destra sul display appare il simbolo lampeggiante della batteria. Le batterie vuote possono essere sostituite. Allentare in tal senso la vite sulla parte inferiore del dispositivo e rimuovere la copertura. Prestare attenzione alla polarità corretta al momento di inserire le batterie nuove. Rimettere infine la copertura al suo posto e serrare la vite con cautela a mano. Non spanare la vite!



Attenzione! Procedere sempre con cautela e senza sforzare per non danneggiare dei componenti.

4.4 Cuffia

Il dispositivo viene fornito con le cuffie wireless. Essi dispongono dei seguenti elementi di comando:

- ON / OFF** Interruttore on/off
TUNE Regolatore della frequenza
VOL Regolatore del volume

Le cuffie wireless vengono alimentate con le seguenti batterie: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Quando le batterie sono scariche, si interrompe il contatto radio tra dispositivo e cuffie.

Per sostituire le batterie, girare il cuscinetto della cuffia sinistra in senso antiorario attraverso una leggera resistenza e rimuoverlo. Prestare attenzione alla polarità corretta al momento di inserire le batterie nuove.

5 Esecuzione di una misurazione

5.1 Eseguire la misurazione

Per eseguire una misurazione raccomandiamo di procedere in modo seguente:

- Metter in funzione le cuffie, ma non utilizzarle
- Impostare il volume delle cuffie su "basso" (regolatore "VOL" leggermente sopra la posizione minima)
- Utilizzare le cuffie
- Mettere in funzione il dispositivo (pulsante I/O **2**)
- Impostare le cuffie sulla frequenza radio corretta (regolatore "TUNE")
- Silenziare le cuffie (pulsante I/O);
- Sullo schermo appare il simbolo ~~X~~
- Regolare il filtro di frequenza su "ALL" (pulsante filtro **3**)
- Per eseguire una misurazione, premere una volta il pulsante I/O.
- Le cuffie vengono disattivate e viene riprodotto il suono registrato. Il livello del rumore viene visualizzato sullo schermo.
- In caso di necessità modificare il filtro di frequenza (pulsante filtro)
- Premere il pulsante I/O prima di spostare il dispositivo!
- La misurazione corrente viene in tal modo conclusa e le cuffie vengono silenziate. Sul display una freccia sull'indicatore di barra appare l'ultimo valore misurato. L'indicatore dello schermo viene fermato fino alla misurazione successiva.

5.2 Scelta del filtro di frequenza

Premendo il pulsante di filtro **3** è possibile scegliere tra i tre livelli di filtro di frequenza:

| Definizione | Ambito di misurazione | Illustrazione |
|-------------|-----------------------|---|
| LO | da 0 a 540 Hz | le alte frequenze vengono nascoste; (utilizzo del microfono di fondo) |
| HI | da 540 a 4.000 Hz | le basse frequenze vengono nascoste; (utilizzo come pulsante barra direttamente sul condotto / sul valvolame) |
| ALL | da 0 a 4.000 Hz | Misurazione a banda larga senza filtro |

6 Servizio clienti

I centri di assistenza ROTHENBERGER sono disponibili per darvi supporto (vedere listino sul catalogo oppure online) fornendovi inoltre ricambi e assistenza tecnica.

Ordinate gli accessori e i ricambi presso il vostro rivenditore di fiducia oppure chiamando il nostro Servizio di assistenza telefonica post-vendita:

Telefono: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Smaltimento

Alcuni componenti dell'attrezzo sono riciclabili e sono da raccogliere differenziatamente. Vi sono imprese addette e certificate a tali lavori. Per lo smaltimento ecologico dei componenti non riciclabili (p.es. rifiuti elettronici) rivolgersi alle imprese competenti.

Non gettare nel fuoco o nei rifiuti domestici accumulatori usati. Il Suo rivenditore Le offre la possibilità di smaltire in modo ecologico i vecchi accumulatori.

Solo per Paesi UE:



Non smaltire gli utensili elettrici insieme ai rifiuti domestici! Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/CE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alla sua applicazione nel diritto vigente in ambito nazionale, le apparecchiature elettriche non più utilizzabili devono essere smaltite in modo differenziato e riciclate secondo criteri di ecocompatibilità.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Aanwijzingen betreffende de veiligheid | 39 |
| 1.1 | Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen | 39 |
| 1.2 | Veiligheidsinstructies | 41 |
| 2 | Technische gegevens..... | 41 |
| 3 | Leveringsomvang | 42 |
| 4 | Gebruik en werking van het apparaat..... | 42 |
| 4.1 | Opbouw..... | 42 |
| 4.2 | Tastpunt | 43 |
| 4.3 | Batterijen | 43 |
| 4.4 | Koptelefoon | 43 |
| 5 | Uitvoeren van een meting..... | 43 |
| 5.1 | Meting uitvoeren | 43 |
| 5.2 | Frequentiefilter selecteren | 44 |
| 6 | Klantenservice | 44 |
| 7 | Afvalverwijdering | 44 |

Gebruikte symbolen en tekens in dit document:



Gevaar!

Dit symbool waarschuwt voor lichamelijk letsel.



Let op!

Dit teken waarschuwt voor materiële schade en schade aan het milieu.



Verzoek te handelen

1.1 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen



WAARSCHUWING!

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.

Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- c) **Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en**

voordat u het gereedschap oppakt of draagt. Wanneer u bij het dragen van het gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroef sleutels voordat u het gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- 4) **Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen**
 - a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
 - b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - c) **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
 - d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
 - e) **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
 - f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
 - g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- 5) **Gebruik en onderhoud van accugereedschappen**
 - a) **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
 - b)  **WAARSCHUWING! Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's of het type accu in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot explosies, verwondingen en brandgevaar leiden.
 - c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
 - d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact. Spoel bij onvoorziene contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u**

bovendien een arts te raadplegen. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

6) Service

Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

1.2 Veiligheidsinstructies

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de inbedrijfstelling en het gebruik van het apparaat. Zorg er dus voor, dat deze handleiding te allen tijde ter beschikking staat van de personen die bevoegd zijn het apparaat te gebruiken en daartoe opgeleid zijn. Deze personen moeten de handleiding zorgvuldig lezen. De fabrikant is in geen enkel geval aansprakelijk voor lichamelijk letsel en/of materiële schade, als gevolg van het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding.

De specifiek in het betreffende land geldende normen en voorschriften moeten in acht worden genomen!

Controleer de levering direct na ontvangst op volledigheid en zichtbare beschadigingen. Apparaten die zichtbaar beschadigd zijn, mogen in geen geval in gebruik worden genomen.

Als er iets ontbreekt of beschadigd is, neem dan onmiddellijk contact op met uw leverancier.

Reparaties en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerde servicepartners worden uitgevoerd.

Het meetsysteem is bedoeld voor industrieel gebruik. Bij huishoudelijk gebruik kunnen er eventueel storingen van andere apparaten (bijv. radio, televisie) optreden.

De leidinggebonden storingen voldoen aan grenswaarde curve B (huishoudelijk gebruik), de straling voldoet aan grenswaarde curve A (industrieel gebruik) volgens EN 55011. Wanneer bij industrieel gebruik, de afstand tot huishoudelijke apparaten groot genoeg is, wordt een beïnvloeding van deze apparaten niet waarschijnlijk geacht.



Let op! Let er steeds op, dat het volume van de hoofdtelefoon niet te hoog ingesteld is. Een te hoog ingesteld volume van de hoofdtelefoon kan het gehoor beschadigen. Het apparaat is gevoelig voor schokken. Het apparaat niet laten vallen of anderszins belasten.

Neem het apparaat uitsluitend in gebruik, wanneer het technisch in perfecte staat is.

De voor het apparaat aangegeven beschermingsklassen met betrekking tot vocht en stof kunnen alleen worden gegarandeerd, wanneer alle stekkers in de betreffende aansluitingen gestoken zijn of wanneer deze aansluitingen met de juiste afdekkopjes zijn afgesloten.

2 Technische gegevens

Het apparaat heeft de volgende technische specificaties:

| <u>Parameter</u> | <u>Waarde</u> |
|-----------------------------|--|
| Sensor..... | Interne piëzokeramische sensor (geluidsregistratie via sonde of andere tastkop) |
| Display..... | 102 x 64 punten; translectief |
| Frequentiefilter..... | 3 standen selectie: 0 tot 540 Hz / 540 tot 4.000 Hz / 0 tot 4.000 Hz |
| Geheugen..... | Laatste geluidsniveau |
| Batterij..... | 2 x 1,5 V (AA) |
| Bedrijfsduur..... | ~ 50 h |
| Bedrijfstemperatuur..... | -10 °C tot +50 °C |
| Afmetingen (L x B x H)..... | 205 x 89 x 85 mm |
| Gewicht..... | 300 g |

3 Leveringsomvang

De volgende onderdelen behoren tot de leveringsomvang:

- Draadloze hoofdtelefoon
- Tastpunt
- Magnetische tastkop
- Verlengstang (2x)
- Koffer

4 Gebruik en werking van het apparaat

De ROLEAK Aqua Plus is een makkelijk te bedienen, handzaam apparaat voor akoestische lekdetectie en -lokalisatie van waterleidingen.

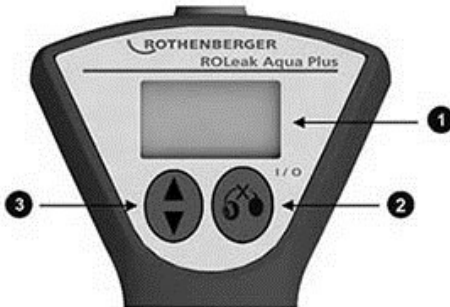
Het geluid in de leiding wordt via de sonde geregistreerd, versterkt en via de draadloze hoofdtelefoon weergegeven. Het gemeten geluidsniveau wordt gelijktijdig op het display van het apparaat weergegeven.

Het geluid kan indien nodig worden gefilterd. Hiertoe kan de gebruiker tijdens de meting drie frequentiefilterinstellingen kiezen.

De sonde van het apparaat kan worden verwijderd. Zodoende kunnen er verlengstukken of andere tastkoppen worden gebruikt.

4.1 Opbouw

Op de foto zijn de weergave- en bedieningselementen van het apparaat te zien.



1 Beeldscherm

Op het beeldscherm wordt de volgende informatie weergegeven:



Het actueel gemeten geluidsniveau wordt als dimensieloos getal tussen 1 - 99 aangegeven. De balk geeft eveneens het actuele geluidsniveau weer. De pijl onder de balk geeft de laatst opgeslagen meetwaarde aan.

2 I/O- knop



lang indrukken = schakelt het apparaat aan/uit

kort indrukken = start / stopt de actuele meting; gelijktijdig wordt de hoofdtelefoon geactiveerd / 'mute' geschakeld



3 Filter-knop

Frequentiefilterkeuze in 3 standen (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Tastpunt

De sonde kan worden verwijderd. Indien nodig kunt u deze losschroeven (rechts schroefdraad) en door een andere tastkop vervangen, of de meegeleverde verlengstangen monteren.



4.3 Batterijen

Het apparaat wordt geleverd met de volgende batterijen: **2 x 1,5 V AA LR6**

Eventueel kunnen er ook NiMH-accu's met dezelfde afmeting worden gebruikt.

Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, verschijnt er een knipperend batterijsymbool bovenin de display.

Lege batterijen dienen te worden vervangen. Draai daartoe de schroef aan de onderkant van het apparaat los en verwijder de afdekking. Let bij het plaatsen van de nieuwe batterijen op de juiste polariteit. Breng daarna de afdekking weer aan en draai de schroef voorzichtig vast. Draai de schroef niet te vast!



Let op! Handel altijd voorzichtig en zorgvuldig om geen onderdelen te beschadigen.

4.4 Koptelefoon

Het apparaat wordt met een draadloze hoofdtelefoon geleverd. Deze heeft de volgende bedieningselementen:

ON / OFF Aan/uit-schakelaar

TUNE Frequentiekeuze-draaiknop

VOL Volumedraaiknop

De draadloze hoofdtelefoon werkt op de volgende batterijen: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, wordt de draadloze verbinding tussen het apparaat en de hoofdtelefoon verbroken.


Om de batterijen te vervangen, draait u het oorkussen van de linker luidspreker linksom (u voelt een lichte weerstand) en verwijdt u deze. Let bij het plaatsen van de nieuwe batterijen op de juiste polariteit.

5 Uitvoeren van een meting

5.1 Meting uitvoeren

Voor het uitvoeren van een meting raden wij u aan, als volgt te werk te gaan:

- Hoofdtelefoon inschakelen, maar nog niet opzetten
- Zet het volume van de hoofdtelefoon op 'zacht' (knop 'VOL' iets verder dan de laagste stand)

- Zet de hoofdtelefoon op uw hoofd
- Apparaat inschakelen (I/O-knop ②)
- Hoofdtelefoon op de juiste frequentie instellen (knop 'TUNE')
- Hoofdtelefoon 'mute' schakelen (I/O-knop);
- op het beeldscherm verschijnt het symbool 
- Zet het frequentiefilter op 'ALL' (filter-knop ③)
- Druk één keer op de I/O-knop om een meting uit te voeren.
- De hoofdtelefoon wordt geactiveerd en het geregistreerde geluid wordt weergegeven. Het geluidsniveau wordt op het beeldscherm weergegeven.
- indien nodig het frequentiefilter anders instellen (filter-knop)
- Voor elke omschakeling van het apparaat op de I/O-knop drukken!
- De actuele meting wordt daardoor beëindigd en de hoofdtelefoon wordt 'mute' geschakeld. Op het display geeft een pijl onder de balk de laatste gemeten waarde aan. De weergave op het display wordt 'bevroren' tot de volgende meting.

5.2 Frequentiefilter selecteren

Door op de filter-knop ③ te drukken kunnen tijdens de meting de volgende drie frequentiestanden geselecteerd worden:

| Aanduiding | Meetbereik | Toelichting |
|------------|------------------|--|
| LO | 0 tot 540 Hz | hoge frequenties worden weggefilterd; (gebruik als bodemmicrofoon) |
| HI | 540 tot 4.000 Hz | lage frequenties worden weggefilterd; (gebruik als taststang direct op de leiding / het armatuur) |
| ALL | 0 tot 4.000 Hz | breedbandmeting zonder filter |

6 Klantenservice

De ROTHENBERGER service-locaties zijn er om u te helpen (zie lijst in de catalogus of online). Via deze service-locaties zijn ook vervangende onderdelen verkrijgbaar.

Bestel uw accessoires en reserveonderdelen via de vakhandel of maak gebruik van onze service-after-sales hotline:

Telefoon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Afvalverwijdering

Delen van het apparaat zijn recyclebare materialen en kunnen dus opnieuw worden gebruikt. Hiertoe staan geregistreerde en gecertificeerde recyclebedrijven ter beschikking. Voor de milieuvriendelijke verwerking van de niet-recyclebare delen (bijv. elektronisch schroot) dient u de plaatselijk bevoegde afvaldiensten te raadplegen.

Verbruikte wisselacuu's mogen niet in het vuur gegooid of bij het huisafval gedeponereerd worden. In uw speciaalzaak kan men voor een milieuvriendelijke afvalverwijdering zorgen.

Alleen voor de EU-landen:



Werp elektrisch gereedschap niet in het huisvuil! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende uitgediende elektro- en elektronica-apparatuur en haar omzetting in nationaal recht moet niet meer bruikbaar elektrisch gereedschap afzonderlijk worden verzameld en milieuvriendelijk voor recycling beschikbaar worden gesteld.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Indicações sobre a segurança | 46 |
| 1.1 | Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas | 46 |
| 1.2 | Instruções de segurança | 48 |
| 2 | Dados técnicos | 48 |
| 3 | Material fornecido | 49 |
| 4 | Função do equipamento | 49 |
| 4.1 | Montagem | 49 |
| 4.2 | Ponta de detecção..... | 50 |
| 4.3 | Baterias | 50 |
| 4.4 | Auriculares | 50 |
| 5 | Realização de uma medição | 50 |
| 5.1 | Realizar medição..... | 50 |
| 5.2 | Selecionar o filtro de frequência | 51 |
| 6 | Serviço de apoio ao cliente | 51 |
| 7 | Eliminação | 51 |

Identificações neste documento:



Perigo!

Este símbolo avisa de danos pessoais.



Atenção!

Este símbolo avisa de danos materiais ou ambientais.



Incentivo para acções

1.1 Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas



ATENÇÃO!

Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

1) Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta.** Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho.


2) Segurança eléctrica

- a) **A ficha da ferramentas eléctricas devem caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fiches de adaptação junto com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.
- b) **Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra.
- c) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.
- d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- e) **Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para áreas externas.** O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos.
- f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

- a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.
- b) **Usar um equipamento pessoal de protecção. Sempre utilizar um óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como por exemplo, máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao

transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

- d) **Remover chaves de ajustes ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa parte móvel do aparelho, pode levar a lesões.
- e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.
- g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos de recolha, assegure-se de que estão conectados e que sejam utilizados de forma correcta.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- 4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas**
 - a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada.
 - b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.
 - c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
 - d) **Guarde ferramentas eléctricas que não estiverem sendo utilizadas, for a do alcance de crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem treinamento.
 - e) **Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento do aparelho. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.
 - f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.
 - g) **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- 5) Utilização e manuseio cuidadosos de ferramentas com acumuladores**
 - a) **Apenas deverá carregar em carregadores, acumuladores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outros acumuladores.
 - b)  **ATENÇÃO! Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores ou tipo de acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a explosões, lesões e riscos de incêndio.
 - c) **Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.
 - d) **Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto accidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio**

médico. O líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações ou queimaduras da pele.

6) Serviço

A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais. Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

1.2 Instruções de segurança

O presente manual contém instruções básicas relativas à colocação em serviço e ao funcionamento do aparelho. Por isso, é necessário garantir que este manual se encontra sempre acessível aos operadores autorizados e qualificados. Os operadores têm de conhecer o manual com exatidão. O fabricante não se responsabiliza em caso algum por danos causados a pessoas e material que surjam como resultado do incumprimento das instruções de segurança constantes no presente manual.

É necessário cumprir as normas e disposições específicas de cada país!

Verifique o volume de fornecimento logo após a receção quanto à integridade e a danos aparentes. Os aparelhos com danos aparentes não devem ser operados em circunstância alguma.

Caso exista alguma falta ou algum dano, contacte imediatamente o seu representante.

Os trabalhos de reparação e manutenção apenas devem ser realizados por parceiros de assistência autorizados.

O sistema de medição destina-se ao funcionamento na área industrial. No caso de funcionamento numa área habitacional, podem eventualmente surgir avarias noutros aparelhos (por ex.: rádio, televisão).

As avarias associadas à condutividade cumprem os requisitos da curva de valor-limite B (área habitacional), a radiação cumpre os requisitos da curva de valor-limite A (área industrial) segundo a EN 55011. Após a distância na área de aplicação prevista (área industrial) em relação à área habitacional ser suficientemente grande, não é possível ocorrerem danos em aparelhos na área habitacional.



Atenção! Tenha sempre atenção para que os auscultadores não estejam ajustados num tom demasiado alto. Auscultadores ajustados num tom demasiado alto podem danificar a audição.

O aparelho é sensível a impacto. Não deixar cair nem sobrecarregar de outro modo.

Coloque o aparelho em funcionamento apenas se este se encontrar em perfeitas condições.

Os graus de protecção indicados para o aparelho relativamente a humidade e poeira apenas podem ser assegurados se em todas as tomadas estiverem inseridos os respetivos conectores ou se as tomadas estiverem cobertas com as respetivas tampas protetoras.

2 Dados técnicos

O aparelho é especificado através dos seguintes parâmetros técnicos:

| Parâmetro | Valor |
|------------------------------|---|
| Sensor | sensor interno com peça cerâmica (Captação de som através de ponta ou outra sonda) |
| Display..... | 102 x 64 pontos; transfletivo |
| Filtro de frequência | selecionável em 3 níveis: 0 até 540 Hz / 540 até 4.000 Hz / 0 até 4.000 Hz |
| Memória | de um nível |
| Pilhas | 2 x 1,5 V (AA) |
| Autonomia de operação..... | ~ 50 h |
| Temperatura operacional..... | -10 °C até +50 °C |
| Dimensões (C x L x A)..... | 205 x 89 x 85 mm |

Peso 300 g

Tipo de protecção IP 41

3 Material fornecido

Ao volume de fornecimento pertencem as seguintes peças:

- Auscultadores sem fio
- Ponta de detecção
- Sonda magnética
- Haste extensora (2x)
- Mala

4 Função do equipamento

O ROLEAK Aqua Plus é um aparelho fácil de operar e manusear para detecção acústica de fugas nas condutas de água.

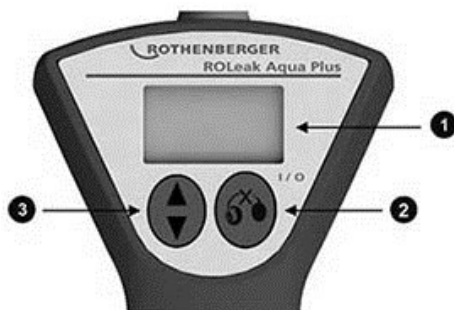
O ruído dos tubos é captado através da ponta, ampliado e retransmitido através dos auscultadores sem fio. O nível de ruído medido é simultaneamente exibido no ecrã do aparelho.

O ruído pode ser filtrado consoante necessário. Para isso, o utilizador pode seleccionar entre três configurações do filtro de frequência durante a medição.

A ponta do aparelho é desmontável. Deste modo podem ser utilizadas extensões ou outras sondas.

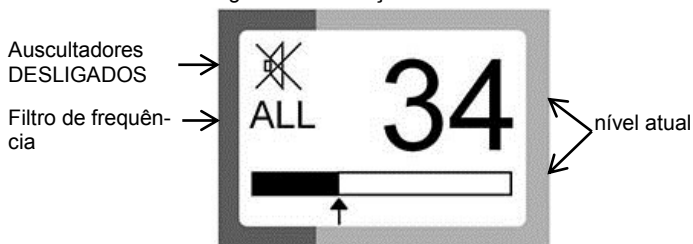
4.1 Montagem

A imagem mostra a área de exibição e de operação do aparelho.



1 Indicação

No ecrã encontra as seguintes informações:



O nível atualmente medido é exibido como valor numérico sem dimensões entre 1 - 99.

A barra reflete também o nível atual. A seta por baixo da barra marca o último valor de medição gravado.

2 Botão I/O



premir prolongadamente = liga / desliga o aparelho

premir brevemente = inicia / pára a medição corrente; simultaneamente, os auscultadores são ativados / silenciados

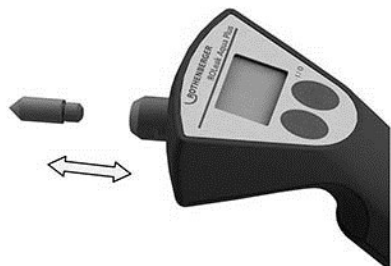
3 Botão Filtro



Seleção do filtro de frequência em 3 níveis (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Ponta de detecção

A ponta é desmontável. Se necessário, pode desaparafusá-la (rosca direita) e substituir por outra sonda ou montar as hastas extensoras fornecidas.



4.3 Baterias

O aparelho é fornecido com as seguintes baterias: **2 x 1,5 V AA LR6**

Em alternativa também podem ser utilizadas pilhas NiMH do mesmo tamanho.

Se o nível da bateria estiver baixo surge na parte superior do ecrã um símbolo intermitente da bateria.

As baterias vazias podem ser substituídas. Para isso, solte os parafusos na parte inferior do aparelho e remova a cobertura. Quando colocar as novas baterias esteja atento à polaridade correta. De seguida, colocar novamente a cobertura e apertar cuidadosamente os parafusos à mão. Não apertar demasiado!



Atenção! Proceda sempre cuidadosamente e sem forçar para não danificar os componentes.

4.4 Auriculares

O aparelho é fornecido com auscultadores sem fio. Estes dispõem dos seguintes componentes:

ON / OFF Interruptor Ligar/Desligar

TUNE Regulador rotativo para seleção da frequência

VOL Regulador rotativo do volume

Os auscultadores sem fio são operados com as seguintes baterias: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Se a pilha estiver fraca, o contacto via rádio é interrompido entre o aparelho e os auscultadores.

Para substituir as baterias, rode o auricular do auscultador esquerdo no sentido anti-horário aplicando um leve força e remova-o. Quando colocar as novas baterias esteja atento à polaridade correta.

5 Realização de uma medição

5.1 Realizar medição

Para a realização de uma medição recomendamos o seguinte procedimento:

- Ligar os auscultadores mas não colocá-los ainda

- Configurar o volume dos auscultadores para "silencioso" (regulador "VOL" ligeiramente acima da posição mínima)
- Colocar os auscultadores
- Ligar o aparelho (botão I/O ②)
- Configurar os auscultadores para a frequência de rádio correta (regulador "TUNE")
- Ligar os auscultadores em "silêncio" (botão E/S);
- no ecrã surge o símbolo ~~X~~
- Configurar o filtro de frequência para "ALL" (botão Filtro ③)
- Para realizar uma medição prima uma vez o botão E/S.
- Os auscultadores são ativados e o ruído captado é retransmitido. O nível de ruído é indicado no ecrã.
- Mudar o filtro de frequência consoante necessário (botão Filtro)
- Antes de cada conversão do aparelho, prima o botão E/S!
- A medição corrente é desse modo concluída e os auscultadores são ligados em "silêncio". No ecrã, uma seta marca o último valor medido no indicador de barras. O indicador de ecrã é congelado até à medição seguinte.

5.2 Selecionar o filtro de frequência

Premindo o botão Filtro ③, é possível alterar durante a medição entre três dos seguintes níveis do filtro de frequência:

| Designação | Área de medição | Explicação |
|------------|------------------|--|
| LO | 0 até 540 Hz | as altas frequências são ocultadas; (Utilização como microfone de pé) |
| HI | 540 até 4.000 Hz | as baixas frequências são ocultadas; (Utilização como haste tátil diretamente no cabo / armação) |
| ALL | 0 até 4.000 Hz | Medição de banda larga sem filtro |

6 Serviço de apoio ao cliente

As instalações de assistência da ROTHENBERGER estão disponíveis para ajudá-lo (consulte a lista no catálogo ou online). Estas instalações de assistência colocam também ao seu dispor peças de substituição e assistência.

Encomende os seus acessórios e peças sobresselentes a um revendedor especialista ou contacte a nossa linha directa de serviço-pós-venda:

Telefone: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Eliminação

Algumas partes do equipamento são materiais valiosos e podem ser reciclados. Para este fim, há empresas de reciclagem autorizadas e certificadas à sua disposição. Para eliminar as partes não-recicláveis (p. ex. Sucata electrónica) de modo compatível com o ambiente, por favor, entre em contacto com a respectiva autoridade de reciclagem local.

Não deite para o lume ou para o lixo doméstico os acumuladores para substituição, já gastos. O seu vendedor especializado oferece um serviço de reciclagem, de acordo com o direito em matéria do ambiente.

Só para países UE:



Não deite ferramentas eléctricas para o lixo doméstico! De acordo com a Directiva Europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a sua transposição para Direito nacional é obrigatório recolher separadamente ferramentas eléctricas fora de uso e conduzi-las à reciclagem.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Henvisninger til sikkerheden | 53 |
| 1.1 | Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj | 53 |
| 1.2 | Sikkerhedsinstruktioner | 54 |
| 2 | Tekniske data | 55 |
| 3 | Leveringsomfang | 55 |
| 4 | Enhedens funktion..... | 55 |
| 4.1 | Konstruktion | 56 |
| 4.2 | Sensorspids..... | 57 |
| 4.3 | Batterier..... | 57 |
| 4.4 | Hovedtelefon | 57 |
| 5 | Udførelse af en måling..... | 57 |
| 5.1 | Udførelse af måling | 57 |
| 5.2 | Valg af frekvensfilter | 58 |
| 6 | Kundeservice | 58 |
| 7 | Affaldsbehandling..... | 58 |

Symboleri denne dokumentation:



Fare!

Dette tegn advarer mod personskader.



Pas på!

Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.



Opfordrer til handling

1.1 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj

**ADVARSEL!**

Læs alle advarselshenvisninger og instrukser.

I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen


- a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

- a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne over- flader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.
- d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære maskinen i ledningen, hænge maskinen op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) **Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- d) **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- e) **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

- f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.
- 4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj**
- a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) **Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- e) **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) **Brug el-værktøj, tilhører, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- 5) Omhyggelig omgang med og brug af akku- værktøj**
- a) **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type akku'er, må ikke benyttes med andre akku'er – brandfare.
- b)  **ADVARSEL! Brug kun de akku'er eller akkutype, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for eksplosioner, personskader og er forbundet med brandfare.
- c) **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem akku-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- d) **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- 6) Service**
- Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

1.2 Sikkerhedsinstruktioner

Denne håndbog indeholder grundlæggende anvisninger for ibrugtagning og drift af apparatet. Derfor skal sikres, at denne håndbog altid er tilgængelig for autoriseret og uddannet betjeningspersonale. Betjeningspersonalet skal gennemlæse håndbogen omhyggeligt. Producenten hæfter under ingen omstændigheder for skader på personer og materiale, som opstår som følge af manglende overholdelse af de sikkerhedsanvisninger, der findes i denne håndbog.

Der findes landespecifikke normer og forskrifter, som skal overholdes!

Kontrollér umiddelbart efter modtagelse, om leveringsomfanget er komplet og fri for uønskede synlige beskadigelser. Apparater med synlige skader må under ingen omstændigheder tages i brug.

Hvis noget mangler eller er beskadiget, skal du øjeblikkeligt sætte dig i kontakt med forhandleren.

Reparations- og vedligeholdelsesarbejde må udelukkende udføres af autoriserede servicepartnere.

Målesystemet er beregnet til brug i industriområdet. Ved brug i boligområder kan det muligvis forårsage forstyrrelser i andre apparater (f.eks. radio og fjernsyn).

De ledningsbårne forstyrrelser opfylder grænseværdikurven B (boligområder), og udstrålingen opfylder grænseværdikurven A (industriområder) iht. EN 55011. Hvis afstanden fra anvendelsesområdet (industriområde) til boligområder er tilstrækkelig stor, er påvirkning af apparater i boligområdet ikke sandsynlig.



Pas på! Sørg altid for, at hovedtelefonerne ikke er indstillet til for høj lydstyrke. Det kan medføre skader på hørelsen.

Apparatet er følsomt over for slag. Lad det aldrig falde, og belast det ikke på anden måde.

Tag udelukkende apparatet i brug, hvis det er i teknisk perfekt tilstand.

Den beskyttelsesklasse, der er angivet for apparatet i forbindelse med fugtighed og støv, kan kun garanteres, såfremt de tilhørende stik er sat i samtlige stikkontakter, eller stikkontakterne er afdækket med de tilsvarende beskyttelseskapper.

2 Tekniske data

Apparatet har følgende tekniske parametre:

| <u>Parameter</u> | <u>Værdi</u> |
|-----------------------|---|
| Sensor..... | intern piezokeramisk sensor (Lydoptagelse via følerspids eller andet følerhoved) |
| Display..... | 102 x 64 punkter, transflektiv |
| Frekvensfiler..... | 3 trin kan vælges: 0 til 540 Hz / 540 til 4.000 Hz / 0 til 4.000 Hz |
| Lager..... | Sidste niveau |
| Batteri..... | 2 x 1,5 V (AA) |
| Driftstid..... | ~ 50 h |
| Driftstemperatur..... | -10 °C til +50 °C |
| Mål (L x B x H)..... | 205 x 89 x 85 mm |
| Vægt..... | 300 g |
| Kapslingsgrad..... | IP41 |

3 Leveringsomfang

Følgende dele er inkluderet i leveringsomfanget:

- Trådløse hovedtelefoner
- Sensorspids
- magnet. Følerhoved
- Forlængerstav (2x)
- Taske

4 Enhedens funktion

ROLEAK Aqua Plus er et brugervenligt apparat til akustisk læksøgning i vandrør.

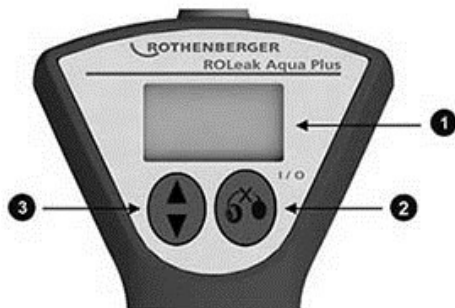
Rørstøj registreres via følerspidsen, forstærkes og gengives i de trådløse høretelefoner. Det målte støjniveau vises samtidigt på apparatets display.

Støjen kan om nødvendigt filtreres. Til denne kan brugeren under målingen vælge mellem tre frekvensfiltreringsindstillinger.

Apparatets følerspids kan afmonteres. På den måde kan der bruges forlængelser eller andre følerhoveder.

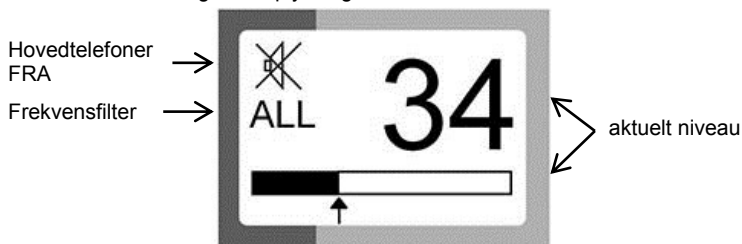
4.1 Konstruktion

På billedet vises apparatets visnings- og betjeningsområde.



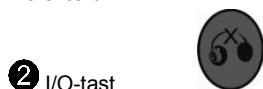
1 Visning

På skærmen ses følgende oplysninger:



Det aktuelt målte niveau vises som en dimensionsfri talværdi mellem 1 - 99.

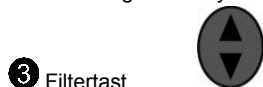
Søjlen viser også det aktuelle niveau. Pilen under søjlen markerer den sidste lagrede måleværdi.



2 I/O-tast

langt tryk = tænder/slukker apparatet

kort tryk = starter/stopper den igangværende måling; samtidigt aktiveres hovedtelefonerne/gøres de lydløse

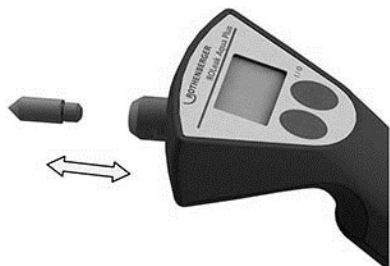


3 Filtertast

Frekvensfiltervalg i 3 trin (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Sensorspids

Følerspidsen kan afmonteres. Hvis det er nødvendigt, kan den skrues af (højregevind) og udskiftes med et andet følerhoved, eller den medfølgende forlængerstang kan monteres.



4.3 Batterier

Apparatet leveres med følgende batterier: **2 x 1,5 V AA LR6**

Der kan alternativt bruges NiMH-batterier af samme størrelse.

Ved lav batteristand vises et blinkende batterisymbol øverst på displayet.

Tomme batterier kan udskiftes. Det gøres ved at løsne skruen på apparatets underside og fjerne afdækningen. Sørg for korrekt polaritet ved isætning af de nye batterier. Sæt derefter afdækningen på igen, og skru forsigtigt skruen håndfast i. Pas på ikke at overdreje!



Pas på! Udfør alle handlinger forsigtigt og uden for stor kraft, så ingen komponenter bliver beskadiget.

4.4 Hovedtelefon

Apparatet leveres med trådløse hovedtelefoner. Disse har følgende betjeningslementer:

| | |
|-----------------|-------------------------|
| ON / OFF | Tænd/sluk |
| TUNE | Frekvensdrejeregulator |
| VOL | Lydstyrkedrejeregulator |

De trådløse hovedtelefoner er batteridrevne: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Ved lav batteristand afbrydes den trådløse forbindelse mellem apparatet og hovedtelefonerne.

Batterier udskiftes ved at dreje ørepolsteret på venstre ørekrans mod uret og over en lettere modstand og derefter aftage det. Sørg for korrekt polaritet ved isætning af de nye batterier.

5 Udførelse af en måling

5.1 Udførelse af måling

Til udførelse af måling anbefales følgende fremgangsmåde:

- Tænd hovedtelefonerne, men sæt dem endnu ikke på hovedet.
- Indstil hovedtelefonernes lydstyrke til "stille" (regulator "VOL" en anelse over minimumindstilling).
- Sæt hovedtelefonerne på.
- Tænd apparatet (I/O-tast **2**).
- Indstil hovedtelefonerne på den rigtige radiofrekvens (regulatoren "TUNE").
- Indstil hovedtelefonerne på "lydløs" (I/O-tast).
- På skærmen vises symbolet ~~X~~.
- Indstil frekvensfilteret på "ALL" (Filter-tasten **3**).
- Tryk én gang på I/O-tasten for at gennemføre en måling.
- Hovedtelefonerne aktiveres, og den registrerede støj gengives. Støjniveauet vises på skærmen.
- Skift frekvensfilter, hvis det er nødvendigt (tasten Filter).
- Tryk på I/O-tasten før hver ændring af apparatindstilling!

- Den løbende måling afsluttes dermed, og hovedtelefonerne skifter til "lydløs". På displayet markerer en pil bjælkevisningen for den sidst målte værdi. Visningen på skærmen bevares, indtil næste måling.

5.2 Valg af frekvensfilter

Ved at trykke på tasten Filter **3** kan der skiftes mellem følgende tre frekvensfiltertrin under målingen:

| Betegnelse | Måleområde | Forklaring |
|------------|------------------|--|
| LO | 0 til 540 Hz | Høje frekvenser dæmpes; (anvendelse som jordmikrofon) |
| HI | 540 til 4.000 Hz | Dybe frekvenser dæmpes; (anvendelse som følerstav direkte på ledning/armatur) |
| ALL | 0 til 4.000 Hz | Bredbåndsmåling uden filter |

6 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesteder er til rådighed til at hjælpe dig (se listen i kataloget eller online) og reservedele og service er også tilgængelig via de samme servicesteder.

Du kan bestille tilbehør og reservedele fra din forhandler og via vores service-after-sales hotline:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Affaldsbehandling

Dele af apparatet er af brugbart materiale og kann genbruges. Hertil står autoriserede og certificerede genbrugsvirksomheder til rådighed. Til miljøvenlig affaldsbehandling af ikke brugbart materiale (f.eks. elektronikaffald) vær venlig at spørge den myndighed, hvorunder det sorteres.

Brugte batterier kan indleveres hos din specialforhandler, som vil bortskaffe dem i henhold til miljøforskrifterne.

Kun til EU-lande:



Elektrisk værktøj må ikke smides ud med det almindelige affald! I henhold til det Europæiske Direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk- og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal ikke længere brugbart elektrisk værktøj indsamles separat og tilføres en recyclingsproces.

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Anvisningar om säkerhet | 60 |
| 1.1 | Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg | 60 |
| 1.2 | Säkerhetsanvisningar | 61 |
| 2 | Tekniska data | 62 |
| 3 | Leveransomfång | 62 |
| 4 | Funktion hos enheten..... | 62 |
| 4.1 | Konstruktion | 63 |
| 4.2 | Sensorstift | 64 |
| 4.3 | Batterier..... | 64 |
| 4.4 | Hörlurar | 64 |
| 5 | Att utföra en mätning..... | 64 |
| 5.1 | Utför mätning..... | 64 |
| 5.2 | Välj frekvensfilter | 65 |
| 6 | Kundservice | 65 |
| 7 | Avfallshantering..... | 65 |

Symboler i detta dokument:



Fara!

Denna symbol varnar för personskador.



OBS!

Denna symbol varnar för skador på material eller miljö.



Uppmaning till handlande

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

**VARNING!**

Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.

Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1) Arbetsplatssäkerhet

- a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kann antända dammet eller gaserna.
- c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elektriskt slag.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad.
- c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elektriskt slag.
- d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elektriskt slag.
- e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elektriskt slag.
- f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

3) Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kann olycka uppstå.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kann medföra kroppsskada.
- e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

- f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kann dras in av roterande delar.
- g) **När elverktyg används med dammsugnings -och -uppsamlingsu-trustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- 4) Korrekt användning och hantering av elverktyg**
- a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kann kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrodda med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget återanvänds.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- 5) Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg**
- a) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- b)  **WARNING! Använd endast batterier eller batterityp som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för explosioner, kroppsskada och brand.
- c) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- d) **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.
- 6) Service**
- Låt elverktyget repareras endast av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

1.2 Säkerhetsanvisningar

Den här guiden ger grundläggande information om idrifttagning och drift av enheten. Se därför till att denna bruksanvisning alltid är tillgänglig för en auktoriserad och utbildad driftpersonal. Operatören måste läsa manualen noggrant. Tillverkaren ansvarar inte för skador på personer och material som resulterar från icke-iakttagande av säkerhetsinstruktionerna i denna manual. Ta även hänsyn till landsspecifika standarder och föreskrifter!

Kontrollera leveransen omedelbart vid mottagandet för fullständighet och synliga yttre skador. Utrustning med synliga skador får aldrig tas i drift under några som helst omständigheter.

Om något saknas eller är skadat, kontakta omedelbart din återförsäljare.

Reparation och underhåll får endast utföras av en auktoriserad servicepartner.

Mätssystemet är avsett att användas i industriella miljöer. Vid användning i hemmet kan enheten orsaka störningar på andra enheter (t.ex. radio, tv).

De ledningsbundna störningarna uppfyller gränsvärdeskurva B (bostäder), strålningen uppfyller gränsvärdeskurva A (industri) enligt EN 55011. Vid användning i det avsedda användningsområdet (industriområde) är avståndet till bostäder så stort att det inte är troligt att en försämring sker på grund av utrustningen i ett bostadsområde.



OBS! Se till att ljudet för hörlurarna inte är inställt för högt. Alltför högt inställt ljud på hörlurar kan skada hörseln.

Enheten är känslig för stötar. Tappa den inte eller belasta den på annat sätt.

Ta endast apparaten i drift om den är i perfekt skick.

Den angivna graden av skydd för enheten med avseende på fukt och damm kan garanteras endast om de tillhörande anslutningarna är inkopplade i rätt uttag, eller om uttagen är täckta med lämpliga skyddslock.

2 Tekniska data

Enheten specificeras med följande tekniska parametrar:

| <u>Parameter</u> | <u>Värde</u> |
|-------------------------------|--|
| Sensor | intern piezokeramisk sensor (Ljudinspelning via penna eller annan sond) |
| Display | 102 x 64 punkter, transflektiv |
| Frekvensfilter | på 3 inställningar: 0 - 540 Hz / 540 - 4.000 Hz / 0 - 4.000 Hz |
| Minne | sista nivån |
| Batteri | 2 x 1,5 V (AA) |
| Drifttid | ~ 50 h |
| Driftstemperatur | -10 °C till +50 °C |
| Dimensioner (L x B x H) | 205 x 89 x 85 mm |
| Vikt | 300 g |
| Skyddsgrad | IP41 |

3 Leveransomfång

Paketet innehåller följande delar:

- trådlösa hörlurar
- sensorstift
- magnet sond
- förlängningsstång (2x)
- fodral

4 Funktion hos enheten

ROLEAK Aqua Plus är enkel att använda, en praktisk anordning för akustisk detektering och lokalisering av vattenledningar.

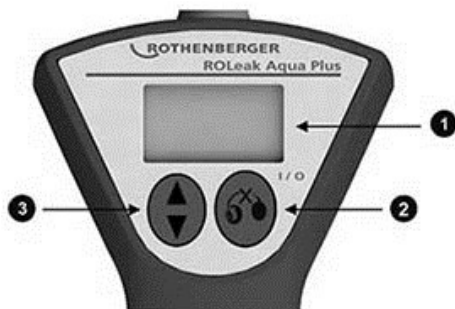
Rörljudet fångas upp av pennan, förstärks och återges genom trådlösa hörlurar. Det uppmätta bruset visas samtidigt på skärmen på enheten.

Bullret kan filtreras om så är nödvändigt. I så fall kan användaren välja mellan tre frekvensfilterinställningar under mätningen.

Sondspetsen på anordningen är avtagbar. Därmed kan tillbehör eller andra sonder användas.

4.1 Konstruktion

Bilden visar displayen och driftområdet för anordningen.



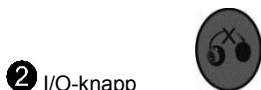
1 Display

På skärmen hittar du följande information:



Den faktiska uppmätta nivån visas som dimensionslöst tal mellan 1-99.

Stapeln visar också den nuvarande nivån. Pilen nedanför stapeln markerar det sista lagrade mätvärdet.



2 I/O-knapp

långt tryck = enheten slås på/av

kort tryck = startar/stoppar den aktuella mätningen, samtidigt så aktiveras/avaktiveras hörlurarna.

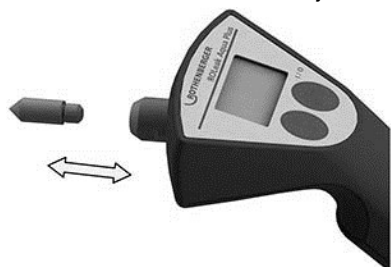


3 Filterknapp

Frekvensfilterval i 3 steg (LÅG/HÖG/ALLA)

4.2 Sensorstift

Sondspetsen är avtagbar. Vid behov kan du skruva (högergångning) och ersätta den med en annan sond, eller med de medföljande förlängningsstångarna.



4.3 Batterier

Enheten levereras med följande batterier: **2 x 1,5 V AA LR6**

Alternativt kan emellertid NiMH-batterier av samma storlek användas.

När batteriet är svagt visas en blinkande batterisymbol ovanför displayen.

Urladdade batterier kan bytas ut. För att göra detta, öppna skruven i botten av enheten och ta bort locket. När du sätter i nya batterier, tänk på att polerna hamnar rätt. Sätt sedan tillbaka locket och dra åt skruven försiktigt för hand. Dra inte åt för hårt!



OBS! Var alltid varsam och försiktig för att inte skada några komponenter.

4.4 Hörlurar

Enheten levereras med trådlösa hörlurar. Dessa inkluderar följande kontroller:

ON / OFF på/avstängningsknapp

TUNE frekvensvalsreglage

VOL volymreglage

De trådlösa hörlurarna kan användas med följande batterier: **2 x 1,5 V AAA LR03**

När batterinivån är låg avbryts radiokontakten mellan enheten och hörlurarna.

För att byta ut batterierna, vrid öronskyddet från vänstra hörluren moturs med ett visst motstånd och ta bort den. När du sätter i nya batterier, tänk på att polerna hamnar rätt.

5 Att utföra en mätning

5.1 Utför mätning

För att utföra en mätning, rekommenderar vi följande procedur:

- Slå på hörlurarna, men sätt inte på dig dem än
- Ställ in hörlursvolymen på "tyst" (sätt "VOL" något över minimiläget)
- Sätt på dig hörlurarna
- Slå på enheten (I/O-knappen ②)
- Justera hörlurarna till rätt radiofrekvens (reglaget "TUNE")
- Stäng av ljudet på hörlurarna (I/O-knappen),
- på skärmen visas symbolen ~~X~~
- Ställ in frekvensfiltret till "ALL" (knappen Filter ③)
- För att utföra en mätning, tryck en gång på I/O-knappen.
- Hörlurarna är aktiverade och det inspelade ljudet spelas upp. Brusnivån visas på skärmen.
- Ändra frekvensfiltret vid behov (filterknapp).
- Tryck på I/O-knappen innan varje omställning av enheten!
- Den aktuella mätningen är därmed avslutad, och hörlurarna blir ljudlösa. På displayen visar en pil på stapeln det senaste uppmätta värdet. Skärmen fryses tills nästa mätning.

5.2 Välj frekvensfilter

Genom att trycka på knappen Filter **3** kan du ändra mellan följande tre frekvensfiltersteg under mätningen:

| Beteckning | Mätområde | Förklaring |
|------------|----------------|---|
| LO | 0 - 540 Hz | höga frekvenser filtreras bort, (använd som markmikrofon) |
| HI | 540 - 4.000 Hz | höga frekvenser filtreras bort, (används som en mätstav direkt på ledningen/armaturen) |
| ALL | 0 - 4.000 Hz | Bredbandsmätning utan filter |

6 Kundservice

ROTHENBERGER serviceplatser finns tillgängliga för att hjälpa dig (se listan i katalogen eller online) och reservdelar och service finns också tillgängligt via samma serviceplatser.

Beställ dina tillbehör och reservdelar från din specialiståterförsäljare eller använd vår kundtjänst hotline:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Avfallshantering

Vissa delar i detta verktyg innehåller ämnen som kan återvinnas. Detta kan utföras av certifierade återvinningsföretag. Vid skrotning av icke återvinningsbara ämnen (t.ex. elektronikskrot) skall du ta kontakt med ansvarig kommunal instans.

Kasta inte förbrukade batterier i elden eller i hushållssoporna. Lämn dem istället hos återförsäljaren som tar hand om dem på ett miljöriktigt sätt.

Gäller endast EU-länder:



Kasta inte elektriska verktyg bland hushållsavfall! Enligt direktiv 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och nationell lagstiftning genom vilken direktivet införlivats ska elektriska verktyg som inte längre är användbara samlas in separat och tillföras miljövänlig återvinning.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Sikkerhetsmerknader | 67 |
| 1.1 | Generelle advarsler for elektroverktøy | 67 |
| 1.2 | Spesielle sikkerhetsanvisninger | 68 |
| 2 | Tekniske data | 69 |
| 3 | Leveransens omfang | 69 |
| 4 | Funksjon av enheten | 69 |
| 4.1 | Oppbygning | 70 |
| 4.2 | Målespiss | 70 |
| 4.3 | Batterier..... | 71 |
| 4.4 | Hodetelefon..... | 71 |
| 5 | Gjennomføre måling | 71 |
| 5.1 | Gjennomføre måling | 71 |
| 5.2 | Velge frekvensfilter | 71 |
| 6 | Kundeservice | 72 |
| 7 | Avfallsdumping | 72 |

Kjennetegn i dette dokumentet:



Fare!

Dette tegnet advarer mot personskader.



OBS!

Dette tegnet advarer mot materielle skader og miljøskader.



Oppfordring til handlinger

1.1 Generelle advarsler for elektroverktøy

**ADVARSEL!**

Les gjennom alle advarslene og anvisningene.

Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen


- a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

3) Personssikkerhet

- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, skliskre vernesko, hjelm eller hørselvern - avhengig av type og bruk av elektroverktøyet - reduserer risikoen for skader.
- c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- e) **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

- f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.
- 4) Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy**
 - a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
 - b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
 - c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av elektroverktøyet.
 - d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
 - e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
 - f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
 - g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene og slik det er foreskrevet for denne spesielle maskintypen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- 5) Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy**
 - a) **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
 - b)  **ADVARSEL! Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan eksplosjoner, medføre skader og brannfare.
 - c) **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
 - d) **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommersvæske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til iritasjoner på huden eller forbrenninger n.
- 6) Service**

Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. Slik opprettholdes maskinens sikkerhet.

1.2 Spesielle sikkerhetsanvisninger

Denne håndboken inneholder elementære anvisninger om igangkjøring og bruk av apparatet. Det må derfor sikres at denne håndboken alltid er tilgjengelig for autoriserte og opplærte brukere. Betjeningspersonellet skal lese håndboken nøye. Produsenten tar under ingen omstendigheter ansvar for personkader eller materielle skader som skyldes at sikkerhetsanvisninger i denne håndboken ikke er fulgt!

Nasjonale standarder og forskrifter skal følges!

Kontroller straks etter levering at leveransen er komplett og at det ikke er noen synlige skader. Apparater med synlige skader skal ikke under noen omstendigheter tas i bruk.

Dersom noe mangler eller er skadet, kontakt straks forhandleren.

Reparasjon og vedlikehold skal kun utføres av autorisert servicepartner.

Målesystemet er ment for industrielle bruk. Ved bruk i boligområder kan det eventuelt forekomme forstyrrelser av andre apparatet (f.eks. radio og TV).

Ledningsbundne feil oppfyller grenseverdikurven B (boligområde), utstråling oppfyller grenseverdikurven A (industriområde) i henhold til EN 55011. Dersom avstand til boligområdet er stor nok fra det tiltenkte bruksområdet (industriområde), er det ikke sannsynlig at apparater i boligområdet påvirkes.



OBS! Pass alltid på at hodetelefonen ikke er stilt på for høyt lydvolume. Det kan oppstå hørselsskader dersom hodetelefonen er stilt inn på for høyt lydvolume.

Apparatet er slagømfintlig. Må ikke falle i gulvet eller belastes på annen måte.

Bruk bare apparatet dersom det er i teknisk feilfri tilstand.

Den angitte beskyttelsesklassen for apparatet med hensyn til fuktighet og støv er bare sikret dersom alle støpsel er satt inn i kontakten, eller at kontaktene er lukket med pluggen.

2 Tekniske data

Apparatet har følgende tekniske data:

| <u>Parameter</u> | <u>Verdi</u> |
|-------------------------------|---|
| Sensor | intern piezokeramisk sensor (Lyddoptak via lyttespiss eller annet lyttehode) |
| Display | 102 x 64 punkter; transflektiv |
| Frekvensfilter | 3 trinn valgbare: 0 til 540 Hz / 540 til 4.000 Hz / 0 til 4.000 Hz |
| Minne | siste nivå |
| Batteri | 2 x 1,5 V (AA) |
| Driftstid | ~ 50 h |
| Brukstemperatur | -10 °C til +50 °C |
| Dimensjoner (l x b x h) | 205 x 89 x 85 mm |
| Vekt | 300 g |
| Beskyttelsesklasse | IP41 |

3 Leveransens omfang

Følgende deler inngår i leveransen:

- Radiohodetelefon
- Målespiss
- Magnet. lyttehode
- Forlengelsesstav (2x)
- Koffert

4 Funksjon av enheten

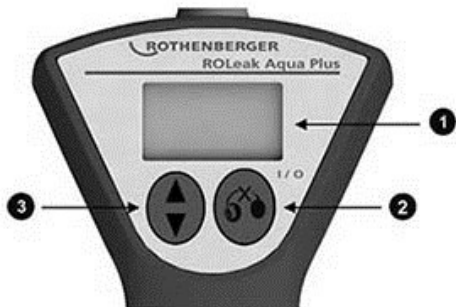
ROLEAK Aqua Plus er et lettbetjent, hendig apparat for lokalisering av lekkasjer i vannledninger. Rørstøy registreres via lyttespissen, forsterkes og gjengis i radiohodetelefonen. Det målte lyd nivået vises samtidig på displayet på apparatet.

Støyen kan filtreres ved behov. Da kan brukeren velge mellom tre innstillinger på frekvensfilteret under målingen.

Lyttespissen på apparatet kan demonteres. På denne måten kan forlengelser eller andre lyttehoder settes på.

4.1 Oppbygning

Bildet viser indikator- og betjeningsområdet på apparatet.



1 Indikator

På skjermen finer du følgende informasjon:



Det aktuelle målte nivået vises som dimensjonsløs tallverdi mellom 1 - 99.

Stolpen viser også de aktuelle nivået. Pilen under stolpen viser den sist lagrede måleverdien.

2 I/O-tast

langt trykk = slår apparatet på/av

kort trykk = starter/stopper løpende måling, samtidig kobles lyden på hodetelefonen på eller av.

3 Filter-tast

Frekvensfiltervalg i 3 trinn (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Målespiss

Lyttespissen kan demonteres. Ved behov kan den skrues av (høyregjenget) og skiftes med et annet lytthode, eller den medfølgende forlengelsesstaven kan settes på.



4.3 Batterier

Apparatet leveres med følgende batterier: **2 x 1,5 V AA LR6**

Alternativt kan også oppladbare NiMH batterier av samme dimensjon benyttes.

Ved lavt batterinivå vises et blinkende batterisymbol øverst på displayet.

Brukte batterier kan skiftes ut. Åpne da skruen på oversiden av apparatet og ta av dekselet.

Pass på riktig polaritet (retning) når du legger inn nye batterier. Sett på igjen dekselet og trekk til skruen forsiktig for hånd. Ikke skru for langt!



OBS! Håndteres alltid forsiktig og uten kraftbruk for ikke å skade komponentene.

4.4 Hodetelefon

Apparatet leveres med radio-hodetelefon: Den har følgende betjeningslementer:

ON / OFF På/av bryter

TUNE Dreiebryter frekvensvalg

VOL Dreiebryter lydvolume

Radio-hodetelefon bruker følgende batterier: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Ved lavt batterinivå brytes radioforbindelsen mellom apparatet og hodetelefonen.

For å skifte batteriene, drei ørepolstringen på venstre halvdel mot klokken, over et lett motstandpunkt, og ta den av. Pass på riktig polaritet (retning) når du legger inn nye batterier.

5 Gjennomføre måling

5.1 Gjennomføre måling

Vi anbefaler følgende fremgangsmåte for å utføre en måling:

- Slå på hodetelefonen, men ta den ikke på.
- Still inn lydvolume på hodetelefonen til "stille" (bryter "VOL" litt over minimum innstilling).
- Ta på hodetelefonenaufsetzen
- Slå på apparatet (I/O-tast **2**)
- Still inn hodetelefon på riktig frekvens (bryter "TUNE")
- Slå av lyden på hodetelefonen (I/O-tast);
- på skjermen vises symbolet ~~X~~
- Sett frekvensfilter til "ALL" (filter-tast **3**)
- For å gjennomføre en måling, trykk en gang på I/O-tasten.
- Hodetelefonen aktiveres og den registrerte støyen gjengis. Støynivået vises på skjermen.
- Endre frekvensfilteret ved behov (filter-tast)
- Trykk på I/O-tasten før apparatet flyttes!
- Den løpende målingen avsluttes da og lyden stenges på hodetelefonen. På displayet viser en pil på bjelkeindikatoren den sist målte verdien. Skjermbildet fryses til neste måling.

5.2 Velge frekvensfilter

Ved å trykke på filter-tasten **3** kan du skifte mellom de tre frekvensfilter-trinn:

| Betegnelse | Måleområde | Forklaring |
|------------|------------------|---|
| LO | 0 til 540 Hz | Høye frekvenser blir filtrert bort. (Bruk som bakkemikrofon) |
| HI | 540 til 4.000 Hz | Lave frekvenser blir filtrert bort. (Bruk som lyttstav direkte på ledning/armatur) |
| ALL | 0 til 4.000 Hz | Bredbåndmåling uten filter |

6 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesentere kan hjelpe deg (se liste i katalogen eller på nettet) og reservedeler/service kan du også få fra de samme stedene.

Bestill tilbehør og reservedeler fra din spesialistforhandler eller bruk vår service-etter-salg hotline:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Avfallsdumping

Deler av apparatet er verdifulle stoffer, og kan tilføres resirkuleringen. Du kan bruke tillatte og sertifiserte resirkuleringsbedrifter til dette. For miljøvennlig avfallsdumping av de delene som ikke kan resirkuleres (f.eks. elektronikkøppele) spør du vennligst etter hos ansvarlige for avfallsdumping.

Brukte akkumulatører må ikke brennes eller fjernes med husholdningssøppelet. Fagforhandleren din tilbyr en miljøvennlig deponering av gamle akkumulatører.

Kun for EU-land:



Elektroverktøy må ikke deponeres sammen med husholdningssøppelet! Iht. Europeisk direktiv 2012/19/EF angående gamle elektro og elektronikkapparater, og deres omsetning til nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke brukes lenger samles og tilføres et miljøvennlig gjenbruksdeponi.

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Turvallisuus..... | 74 |
| 1.1 | Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet | 74 |
| 1.2 | Turvallisuusohjeet..... | 75 |
| 2 | Tekniset tiedot | 76 |
| 3 | Toimitussisältö | 76 |
| 4 | Laitteen toiminta | 76 |
| 4.1 | Laitteen kuvaus | 76 |
| 4.2 | Mittauskärki | 77 |
| 4.3 | Paristot..... | 78 |
| 4.4 | Kuulokkeet | 78 |
| 5 | Mittaaminen..... | 78 |
| 5.1 | Mittauksen suorittaminen | 78 |
| 5.2 | Taajuussuodattimen valitseminen | 78 |
| 6 | Asiakaspalvelu | 79 |
| 7 | Kierrätys | 79 |

Dokumentissa käytetyt merkinnät:



Vaara!

Merkki varoittaa loukkaantumisista.



Huom!

Merkki varoittaa esine- ja ympäristövahingoista.



Viittaa toimenpiteisiin

1.1 Sähkötyökälujen yleiset turvallisuusohjeet

**VAROITUS!**

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.

Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökäluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökäluja (ilman verkkojohtoa).

1) Työpaikan turvallisuus


- a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- b) **Älä työskentele sähkötyökälulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökäluä käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle.

2) Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökäluun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökälujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- c) **Älä aseta sähkötyökäluä alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökäluun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- d) **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökäluun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai soiteutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- e) **Käyttäessäsi sähkötyökäluä ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökäluun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöturvallisuus

- a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökäluä käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökäluä, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökäluä käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Käytä suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojarusteet, kuten pölynsuojanaamari, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät, tilanteen mukaan oikein käytettyinä, loukkaantumiseriskiä.
- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökäluä sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökäluun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- d) **Poista kaikki säätötyökälu ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökäluun.** Työkälu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörittävässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- e) **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökäluä odottamattomissa tilanteissa.

- f) **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- g) **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- 4) Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely**
- a) **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.
- d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjauttaa mahdolliset viat ennen käyttöönottoa.** Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- f) **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- g) **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- 5) Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö**
- a) **Lataa akku vain valmistajan määräämässä latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- b)  **VAROITUS! Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua tai akun tyyppi.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa räjähdykset, loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c) **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- d) **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei tule koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- 6) Huolto**
Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

1.2 Turvallisuusohjeet

Käyttöohje sisältää laitteen käyttöönottoon ja käyttämiseen tarvittavat tiedot. Varmista, että tämä ohje on laitteen käyttöön opastettujen ja valtuutettujen henkilöiden ulottuvilla. Laitteen käyttäjien tulee lukea käyttöohje huolellisesti. Valmistaja ei vastaa tapaturmista eikä esinevahingoista, jotka aiheutuvat käyttöohjeen sisältämien turvallisuusohjeiden laiminlyömisestä.

Noudata myös maakohtaisia standardeja ja määräyksiä!

Tarkista laitteen toimitussisältö heti. Tarkista, että kaikki osat ovat mukana. Tarkista myös, että osat ovat ehjät. Älä ota laitetta käyttöön, jos voit havaita siinä vikoja tai puutteita.

Ota heti yhteys jälleenmyyjään, jos osia puuttuu tai niitä on vahingoittunut.

Vain valtuutettu huolto saa huoltaa ja korjata laitetta.

Laitteen elektroniikka on säädetty teollisuusalueiden käyttöolosuhteiden mukaiseksi.

Asuntoalueilla muut laitteet, esim. radio ja televisio, saattavat aiheuttaa häiriöitä.

Putkista johtuvat häiriöt noudattavat raja-arvokäyrää B (asuntoalueet), säteily täyttää direktiivin EN 55011 mukaisen raja-arvokäyrän A (teollisuusalueet). Kun käyttöalueelta (teollisuusalueet) on riittävästi matka asuntoalueille, eivät asuntoalueiden laitteet todennäköisesti enää pääse vaikuttamaan mittaustuloksiin.



Huom! Varo, että kuulokkeiden äänenvoimakkuus ei ole säädetty liian voimakkaalle. Kuulo saattaa vahingoittua.

Laitte on herkkä iskuille. Älä pudota laitetta. Käsittele sitä muutenkin varovasti.

Käytä laitetta vain, jos se on teknisesti kunnossa.

Laitteen pölyn- ja kosteudenkestävyyttä koskeva koteloitiluokka on voimassa vain, jos kaikissa liittimissä on pistoke tai tulppa.

2 Tekniset tiedot

| <u>Parametri</u> | <u>Arvo</u> |
|-------------------------|--|
| Anturi | Sisäinen pietsokeraaminen anturi (Äänen mittaus kosketuskärjellä tai jollain muulla kosketuspäällä) |
| Näyttö | 102 x 64 pikseliä; transflektiivinen |
| Taajuussuodatin | 3 valintaa: 0 - 540 Hz / 540 - 4.000 Hz / 0 - 4.000 Hz |
| Muisti | viimeksi mitattu taso |
| Paristo | 2 x 1,5 V (AA) |
| Paristojen kesto | ~ 50 h |
| Käyttölämpötila | -10 °C - +50 °C |
| Mitat (p x l x k) | 205 x 89 x 85 mm |
| Paino | 300 g |
| Kotelointiluokka | IP41 |

3 Toimitussisältö

- Langattomat kuulokkeet
- Mittauskärki
- Magneettinen kosketuspää
- Jatkoputki (2x)
- Laukku

4 Laitteen toiminta

ROLEAK Aqua Plus on kevyt ja helppokäyttöinen akustinen vesijohtojen vuodonetsintälaite.

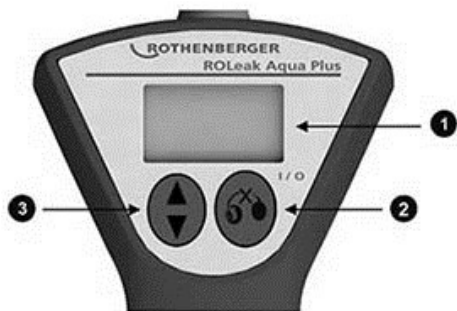
Kosketuskärki havaitsee ja vahvistaa putken äänet ja lähettää ne kuulokkeisiin. Äänitaso näkyy samaan aikaan myös laitteen näytössä.

Ääntä voi tarvittaessa suodattaa. Sitä varten voi mittauksen aikana valita kolmesta taajuussuodattimesta.

Laitteen kosketuskärki on irroitettava, jotta laitteeseen voi asentaa jatkoputkia tai muita mittauspäitä.

4.1 Laitteen kuvaus

Kuvissa esitellään laitteen näyttö ja käyttönäppäimet.



1 Näyttö

Näytössä on seuraavat tiedot:



Nykyhetkinen mitattu taso näytetään laaduttomana lukuarvona välillä 1 - 99.

Palkki näyttää nykyhetkistä tasoa koko ajan ja palkin alapuolella oleva nuoli osoittaa viimeksi tallennetun mittausarvon.

2 I/O-näppäin



Paina pitkään = laite kytkeytyy on/off

Paina lyhyesti = käynnissä oleva mittaus käynnistyy / pysähtyy; samalla kuulokkeiden ääni kytkeytyy on/off

3 Suodattimen näppäin



3-portainen taajuussuodatin (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Mittauskärki

Laitteen kosketuskärki on irroitettava. Voit tarvittaessa irroittaa sen (oikea kierre) ja vaihtaa tilalle jonkin toisen kosketuskärjen tai asentaa jatkoputken/-putkia.



4.3 Paristot

Laitteen mukana toimitettavat paristot: **2 x 1,5 V AA LR6**

Vaihtoehtoisesti voit käyttää vastaavia ladattavia NiMH-paristoja.

Näytössä ylhäällä vilkkuu pariston kuva, kun paristojen varaustila laskee.

Vaihda tyhjentyneet paristot. Avaa kotelon takasivun ruuvi ja sitten paristolokeron kansi.

Huomaa paristojen napaisuus. Asenna paristolokeron kansi takaisin ja kierrä ruuvi varovasti käsitiukkuuteen. Älä kierrä liikaa!



Huom! Työskentele varovasti, älä käytä voimaa, jotta laitteen osat eivät rikkoudu.

4.4 Kuulokkeet

Laitteen mukana toimitetaan langattomat kuulokkeet. Kuulokkeiden säätimet:

ON / OFF Virta päälle/pois

TUNE Taajuusalueen valinnan kiertosäädin

VOL Äänenvoimakkuuden kiertosäädin

Kuulokkeiden paristot: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Yhteys laitteesta kuulokkeisiin katkeaa, kun paristojen varaustila laskee.

Vaihda paristot kiertämällä vasemman kuulokkeen pehmustetta vastapäivään kevyesti tuntuvan vastuksen ohi. Ota pehmuste sitten pois. Huomaa paristojen napaisuus.

5 Mittaaminen

5.1 Mittauksen suorittaminen

Suosittelemme toimimaan seuraavasti:

- Kytke kuulokkeet päälle, mutta älä aseta niitä vielä korville
- Säädä kuulokkeiden äänenvoimakkuus hiljaiseksi (VOL-säädin minimiasentoon)
- Aseta kuulokkeet korville
- Kytke laitteeseen virta päälle (I/O-näppäin ②)
- Säädä kuulokkeet oikealle taajuudelle (TUNE-säädin)
- Mykistä kuulokkeet (I/O-näppäin);
- näyttöön tulee kuva ~~X~~
- Säädä taajuussuodatin kohtaan ALL (suodattimen näppäin ③)
- Aloita mittaus painamalla kerran I/O-näppäintä.
- Kuulokkeet aktivoituvat ja toistavat mitattavaa ääntä. Äänen taso näytetään laitteen näytössä.
- Tarvittaessa säädä taajuussuodatinta (suodattimen näppäin)
- Paina joka kerta I/O-näppäintä, ennen kuin vaihdat laitteen paikkaa!
- Silloin käynnissä ollut mittaus päättyy ja kuulokkeet mykistetään. Näytössä olevan palkin nuoli osoittaa viimeisimmän mittausarvon. Näyttö pysäytetään seuraavaan mittaukseen saakka.

5.2 Taajuussuodattimen valitseminen

Voit vaihtaa mittauksen aikana suodattimen näppäintä ③ painamalla kolmen taajuussuodattimen portaan välillä:

| Kuvaus | Mittausalue | Selitys |
|--------|----------------|---|
| LO | 0 - 540 Hz | korkeat taajuudet häivytetään; (käyttö lattiamikrofonina) |
| HI | 540 - 4.000 Hz | matalat taajuudet häivytetään; (käyttö kosketuskärjellä suoraan putkesta tai venttiilistä) |
| ALL | 0 - 4.000 Hz | Laajan taajuusalueen mittaus ilman suodatusta |

6 Asiakaspalvelu

ROTHENBERGER-asiakaspalvelu palvelee teitä eri toimipaikoissa (katso tiedot katalogista tai internetistä) ja samoja yhteystietoja käyttäen käytettävissänne on myös varaosia- sekä huoltopalvelu. Voitte tilata lisävarusteita ja varaosia paikalliselta jälleenmyyjältä tai asiakaspalvelunumerostamme:

Puhelin: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Faksi: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Kierrätys

Koneessa on osia, jotka voidaan toimittaa uusiokäyttöön. Tätä varten on hyväksynnän ja sertifikaatin saaneita kierrätysyrityksiä. Uusiokäyttöön soveltumattomien osien (esim. elektroniikkaromu) ympäristöystävällisistä jätahuoltomahdollisuuksista saat tietoa paikallisilta jätahuoltoviranomaisilta.

Älä heitä käytöstä poistettuja akkuja tuleen tai talousjätteisiin. Myyjäliikkeestä saat tietää, miten vanhat akut voidaan hävittää ympäristöystävällisesti.

Koskee vain EU-maita:



Älä heitä sähkötyökaluja sekajätteisiin! Eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkaromusta annetun direktiivin 2012/19/EY ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen uudelleenkäyttöä varten.

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa | 81 |
| 1.1 | Ogólne przepisy bezpieczeństwa..... | 81 |
| 1.2 | Informacje dotyczące bezpieczeństwa | 83 |
| 2 | Dane techniczne..... | 83 |
| 3 | Zakres dostawy | 84 |
| 4 | Funkcja urządzenia | 84 |
| 4.1 | Konstrukcja..... | 84 |
| 4.2 | Ostrze pomiarowe | 85 |
| 4.3 | Baterie..... | 85 |
| 4.4 | Słuchawki | 85 |
| 5 | Przeprowadzanie pomiaru | 86 |
| 5.1 | Przeprowadzanie pomiaru | 86 |
| 5.2 | Wybór filtra częstotliwości..... | 86 |
| 6 | Obsługa klienta | 86 |
| 7 | Utylizacja | 87 |

Oznakowanie w tym dokumencie:



Niebezpieczeństwo!

Ten znak ostrzega przed zagrożeniem dla ludzi.



Uwaga!

Ten znak ostrzega przed możliwością powstania zagrożenia dla dóbr materialnych i środowiska naturalnego.



Wezwanie do działania

1.1 Ogólne przepisy bezpieczeństwa

**OSTRZEŻENIE!**

Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.

Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie“ odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy


- a) **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek i nie oświetlone zakreśy pracy mogą doprowadzić do wypadków.
- b) **Nie należy pracować tym narzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą podpalić ten pył lub pary.
- c) **Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób.** Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób.** Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemnionymi narzędziami. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Należy unikać kontaktu z uziemnionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uziemnione.
- c) **Urządzenie należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- d) **Nigdy nie należy używać kabla do innych czynności.** Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia za kabel, zawieszenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **W przypadku, że elektronarzędziem pracuje się na świeżym powietrzu należy używać kabla przedłużającego, który dopuszczony jest do używania na zewnątrz.** Użycie dopuszczonego do używania na zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być uważnym, zważać na to co się robi i pracę elektronarzędziem rozpoczynać z rozsądkiem.** Nie należy używać urządzenia gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi przy użyciu urządzenia może doprowadzić do poważnych urażeń ciała.
- b) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpylowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i użycia elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest**

- wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- d) **Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
 - e) **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
 - f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać ujęte przez poruszające się części.
 - g) **W przypadku, że możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.
- 4) Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi**
- a) **Nie należy przeciążać urządzenia.** Do pracy używać należy elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
 - b) **Nie należy używać elektronarzędzia, którego wyłącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
 - c) **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
 - d) **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.** Nie należy dać narzędzia do użytku osobom, które jego nie znają lub nie przeczytały tych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
 - e) **Urządzenie należy pieczołowicie pielęgnować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.** Uszkodzone części należy przed wpływem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
 - f) **Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi zablokują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.
 - g) **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- 5) Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych**
- a) **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które polecił producent.** Dla ładowarki, która nadaje się do ładowania określonych akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.
 - b)  **OSTRZEŻENIE! Do elektronarzędzi należy używać jedynie przewidzianych do tego akumulatorów lub typ baterii.** Użycie innych akumulatorów może eksplozję, doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.
 - c) **Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów.** Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
 - d) **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się cieczy z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nią. Przy przypadkowym kontakcie splukać wodą. W przypadku, że ciecz dostała się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Ciecz akumulatorowa może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.
- 6) Serwis**

Naprawę urządzenia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

1.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe informacje dotyczące uruchamiania i obsługi urządzenia. Należy dopilnować, aby niniejsza instrukcja była zawsze dostępna dla uprawnionych i przeszkolonych operatorów. Operatorzy muszą dokładnie przeczytać instrukcję. Producent w żadnym wypadku nie odpowiada za obrażenia ciała osób ani uszkodzenia mienia, do których dojdzie w wyniku nieprzestrzegania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji.

Należy przestrzegać norm i przepisów krajowych!

Niezwłocznie po otrzymaniu dostawy należy sprawdzić, czy niczego nie brakuje i czy nie występują żadne widoczne zewnętrzne uszkodzenia. Urządzeń z widocznymi uszkodzeniami nie wolno pod żadnym pozorem uruchamiać.

Jeśli czegoś brakuje lub występują jakieś uszkodzenia, należy niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.

Naprawy i prace gwarancyjne wykonywać mogą jedynie autoryzowani partnerzy serwisowi.

System pomiarowy jest przeznaczony do użytku w zastosowaniach przemysłowych. W przypadku użytkowania w mieszkaniu i jego otoczeniu może ewentualnie dochodzić do zakłóceń innych urządzeń (np. radiowych i telewizyjnych).

Zakłócenia związane z zasilaniem spełniają wymogi krzywej wartości granicznych B (mieszkanie i otoczenie), a emisja spełnia wymogi krzywej wartości granicznych A (zastosowania przemysłowe) zgodnie z normą EN 55011. Jeśli w obszarze zastosowań zgodnym z przeznaczeniem urządzenia (zastosowania przemysłowe) zachowa się odpowiedni odstęp od mieszkania, zakłócenia urządzeń w środowisku domowym są mało prawdopodobne.



Uwaga! Należy zawsze uważać, aby nie ustawić zbyt wysokiej głośności słuchawek. Zbyt wysoki poziom głośności w słuchawkach może spowodować uszkodzenia słuchu. Urządzenie jest wrażliwe na wstrząsy. Nie upuszczać urządzenia ani inaczej nie narażać go na wstrząsy.

Urządzenie można uruchamiać tylko wtedy, gdy znajduje się w idealnym stanie technicznym.

Klasy ochrony podane dla urządzenia dotyczące wilgotności i zapylenia są gwarantowane tylko wtedy, kiedy we wszystkich gniazdach znajdują się odpowiednie wtyczki albo gniazda są zasłonięte odpowiednimi pokrywkami ochronnymi.

2 Dane techniczne

Urządzenie posiada następujące parametry techniczne:

| Parametr | Wartość |
|-------------------------------|--|
| Czujnik | wewnętrzny czujnik piezoceramiczny (odczyt dźwięku przez stykową końcówkę pomiarową lub inną głowicę pomiarową) |
| Wyświetlacz | 102 x 64 punktów; odblaskowo-przezroczysty |
| Filtr częstotliwości | 3 poziomy do wyboru: 0 do 540 Hz / 540 do 4.000 Hz / 0 do 4.000 Hz |
| Pamięć | ostatni poziom |
| Akumulatorki | 2 x 1,5 V (AA) |
| Czas eksploatacji | ~ 50 h |
| Temperatura działania | -10 °C do +50 °C |
| Wymiary (dł x sz x wys) | 205 x 89 x 85 mm |
| Masa | 300 g |
| Klasa ochrony | IP41 |

3 Zakres dostawy

W skład zestawu wchodzi następujące części:

- Bezprzewodowe słuchawki
- Ostrze pomiarowe
- Magnetyczna głowica pomiarowa
- Pręt przedłużeniowy (2x)
- Walizka

4 Funkcja urządzenia

ROLEAK Aqua Plus to łatwe w obsłudze przydatne narzędzie do akustycznego wykrywania położenia nieszczelności wodociągów.

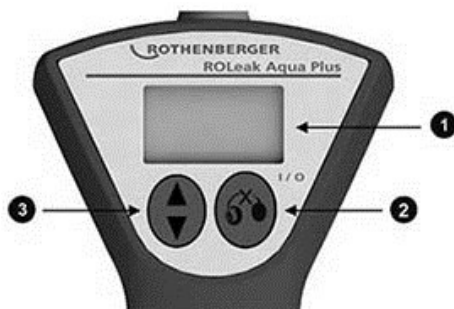
Dźwięk pochodzący z rur jest odczytywany przez końcówkę pomiarową, wzmacniany i przekazywany do słuchawek bezprzewodowych. Zmierzony poziom szumów jest jednocześnie wyświetlany na wyświetlaczu urządzenia.

Szumy można filtrować w razie potrzeby. W tym celu użytkownik podczas pomiaru może wybierać pomiędzy trzema ustawieniami filtra częstotliwości.

Końcówkę pomiarową urządzenia można zdemontować. W ten sposób do urządzenia można podłączać przedłużenia lub inne głowice pomiarowe.

4.1 Konstrukcja

Ilustracja przedstawia wyświetlacz i panel obsługi urządzenia.



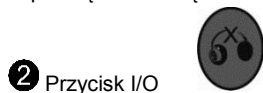
1 Wyświetlacz

Ekran przedstawia następujące informacje:



Aktualnie zmierzony poziom sygnału jest przedstawiony jako bezwymiarowa wartość liczbową z zakresu od 1 do 99.

Pasek również odzwierciedla aktualny poziom sygnału. Strzałka pod paskiem oznacza ostatnią zapisaną zmierzoną wartość.



długie naciśnięcie = włączenie/wyłączenie urządzenia

krótkie naciśnięcie = rozpoczęcie/zatrzymanie bieżącego pomiaru; jednocześnie słuchawki zostają włączone/wyciszone



3 Przynajmniej przycisk filtra

Wybór jednego z 3 poziomów filtra częstotliwości (LOW / HIGH / ALL) (NISKI / WYSOKI / WSZYSTKO)

4.2 Ostrze pomiarowe

Głowicę pomiarową można zdemontować. W razie potrzeby można ją wykręcić (gwint prawoskrętny) i wymienić na inną głowicę pomiarową albo zamontować dołączone przedłużenie.



4.3 Baterie

Urządzenie jest dostarczane z następującymi bateriami: **2 x 1,5 V AA LR6**

Ale można go również używać z akumulatorami NiMH tego samego rozmiaru.

Gdy poziom naładowania baterii jest niski, na górze wyświetlacza pojawia się migający symbol baterii.

Rozładowane baterie można wymienić. W tym celu należy wykręcić śrubę na spodzie urządzenia i zdjąć pokrywę. Wkładając nowe baterie, należy uważać na poprawne ułożenie biegunów. Na koniec należy założyć pokrywę na miejsce i delikatnie dokręcić śrubę ręcznie do oporu. Nie przekręcić!



Uwaga! Należy obchodzić się z elementami urządzenia delikatnie i bez użycia siły, aby uniknąć ich uszkodzenia.

4.4 Słuchawki

Urządzenie jest dostarczane z bezprzewodowymi słuchawkami. Obsługuje się je następującymi elementami sterującymi:

ON / OFF Włącznik

TUNE Pokrętko wyboru częstotliwości

VOL Pokrętko regulacji głośności

Słuchawki są zasilane przez następujące baterie: **2 x 1,5 V AAA LR03**


W razie niskiego poziomu naładowania baterii kontakt radiowy pomiędzy urządzeniem a słuchawkami zostaje przerwany.

W celu wymiany baterii należy przekręcić wkładkę uszną lewej słuchawki przeciwnie do wskazówek zegara, pokonując lekki opór, a następnie ją zdemontować. Wkładając nowe baterie, należy uważać na poprawne ułożenie biegunów.

5 Przeprowadzanie pomiaru

5.1 Przeprowadzanie pomiaru

W celu przeprowadzenia pomiaru należy postępować zgodnie z opisem poniżej:

- Należy włączyć słuchawki, ale ich nie zakładać
- Należy ustawić poziom głośności słuchawek na "cicho" (pokrętko "VOL" nieznacznie powyżej ustawienia minimalnego)
- Założyć słuchawki
- Włączyć urządzenie (przycisk I/O **2**)
- Ustawić słuchawki na odpowiednią częstotliwość (regulator „TUNE“)
- Wyciszyć słuchawki (przycisk I/O);
- na ekranie pojawi się symbol 
- Ustawić filtr częstotliwości na „ALL” (przycisk filtra **3**)
- W celu wykonania pomiaru nacisnąć raz przycisk I/O.
- Słuchawki zostaną uruchomione, a odczytany szum zostanie odtworzony. Poziom szumów zostanie przedstawiony na ekranie.
- W razie potrzeby zmienić filtr częstotliwości (przycisk filtra)
- Przed każdym użyciem urządzenia należy nacisnąć przycisk I/O.
- Bieżący pomiar zostanie w ten sposób zakończony, a słuchawki zostaną wyciszone. Strzałka na wyświetlaczu wskazuje na ostatnią zmierzoną wartość na pasku. Wskazania wyświetlacza zostają zamrożone do następnego pomiaru.

5.2 Wybór filtra częstotliwości

Poprzez naciskanie przycisku filtra **3** podczas pomiaru można przełączać pomiędzy następującymi poziomami filtra:

| Opis | Obszar pomiarowy | Objaśnienie |
|------|------------------|---|
| LO | 0 do 540 Hz | wysokie częstotliwości są wyciszane; (użycie w roli mikrofonu podłogowego) |
| HI | 540 do 4.000 Hz | niskie częstotliwości są wyciszane; (zastosowanie w roli końcówki pomiarowej bezpośrednio na przewodzie/armaturze) |
| ALL | 0 do 4.000 Hz | Pomiar szerokiego zakresu częstotliwości bez filtra |

6 Obsługa klienta

Pracownicy serwisu ROTHENBERGER chętnie udzielą Państwu pomocy (lista lokalizacji w katalogu lub w Internecie). W serwisie można także zakupić części zamienne i dokonać naprawy urządzenia.

Akcesoria i części zamienne można zamawiać u specjalistycznego sprzedawcy oraz przy pomocy naszej infolinii obsługi klienta:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Faks: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

Części urządzenia są materiałami o wartości utylizacyjnej i można je odprowadzić do przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem surowców wtórnych i unieszkodliwianiem pozostałości, posiadających wymaganą koncesję i certyfikaty. O nieszkodliwy dla środowiska sposób utylizacji części, których nie można odprowadzić do ponownego obiegu (np. odpady elektroniczne), należy zapytać właściwy urząd zajmujący się sprawami utylizacji.

Zużytych akumulatorów wymiennych nie należy wrzucać do ognia lub do śmieci i odpadów domowych. Państwa specjalistyczny punkt handlowy oferuje usuwanie starych akumulatorów w sposób nieszkodliwy dla środowiska.

Tylko dla krajów UE:



Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do śmieci domowych! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EG o zużytych przyrządach elektrycznych i elektronicznych i jej wprowadzeniem do prawa krajowego, niesprawne już elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i doprowadzane do utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Upozornění k bezpečnosti | 89 |
| 1.1 | Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí..... | 89 |
| 1.2 | Bezpečnostní pokyny..... | 90 |
| 2 | Technická data | 91 |
| 3 | Rozsah dodávky | 91 |
| 4 | Funkce zařízení | 91 |
| 4.1 | Konstrukce..... | 92 |
| 4.2 | Špička sondy..... | 93 |
| 4.3 | Baterie..... | 93 |
| 4.4 | Sluchátka..... | 93 |
| 5 | Provádění měření | 93 |
| 5.1 | Provádění měření..... | 93 |
| 5.2 | Volba frekvenčního filtru..... | 94 |
| 6 | Zákaznické služby | 94 |
| 7 | Likvidace | 94 |

Značky obsažené v textu:



Výstraha!

Tento symbol varuje před nebezpečím úrazu.



Varování!

Tento symbol varuje před nebezpečím škod na majetku a poškozením životního prostředí.



Výzva k provedení úkonu

1.1 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

**VAROVÁNÍ!**

Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.

Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa


- a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- b) **Se strojem nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- a) **Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko elektrického úderu.
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického úderu.
- c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.
- d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení stroje nebo vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.
- e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko elektrického úderu.
- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení stroje prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- d) **Než stroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- 4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí**
- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určený stroj.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí stroje.
- d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **Pečujte o stroj svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce stroje. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů a tak, jak je to pro ten určitý speciální typ stroje předepsáno. Respektujte přítom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
- 5) Svědomité zacházení a používání akumulátorového nářadí**
- a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- b)  **VAROVÁNÍ! Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory nebo typ baterie.** Použití jiných akumulátorů může vést k exploze, poraněním a požárům.
- c) **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- d) **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- 6) Servis**
- Nechte Váš stroj opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

1.2 Bezpečnostní pokyny

Tato příručka obsahuje základní pokyny pro uvedení do provozu a provoz tohoto zařízení. Proto musí být zajištěno, aby tato příručka byla kdykoliv přístupná autorizovanému a vyškolenému personálu obsluhy. Personál obsluhy si musí příručku pozorně přečíst. Výrobce v žádném případě neručí za zranění osob a poškození materiálu, která vzniknou v důsledku nedodržování bezpečnostních pokynů uvedených v této příručce.

Je nutné respektovat normy a předpisy specifické pro danou zemi!

Bezprostředně po obdržení zkontrolujte rozsah dodávky na úplnost a vnějškově viditelná poškození. Zařízení s rozpoznatelnými poškozeními nesmí být za žádných okolností uvedena do provozu.

Pokud by něco chybělo nebo bylo poškozeno, spojte se neprodleně se svým smluvním prodejcem.

Opravy a údržbářské práce smí být prováděny pouze autorizovaným servisním střediskem.

Měřicí systém je určen pro provoz v průmyslové oblasti. V případě provozu v obytné oblasti se mohou popřípadě vyskytnout poruchy jiných přístrojů (např. rozhlasových, televizních).

Poruchy šifřící se po vedení splňují charakteristiky pro mezní hodnoty B (obytná oblast), vyzařování splňuje charakteristiku pro mezní hodnoty A (průmyslová oblast) podle EN 55011. Jestliže je v určené oblasti použití (průmyslová oblast) dostatečně velká vzdálenost od obytné oblasti, není negativní ovlivňování přístrojů v obytné oblasti pravděpodobné.



Varování! Dbejte vždy na to, aby, nebyla sluchátka nastavena příliš hlasitě. Příliš hlasitě nastavená sluchátka mohou poškodit sluch.

Zařízení je citlivé na nárazy. Nenechávejte je spadnout nebo jiným způsobem zatížit.

Uvedte zařízení do provozu pouze tehdy, jestliže se nachází v technicky bezvadném stavu.

Krytí vůči vlhkosti a prachu uvedené pro zařízení mohou být zaručena pouze tehdy, když jsou ve všech zásuvkách zastrčeny příslušné zástrčky nebo zásuvky jsou zakryty příslušnými ochrannými kryty.

2 Technická data

Zařízení je charakterizováno následujícími technickými parametry:

| <u>Parametr</u> | <u>Hodnota</u> |
|---------------------------|--|
| Snímač | interní piezokeramický snímač (Zvukový záznam prostřednictvím snímacího hrotu nebo jiné snímací hlavy) |
| Displej | 102 x 64 bodů, transflektivní |
| Frekvenční filtr | možnost volby ze 3 stupňů: 0 až 540 Hz / 540 až 4.000 Hz / 0 až 4.000 Hz |
| Paměť | poslední hladina |
| Baterie | 2 x 1,5 V (AA) |
| Provozní životnost | ~ 50 h |
| Provozní teplota | -10 °C až +50 °C |
| Rozměry (D x Š x V) | 205 x 89 x 85 mm |
| Hmotnost | 300 g |
| Krytí | IP41 |

3 Rozsah dodávky

Součástí dodávky jsou následující díly:

- Rádiová sluchátka
- Špička sondy
- Magn. snímací hlava
- Prodlužovací tyč (2x)
- Kuffík

4 Funkce zařízení

ROLEAK Aqua Plus je snadno ovladatelné, skladné zařízení pro akustické zjišťování úniků u vodovodních vedení.

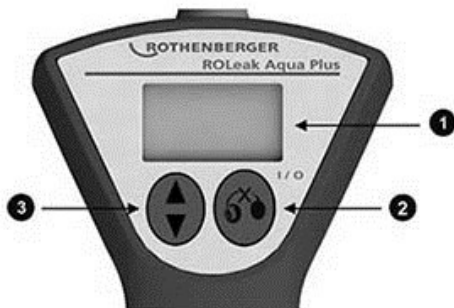
Zvuk z potrubí je zaznamenáván prostřednictvím snímacího hrotu, zesílen a reprodukován ve sluchátkách. Naměřená hladina hluku je současně zobrazována na displeji zařízení.

Hluk může být v případě potřeby filtrován. Uživatel může přitom volit během měření ze tří nastavení frekvenčního filtru.

Snímací hrot zařízení lze demontovat. Takto je možné použít prodloužení nebo jiné snímací hlavy.

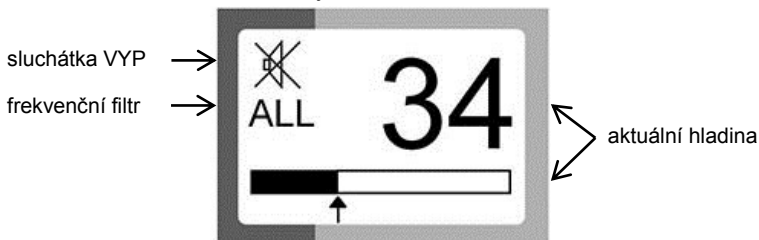
4.1 Konstrukce

Na obrázku je znázorněna zobrazovací a ovládací oblast zařízení.

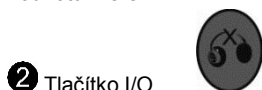


1 Displej

Na obrazovce naleznete následující informace:

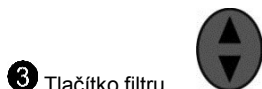


Aktuálně naměřená hladina je zobrazena jako bezrozměrová číselná hodnota v rozsahu 1 - 99. Sloupec rovněž představuje aktuální hladinu. Šipka pod sloupcem označuje naposledy uloženou hodnotu měření.



dlouhé stisknutí = zapíná / vypíná zařízení

krátké stisknutí = spouští / zastavuje probíhající měření, současně dochází k aktivaci sluchátek / ztichnutí



Třístupňová volba frekvenčního filtru (NÍZKÉ / VYSOKÉ / VŠECHNY)

4.2 Špička sondy

Snímací hrot lze demontovat. V případě potřeby jej můžete odšroubovat (pravý závit) a vyměnit jej za jinou snímací hlavu nebo namontovat dodané prodlužovací tyče.



4.3 Baterie

Zařízení je expedováno s následujícími bateriemi: **2 x 1,5 V AA LR6**

Alternativně je možné používat také akumulátory NiMH stejné velikosti.

V případě nízkého stavu nabití baterie se objeví nahoře na displeji blikající symbol baterie.

Vybité baterie je možné vyměnit. Povolte přitom šroub na spodní straně zařízení a odstraňte kryt. Při vkládání nové baterie dávejte pozor na správnou polaritu. Pak opět nasadte kryt a šroub opatrně rukou dotáhněte. Neutahovat příliš!



Varování! Manipulujte se zařízením vždy opatrně a bez použití násilí, aby nedošlo k poškození žádných dílů.

4.4 Sluchátka

Zařízení je expedováno s rádiovými sluchátky. Tyto jsou vybaveny následujícími ovládacími prvky:

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| ON / OFF (ZAP/VYP) | Spínač zapnutí/vypnutí |
| TUNE (LADĚNÍ) | Otočný regulátor volby frekvence |
| VOL (HLASITOST) | Otočný regulátor hlasitosti |

Rádiová sluchátka jsou provozována s následujícími bateriemi: **2 x 1,5 V AAA LR03**


V případě nízkého stavu nabití baterií bude přerušen rádiový kontakt mezi zařízením a sluchátky.

Při výměně baterií otočte polštářkem levého sluchadla proti směru pohybu hodinových ručiček přes mírný odpor a odstraňte jej. Při vkládání nové baterie dávejte pozor na správnou polaritu.

5 Provádění měření

5.1 Provádění měření

Při provádění měření doporučujeme následující postup:

- Zapněte sluchátka, ale ještě je nenasazujte
- Nastavte hlasitost sluchátek na „potichu“ (regulátor „VOL“ nastavte mírně nad minimální polohu)
- Nasadte si sluchátka
- Zapněte zařízení (tlačítko I/O **2**)
- Sluchátka nastavte na správnou rádiovou frekvenci (regulátor „TUNE“)
- Sluchátka přepněte na „bez zvuku“ (tlačítko I/O);
- na obrazovce se objeví symbol 
- Nastavte frekvenční filtr na „ALL (všechny)“ (tlačítko filtrů **3**)
- Pro provedení měření stiskněte jednou tlačítko I/O.
- Sluchátka budou aktivována a zachycený hluk bude reprodukován. Hladina zvuku bude zobrazena na obrazovce.

- V případě potřeby změňte filtr (tlačítko filtrů)
- Před každým přemísťováním zařízení stiskněte tlačítko I/O!
- Probíhající měření se tímto ukončí a sluchátka budou přepnuta na „bez zvuku“. Na displeji označuje šipka na sloupcovém ukazateli poslední naměřenou hodnotu. Zobrazení na obrazovce zamrzne až do dalšího měření.

5.2 Volba frekvenčního filtru

Stisknutím tlačítka filtrů **3** je možné během měření přepínat mezi následujícími třemi stupni frekvenčních filtrů:

| Označení | Měřicí rozsah | Vysvětlení |
|----------|-----------------|--|
| LO | 0 až 540 Hz | vysoké frekvence budou potlačeny; (použití jako půdový mikrofon) |
| HI | 540 až 4.000 Hz | nízké frekvence budou potlačeny; (použití jako snímací tyč přímo na potrubí / armatuře) |
| ALL | 0 až 4.000 Hz | Širokopásmové měření bez filtru |

6 Zákaznické služby

K dispozici je síť servisních středisek společnosti ROTHENBERGER, která vám poskytnou potřebnou pomoc a jejichž prostřednictvím jsou rovněž dodávány náhradní díly a zajišťovány servisní zásahy (viz seznam v katalogu nebo na webových stránkách).

Příslušenství a náhradní díly můžete objednávat prostřednictvím svého specializovaného prodejce nebo prostřednictvím pohotovostní linky našeho oddělení poprodejních služeb:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Likvidace

Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů.

Opatřebované výměnné akumulátory neodhazujte do ohně ani do domácího odpadu. Váš odborný prodejce vám nabídne ekologicky šetrnou likvidaci starých akumulátorů.

Pouze pro země EU:



Neodhazujte elektrické nástroje do odpadu! Podle Evropské směrnice 2012/19/EG o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a podle jejího převedení do národního práva musejí být opotřebené elektronické nástroje sbírány odděleně a ode vzdány do ekologicky šetrného zpracování.

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Güvenlik Notları | 96 |
| 1.1 | Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat | 96 |
| 1.2 | Güvenlik Talimatları | 97 |
| 2 | Teknik Bilgiler | 98 |
| 3 | Teslimat kapsamı | 98 |
| 4 | Ünitenin fonksiyonu | 98 |
| 4.1 | Montaj | 99 |
| 4.2 | Sensör ucu | 100 |
| 4.3 | Piller | 100 |
| 4.4 | Kulaklık | 100 |
| 5 | Bir ölçümün yapılması | 100 |
| 5.1 | Ölçümün yapılması | 100 |
| 5.2 | Frekans filtresi seçimi | 101 |
| 6 | Müşteri hizmetleri | 101 |
| 7 | Atıklar İçin | 101 |

Dokümantasyonda kullanılan işaretler:



Tehlike!

İnsan sağlığıyla ilgili tehlikelere karşı ikazı.



Dikkat!

Eşyaya ve çevreye zarar verebilecek durumlara karşı ikaz.



Belli davranışlar için çağrı

1.1 Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

**UYARI!**

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.

Aşağıdaki talimat hükümlerine uyarken hata yapılacak olursa, elektrik çarpmaları yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

BU GÜVENLİK TALİMATINI GÜVENLİ BİR YERDE İYİ BİR BİÇİMDE SAKLAYIN.

Aşağıda kullanılan "Elektrikli el aleti" kavramı ile akım şebekesine bağlı elektrikli el aletleri (bağlantı kablolulu) ve batarya ile çalışan elektrikli el aletleri (bağlantı kablosuz) ifade edilmektedir.

1) Çalışma yeri güvenliği


- Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun.** İşyerindeki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma kazalara neden olabilir.
- Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğunu patlama tehlikesi olan yer ve mekânlarda aletinize çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına veya yanmasına neden olan kıvılcımlar çıkarırlar.
- Elektrikli el aletinizle çalışırken çocukları ve başkalarını çalışma alanınızın uzağında tutun.** Yakınıınızda bulunan kişiler dikkatinizi dağıtabilir ve bu da alet üzerindeki kontrolünüzü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektriksel güvenlik

- Aletinizin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir şekilde değiştirmeyin. Koruyucu topraklamalı aletlerle adaptörlü fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş, orijinal fiş ve uygun prizler elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- Borular, kalorifer tesisatı, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Eğer bedeniniz topraklanacak olursa yüksek bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- Aletinizi yağmur ve nemden koruyun.** Elektrikli el aletinin içine suyun sızması elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.
- Kabloyu kendi amacı dışında kullanmayın; örneğin aleti kablodan tutarak taşımayın, aleti kablo ile asmayın veya kablodan çekerek fişi prizden çıkarmayın. Kabloyu aşırı sıcaktan, yağlardan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.
- När Elektrikli el aletinizle açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya müsaaedeli uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun ve müsaaedeli uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

3) Kişilerin güvenliği

- Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli el aletinizle çalışırken makul hareket edin. Yorgunsanız, hap, ilaç veya alkol almışsanız aletinizi kullanmayın.** Aletinizi kullanırken bir anlık dikkatsizliğiniz ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Daima kişisel korunma donanımları ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak kullanacağınız toz maskesi, kaymayan sağlam iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi kişisel korunma donanımlarını kullanmanız yaralanma tehlikesini büyük ölçüde azaltır.
- Aletinizin kontrolünüz dışında çalışmaması için gerekli önlemleri alın. Fişi prize takmadan önce açma/kapama şalterinin mutlaka "Kapalı" konumda olduğundan emin olun.** Aleti taşırken parmağınız açma/kapama şalteri üzerinde ise veya aleti açık durumda akım şebekesine bağlayacak olursanız kaza tehlikesi ile karşılaşsınız.
- Aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya tornavidaları aletten uzaklaştırın.** Dönen alet parçasına temas halinde bulunan bir uç veya anahtar yaralanmalara neden olabilir.
- Kendinize çok fazla güvenmeyin. Duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin ve daima dengenizi koruyun.** Bu sayede aletinizi beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edersiniz.

- f) **Uygun iş giysileri giyin. Çalışırken çok bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, takılar veya uzun saçlar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- g) **Aletinize toz emme donanımı ve toz tutma donanımı takılabiliyorsa, bunların bağlı olup olmadığını ve doğru işlev görüp görmediklerini kontrol edin.** Bu gibi donanımların kullanılması tozlardan gelebilecek tehlikeleri azaltır.
- 4) Elektrikli el aletleriyle dikkatli çalışmak ve aleti doğru kullanmak**
- a) **Aletinizi aşırı ölçüde zorlamayın. İşinize uygun elektrikli el aletini kullanın.** Uygun elektrikli el aleti ile belirtilen performans alanında daha iyi ve daha güvenli çalışırsınız.
- b) **Açma/kapama şalteri arızalı olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- c) **Aletin kendinde bir ayarlama yapmadan, aksesuarı değiştirmeden veya aleti elinizden bırakmadan önce fişi prizden çekin.** Bu önlem, aletin kontrolünüz dışında ve istenmeden çalışmasını önler.
- d) **Kullanım dışında iken elektrikli el aletinizi çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu güvenlik talimatını okumayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldıkları takdirde elektrikli el aletleri tehlikeli olabilirler.
- e) **Aletin bakımını özenle yapın. Aletin hareketli parçalarının kusursuz işlev görüp görmediklerini ve sıkışmadıklarını, parçaların kırık veya hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin, aksi takdirde alet işlevini tam olarak yerine getiremez. Aletinizi kullanmadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası aletlerin kötü ve yetersiz bakımından kaynaklanır.
- f) **Kesici uçları keskin ve temiz tutun.** İyi bakım görmüş kesici uçlar daha ender sıkıştırlar ve daha iyi yönlendirilirler.
- g) **Elektrikli el aletlerini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini bu güvenlik talimatına uygun olarak ve alet tipine özgü kurallara uyarak kullanın. Aletinizi kullanırken çalışma koşullarını ve yaptığınız işi daima dikkate alın.** Elektrikli el aletlerini kendileri için öngörülen işlerin dışında kullanmak tehlikeli durumların ortaya çıkmasına neden olabilir.
- 5) Akülü aletlerle dikkatli çalışmak ve aletleri doğru kullanmak**
- a) **Akülleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazlarında şarj edin.** Belirli bir tür akü için geliştirilmiş bir şarj cihazının değişik bir akü için kullanılması yangın tehlikesine yol açar.
- b)  **UYARI! Elektrikli el aletlerinde sadece o alet için öngörülen akülleri veya pil tipi kullanın.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yangın tehlikesinin ortaya çıkmasına neden olabilir patlamalar.
- c) **Kullanım dışında bulunan akülleri, kontaklar arasında köprüleme yapma olasılığı bulunan büro ataçları, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal eşya ve cisimlerden uzak tutun.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangın çıkmasına neden olabilir.
- d) **Yanlış kullanım durumunda akünün dışına sıvılar sızabilir. Bu sıvılara temas etmeyin. Yanlışlıkla aküden sıvan sıvılara temas ederseniz, temas yerini hemen su ile yıkayın. Eğer söz konusu sıvı gözünüze kaçacak olursa hemen bir hekime başvurun.** Aküden dışarı sızan sıvılar cildinizde tahrişlere veya yanmalara neden olabilir.
- 6) Servis**
- Aletinizi sadece uzman bir elemana ve orijinal yedek parçalar kullanılarak onartın.** Böylelikle aletin güvenliğini korumuş olursunuz.

1.2 Güvenlik Talimatları

Bu el kitabı, bu cihazın işleme alınması ve işletilmesi için gereken temel bilgileri içermektedir. Bu yüzden bu el kitabının, yetkili ve eğitimli işletim personelinin her zaman ulaşabileceği bir konumda bulunması sağlanmalıdır. İşletim personeli, bu el kitabının tamamını okumalıdır. Üretici, bu el kitabında bulunan güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması nedeniyle gerçekleşebilecek yaralanma ve maddi hasardan hiçbir şekilde sorumlu değildir.

Ülkeye özgü normlar ve talimatlar dikkate alınmalıdır!

Teslim aldıktan hemen sonra teslimat kapsamındaki ürünleri, eksik olup olmadığı ya da dışarıdan görülebilir hasar bakımından kontrol edin. Gözle görülebilir hasarı olan cihazlar, hiçbir koşulda işleme alınmamalıdır.

Bir şeyin eksik ya da hasarlı olması durumunda, lütfen derhal satıcınız ile irtibata geçin.

Tamirat ya da bakım çalışmaları, sadece yetkili servisler tarafından yapılabilir.

Ölçü sistemi, sanayi alanındaki kullanımlara yöneliktir. Konut ortamında kullanılması durumunda diğer cihazların arızalanması (ör. radyo, televizyon) söz konusu olabilir.

Performansa bağlı arızalar, B sınır değer eğrisini (konut ortamında), işinim A sınır değeri eğrisini (sanayi ortamında) EN 55011 normuna göre karşılamaktadır. Öngörülen kullanım alanı (sanayi ortamı) ile konut ortamı arasındaki mesafe yeteri kadar fazlaysa, konut ortamındaki cihazların etkilenme ihtimali düşüktür.



Dikkat! Kulaklıkların sesinin çok yüksek ayarlanmamış olmasına daima dikkat edin. Çok yüksek ayarlanmış kulaklıklar, duyma yetisine zarar verebilir.

Cihaz darbelere karşı dayanıklı değildir. Düşmesine ya da başka türlü darbe almasına izin vermeyin.

Cihazı sadece teknik olarak kusursuz durumda olduğu takdirde işleme alın.

Bu cihaz için nemlilik ve toza karşı öngörülen koruma derecesi, sadece bütün kovanların kendi soketlerine takılmış olması ya da kovanların kendi koruyucu kapaklarının kapatılmış durumda olması halinde sağlanabilir.

2 Teknik Bilgiler

Cihaz, aşağıda belirtilen teknik parametreler tarafından bölümlenmektedir:

| Parametre | Değer |
|---------------------------|--|
| Sensör | dahili piezo seramik sensör (Sonda başı veya sonda ucu üzerinden ses kaydı) |
| Ekran | 102 x 64 nokta; transflektif |
| Frekans filtresi | 3 basamaklı seçilebilir: 0 - 540 Hz / 540 - 4.000 Hz / 0 - 4.000 Hz |
| Depo | Son düzey |
| Pil | 2 x 1,5 V (AA) |
| İşletme süresi | ~ 50 h |
| Çalışma Sıcaklığı | -10 °C ila +50 °C |
| Ebatlar (U x G x Y) | 205 x 89 x 85 mm |
| Ağırlık | 300 g |
| Koruma derecesi | IP41 |

3 Teslimat kapsamı

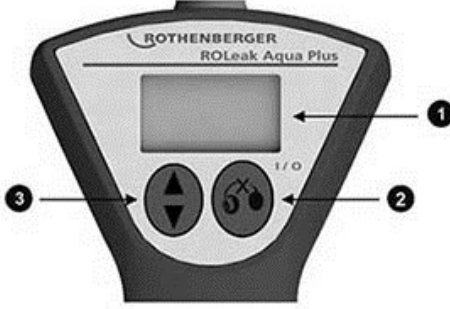
Teslimat kapsamında aşağıdaki parçalar bulunmaktadır:

- Telsiz başlığı
- Sensör ucu
- miknatis. Sonda başı
- Uzatma çubuğu (2x)
- Çanta

4 Ünitenin fonksiyonu

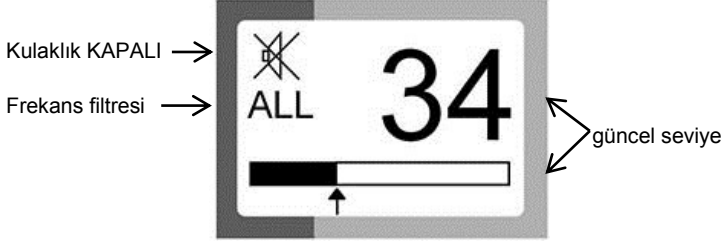
ROLEAK Aqua Plus, su hatlarında akustik sızıntı yeri bulmakta kullanılan işletimi kolay, karmaşık olmayan bir cihazdır. Boru sesleri sonda ucu tarafından alınmakta, kuvvetlendirilmekte ve telsiz kulaklığı yoluyla aktarılmaktadır. Ölçülen ses düzeyi, eşzamanlı olarak cihazın ekranında gösterilmektedir. İhtiyaç durumunda ses filtrelenebilir. Bunun için kullanıcı, ölçüm esnasında üç frekans ayarı arasında seçim yapabilir. Sonda ucu cihazdan sökülebilir. Bu sayede uzatmalar veya diğer sonda başları takılabilir.

Şekilde cihazın gösterge ve kullanım alanları gösterilmektedir.



1 Gösterge

Ekranda aşağıdaki bilgiler bulunmaktadır:



Ölçülen güncel seviye 1 - 99 arasında boyutsuz sayısal değer olarak gösterilmektedir.

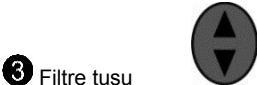
Sütun da aynı şekilde güncel seviyeyi yansıtmaktadır. Sütunun altındaki ok, son kaydedilen ölçüm değerini işaretlemektedir.



2 I/O tuşu

Uzun basılınca = Cihazı açar / kapar

Kısa basılınca = Yapılan ölçümü başlatır / durdurur; aynı anda kulaklıklar da etkinleştirilir / sessizleştirilir

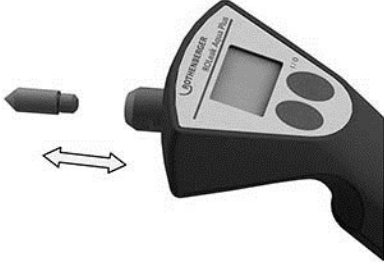


3 Filtre tuşu

3 basamaklı frekans filtresi seçimi (LOW / HIGH / ALL)

4.2 Sensör ucu

Sonda ucu cihazdan sökülebilir. Gerekirse sonda ucunu çevirerek sökebilir (sağ vida dişli) ve başka bir sonda başı ile değiştirebilirsiniz ya da birlikte verilen uzatma çubuklarını monte edebilirsiniz.



4.3 Piller

Cihaz, aşağıda belirtilen pillerle birlikte teslim edilmektedir: **2 x 1,5 V AA LR6**

Alternatif olarak aynı büyüklükte NiMH pilleri de kullanılabilir.

Düşük pil seviyesinde, ekranın üstünde yanıp sönen bir pil sembolü belirlemektedir.

Boşalan piller değiştirilebilir. Pilleri değiştirmek için cihazın alt kısmındaki vidayı söküp ve kapağı çıkartın. Yeni pilleri yerlerine takarken kutupların doğru yönde olmasına dikkat edin. Ardından kapağı yine yerine takın ve vidayı dikkatle sıkın. Vidayı gereğinden fazla sıkmayın!



Yapı parçalarına zarar vermemek için daima dikkatle ve şiddet kullanmadan çalışın.

4.4 Kulaklık

Cihaz, telsiz kulaklıklarla teslim edilmektedir. Telsiz kulaklıklar, aşağıda belirtilen kullanım elemanlarına sahiptir:

ON / OFF Açma/Kapama şalteri

TUNE Frekans seçimi düğmesi

VOL Ses ayarı düğmesi

Telsiz kulaklıklar, aşağıda belirtilen pillerle işletilmektedir: **2 x 1,5 V AAA LR03**


Düşük pil seviyesinde cihaz ile kulaklık arasındaki telsiz teması kopmaktadır.

Pilleri değiştirmek için sol kulaklığın iç kısmındaki yastığı saat yönünün aksine doğru hafif bir dirençle çevirin ve yerinden çıkartın. Yeni pilleri yerlerine takarken kutupların doğru yönde olmasına dikkat edin.

5 Bir ölçümün yapılması

5.1 Ölçümün yapılması

Bir ölçümün yapılması için aşağıdaki yolun izlenmesini öneririz:

- Kulaklığı açın ancak henüz takmayın.
- Kulaklığın ses şiddetini "ağaç" olarak ayarlayın ("VOL" düğmesi minimum konumun az üstünde)
- Kulaklığı takın
- Cihazı çalıştırın (I/O tuşu **2**)
- Kulaklığı doğru frekansa ayarlayın ("TUNE" düğmesi)
- Kulaklığı "sessiz" olarak ayarlayın (I/O tuşu);
- ekranda  sembolü belircektir
- Frekans filtresini "ALL" konumuna getirin (Filtre tuşu **3**)
- Bir ölçüm yapmak için, I/O tuşuna bir kez basın.

- Kulaklıklar etkinleştirilecek ve kaydedilen ses aktarılacaktır. Ses seviyesi ekranda gösterilecektir.
- Gerekirse frekans filtresini değiştirin (Filtre tuşu)
- Cihazı başka bir yere götürmeden önce I/O tuşuna basın!
- Bu sayede yapılan ölçüm sona erdirilecek ve kulaklıklar "sessiz" moda alınacaktır. Ekranda bir ok sütun göstergesinde son ölçülen değeri gösterecektir. Ekran göstergesi, bir sonraki ölçüme kadar dondurulacaktır.

5.2 Frekans filtresi seçimi

3 filtre tuşuna basılması suretiyle ölçüm esnasında aşağıdaki üç frekans filtresi basamağı arasında geçiş yapılabilir:

| Başlık | Ölçüm alanı | Açıklama |
|--------|------------------|---|
| LO | 0 ila 540 Hz | yüksek frekanslar gösterilmeyecektir; (Yer mikrofonu olarak kullanım) |
| HI | 540 ila 4.000 Hz | alçak frekanslar gösterilmeyecektir; (Doğrudan hatta / armatürde sonda çubuğu olarak kullanım) |
| ALL | 0 ila 4.000 Hz | Filtre olmadan geniş bant ölçümü |

6 Müşteri hizmetleri

ROTHENBERGER servis merkezleri size yardımcı olabilir (katalogdaki listelere veya web sitemize bakın) ve yedek parçalar ve servis hizmeti de bu servis merkezlerinde mevcuttur.

Aksesuarlarınızı veya yedek parçalarınızı uzman satış temsilcinizden veya satış sonrası yardım hattımızdan sipariş edin:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Faks: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Atıklar İçin

Makine terkinde, atık değerlendirme yerlerine teslim edebileceğiniz değerli maddeler bulunmaktadır. Bulduğunuz yerde de yetkili atık değerlendirme işletmeleri olabilir. Yeniden değerlendirilemeyecek atıkların (örn. elektronik çöp) çevre temizliğine uygun şekilde toplanmasıyla ilgili sorularınızı yerel atık toplama dairesine yöneltebilirsiniz.

Kullanılmış değiştirilebilir aküleri ateşe veya ev çöpüne atmayınız. Yetkili satıcınız, kullanılmış akülerin çevreye zarar vermeyecek şekilde tasfiyesini yapmaktadır.

Sadece AB ülkeleri için:



Elektronik aletleri ev çöpüne atmayınız! 2012/19/EG numaralı Elektro ve Elektronik Eski Cihazlar AB Yönetmeliği ve bunun üye ülkelerin hukukuna uyarlaması gereğince artık kullanılmayacak durumda olan elektro cihaz ve aletlerin ev çöpünden ayrı olarak toplanması ve çevreye zarar vermeyecek bir şekilde geri dönüşüme verilmesi gerekmektedir.

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Útmutatások a biztonsághoz..... | 103 |
| 1.1 | Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz | 103 |
| 1.2 | Biztonsági utasítások..... | 105 |
| 2 | Műszaki adatok | 105 |
| 3 | Szállítmány tartalma | 106 |
| 4 | Az egység működése..... | 106 |
| 4.1 | Felépítés | 106 |
| 4.2 | Tapintócsúcs | 107 |
| 4.3 | Elemek | 107 |
| 4.4 | Kopfhörer | 107 |
| 5 | A mérési folyamat | 107 |
| 5.1 | Mérés lebonyolítása | 107 |
| 5.2 | Frekvenciaszűrő kiválasztása | 108 |
| 6 | Ügyfélszolgálat | 108 |
| 7 | Ártalmatlanítás | 108 |

Az anyagban használt jelölések:



Balesetveszély!

Ez a jel a személyi sérülésektől óv.



Figyelem!

Ez a jel anyagi- vagy környezeti károktól óv.



Felhívás cselekvésre

1.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

**FIGYELMEZTETÉS!**

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

1) Munkahelyi biztonság

- a) **Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások


- a) **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy somókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonsági előírások

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és megdöntöttan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- c) **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a**

dugaszóelőaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- 4) Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**
 - a) **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
 - b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
 - c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzataból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
 - d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
 - e) **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
 - f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápoltt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
 - g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- 5) Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**
 - a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

- b)  **FIGYELEM! Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort vagy az akkumulátor típus használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat, robbanások.
- c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égésses bőrsérüléseket okozhat.
- 6) **Szerviz**
Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

1.2 Biztonsági utasítások

Ez a kézikönyv a készülék üzembevételével és használatával kapcsolatos alapvető utasításokat tartalmazza. Ezért gondoskodni kell arról, hogy a kézikönyv az arra jogosult és képzett kezelőszemélyzet számára mindenkor elérhető legyen. A kezelőszemélyzetnek alaposan el kell olvasnia a kézikönyvet. A gyártó semmilyen esetben nem felel a kézikönyvben leírt biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából fakadó személyi sérülésekért és anyagi károkért.

Az országspecifikus szabályokat és előírásokat be kell tartani!

Közvetlenül az átvétel után vizsgálja meg, hogy hiánytalan-e a csomag tartalma, és nem lát-e bármilyen külső kárt. Semmilyen körülmények között nem szabad olyan eszközt üzembe helyezni, melyen sérülést fedeztek fel.

Amennyiben valami hiányzik vagy sérült, kérjük, azonnal lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.

Javítási és karbantartási munkákat csak az arra felhatalmazott partnerszerviz végezhet.

A mérőrendszert ipari felhasználásra tervezték. Lakóterületen történő használat során más készülékek (pl. rádió, televízió) esetében esetleges zavarok léphetnek fel.

Az EN 55011 szabvány alapján a vezetékhez köthető zavarok megfelelnek a „B” határértékgörbének (lakóterület), a sugárzás pedig megfelel az „A” határértékgörbének (ipari terület). Amennyiben a kiválasztott működtetési területen (ipari terület) elegendő a lakóterülettől számított távolság, nem valószínű, hogy a készülék kihatással lesz a lakóterület készülékeire.



Figyelem! Mindig ügyeljen arra, hogy a fejhallgató ne legyen túl hangosra állítva. A túl hangosra állított fejhallgató károsíthatja a hallást.

A készülék nem ütészálló. Ne ejtse le és másként se terhelje azt.

Csak akkor használja a készüléket, ha az műszakilag kifogástalan állapotban van.

A készülékhez megadott, nedvességre és porra vonatkozó védelmi fokozatok csak akkor garantálhatóak, ha az összes hüvelybe bele van dugva a hozzá tartozó dugós csatlakozó, vagy ha a hüvelyeket megfelelő védősapka fedi.

2 Műszaki adatok

A készülék műszaki specifikációja és paraméterei a következők:

| Paraméter | Érték |
|-----------------------|---|
| Érzékelő | belső piezokerámia érzékelő (Hangfelvétel tapintóhegyen vagy más tapintófejen keresztül) |
| Kijelző | 102 x 64 pontos; tranzfektív |
| Frekvenciaszűrő | 3 választható fokozat: 0-tól 540 Hz-ig / 540-tól 4.000 Hz-ig / 0-tól 4.000 Hz-ig |
| Memória | utolsó szint |

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Elemek | 2 x 1,5 V (AA) |
| Üzemidő | ~ 50 h |
| Üzemi hőmérséklet | -10 °C tól +50 °C |
| Méretek (H x Sz x M) | 205 x 89 x 85 mm |
| Súly | 300 g |
| Védelmi fokozat | IP41 |

3 Szállítmány tartalma

A csomaghoz tartozó alkatrészek a következők:

- Rádiós fejhallgató
- Tapintócsúcs
- mágneses. Tapintófej
- Hosszabbító rúd (2 db)
- Táská

4 Az egység működése

A ROLEAK Aqua Plus egy könnyen kezelhető, kézhezálló készülék, mely akusztikus módszerrel határozza meg a szivárgás helyét a vízvezetékben.

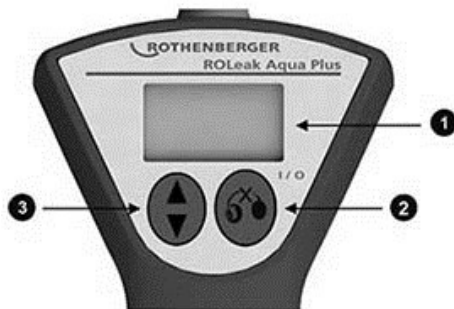
A cső hangját a tapintóhegy felveszi, felerősíti és a rádiós fejhallgatón keresztül visszaadja. A mért zajszintet egyúttal a készülék kijelzője is mutatja.

A zaj szükség esetén szűrhető. Ehhez a mérés során a használó három frekvenciaszűrő beállítás közül választhat.

A készülék tapintóhegye leszerelhető. Ily módon a készülékre hosszabbítót vagy más tapintófejeket lehet helyezni.

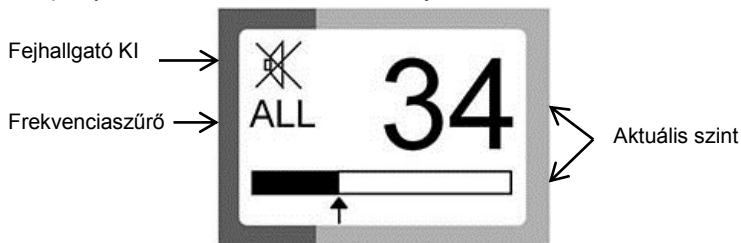
4.1 Felépítés

A kép a készülék kijelző- és kezelőfelületét mutatja.



1 Kijelző

A képernyőn a következő információkat találja:



A készülék az aktuálisan mért szintet 1 és 99 közötti dimenziómentes mennyiségként jelzi.

A mérőszív az aktuális szintet tükrözi. A mérőszív alatti nyíl jelöli az utoljára tárolt mérési értéket.

2 I/O-gomb



hosszan megnyomva = be-/kikapcsolja a készüléket

röviden megnyomva = elindítja / megállítja a futó mérést;
egyúttal aktiválja / lenémítja a fejhallgatót

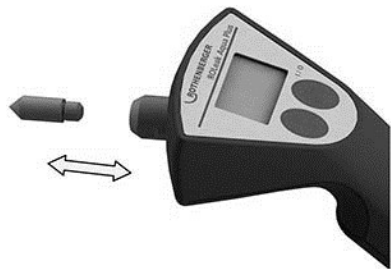
3 Szűrő gomb



3 fokozatú frekvenciaszűrő (ALACSONY/MAGAS/MINDEGYIK)

4.2 Tapintócsúcs

A tapintóhegy leszerelhető. Szükség esetén lecsavarhatja (jobbmenetes) és lecserélheti egy másik tapintófejre, vagy felszerelheti a mellékelt hosszabbító rudakat.



4.3 Elemek

A készüléket a következő elemekkel szállítjuk: **2 x 1,5 V AA LR6**

Használhat esetleg ugyanilyen méretű NiMH-akkut is.

Ha az elem töltöttségi szintje alacsony, felül, a kijelzőn megjelenik egy villogó elem szimbólum.

Az üres elemeket kicserélheti. Ehhez lazítsa meg a készülék alján található csavart és távolítsa el a fedelet. Az új elemek behelyezésekor ügyeljen a helyes polarításra. Végül helyezze vissza a fedelet és óvatosan, de jól húzza meg a csavart. Ne húzza túl!



Mindig óvatosan, nem nagy erővel kifejtve járjon el, hogy semmilyen alkatrészt ne sértsen meg.

4.4 Kopfhörer

A készüléket rádiós fejhallgatóval szállítjuk. Ennek a következő kezelőelemei vannak:

ON / OFF Be-/Kikapcsoló

TUNE Frekvenciaválasztó forgószabályozó

VOL Hangerő-forgószabályozó

A rádiós fejhallgató a következő elemekkel működtethető: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Ha az elem töltöttségi szintje alacsony, a rádiókapcsolat a készülék és a fejhallgató között megszakad.

Elemcseréhez a bal fülhallgató fülpárnáját forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányban, míg az teljesen el nem enged, majd távolítsa el. Az új elemek behelyezésekor ügyeljen a helyes polarításra.

5 A mérési folyamat

5.1 Mérés lebonyolítása

A mérés lebonyolításához azt javasoljuk, a következőképpen járjon el:

- Kapcsolja be, de még ne tegye fel a fejhallgatót
- Állítsa halkra a fejhallgató hangerejét (a „VOL” szabályozót kicsivel a minimumszint felé)
- Tegye fel a fejhallgatót
- Kapcsolja be a készüléket (I/O-gomb **2**)
- Állítsa a fejhallgatót a megfelelő frekvenciára („TUNE” szabályozó)
- Némítsa le a fejhallgatót (I/O-gomb);
- a képernyőn megjelenik a ~~X~~ szimbólum
- állítsa a frekvenciaszűrőt „ALL” (MIND) állásba (szűrő gomb **3**)
- A mérés elvégzéséhez egyszer nyomja meg az I/O-gombot.
- A fejhallgató aktivizálódik és visszaadja a felvett zajt. A képernyő kijelzi a zaj szintjét.
- szükség esetén változtasson a frekvenciaszűrőn (szűrő gomb)
- Minden váltás előtt nyomja meg az I/O-gombot!
- Így a futó mérés befejeződik és a fejhallgató elnémul. A kijelzőn egy nyíl jelzi a mérésávnál az utoljára mért értéket. A képernyő kijelzője a következő mérésig rögzíti az értékeket.

5.2 Frekvenciaszűrő kiválasztása

A szűrő gomb **3** megnyomásával a mérés során a következő három frekvenciaszűrő fokozatból választhat:

| Megnevezés | Mérési tartomány | Magyarázat |
|------------|------------------|--|
| LO | 0-tól 540 Hz | a magas frekvencia kirekesztve; (talajmikrofonként használva) |
| HI | 540-tól 4.000 Hz | a mély frekvencia kirekesztve; (tapintóbotként használva közvetlenül vezetéken / szerelvényen) |
| ALL | 0-tól 4.000 Hz | Széles sávú mérés szűrő nélkül |

6 Ügyfélszolgálat

A ROTHENBERGER szervizhelyek a felhasználó támogatását (lásd katalógus vagy online adatok), a csere alkatrészek és szerviz lehetőség rendelkezésre állását biztosítják.

A szükséges kiegészítőket és pótalkatrészeket rendelje meg a szakkereskedőtől vagy keresse fel vásárlói forródrótunkat:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Ártalmatlanítás

A készülék egyes részei hasznosítható anyagból vannak, így újrahasznosíthatók. E célra jóváhagyott és tanúsított újrahasznosító üzemek állnak rendelkezésre. A nem hasznosítható anyagok (pl. elektronikai hulladék) környezetkímélő ártalmatlanításával kapcsolatban érdeklődjön a területileg illetékes hulladékkezelő hatóságnál.

Az elhasznált csereakkukat ne dobja tűzbe vagy a szemetesbe. A kiszolgált akkukra a szakkereskedés környezethelyes ártalmatlanítást kínál.

Csak EU országoknak szól!



Ne dobjon a szemetesbe elektromos szerszámokat! A kiszolgált elektromos és elektronikus készülékekről szóló, 2012/19/EK jelű európai irányelv és a nemzeti jogba ültetett változata szerint a már használhatatlan elektromos szerszámokat a többi hulladéktól elkülönítve kell összegyűjteni és környezetbarát módon kell újra hasznosítani.

| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια | 110 |
| 1.1 | Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία | 110 |
| 1.2 | Οδηγίες ασφαλείας | 112 |
| 2 | Τεχνικά δεδομένα | 113 |
| 3 | Αντικείμενο παράδοσης | 113 |
| 4 | Λειτουργία της μονάδας | 113 |
| 4.1 | Δομή..... | 113 |
| 4.2 | Μύτη αφής..... | 114 |
| 4.3 | Μπαταρίες..... | 114 |
| 4.4 | Ακουστικό..... | 115 |
| 5 | Διενέργεια μιας μέτρησης..... | 115 |
| 5.1 | Διενέργεια μέτρησης | 115 |
| 5.2 | Επίλογή φίλτρου συχνότητων | 115 |
| 6 | Εξυπηρέτηση πελατών..... | 116 |
| 7 | Απορριμματική διαχείριση..... | 116 |

Επισημάνσεις σ' αυτό το έγγραφο:



Κίνδυνος!

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για ζημιές προσώπων.



Προσοχή!

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για υλικές ή περιβαλλοντικές ζημιές.



Παρακίνηση σε πράξεις

1.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμο-ποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδο-τούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικόκαλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικόκαλώδιο).

1) Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- a) **Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε και μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- b) **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- c) **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε τα παιδιά κι άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε.** Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.


2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) **Το φως του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα.** Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με ηλεκτρικά εργαλεία συνδεδεμένα με τη γη (γειωμένα). Άθικτα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- c) **Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία.** Η δειξίδωση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή ν' αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα.** Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες λάδια κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) **Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ασφάλεια προσώπων

- a) **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/ προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεσθε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είστε κουρασμένος/ κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών οιοσπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμήαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) **Φοράτε προστατευτικά ενδύματα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε ενδύματα ασφαλείας ανάλογα με το υπό χρήση ηλεκτρικό εργαλείο όπως προσωπίδα προστασίας από σκόνη αντιολισθικά παπούτσια ασφαλείας κράνη ή ωτασπίδες μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

- c) **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει απορριχθεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
 - d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία πριν τα θέσετε σε λειτουργία τυχόν συναρμολογημένα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία ή κλειδιά.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
 - e) **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματος σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.
 - f) **Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία εργασίας. Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα.** Κρατάτε τα μαλλιά σας τα ενδύματα σας και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία κοσμήματα και μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
 - g) **Αν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε αν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς κι αν χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- 4) Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων**
- a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερομένη περιοχή ισχύος.
 - b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης ON/ OFF είναι χαλασμένο.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
 - c) **Βγάλτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να απο-θηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.
 - d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης να το χρησιμοποιήσουν. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
 - e) **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό σας εργαλείο και να ελέγχετε, αν τα κινούμενα τμήματά του λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν χαλάσει ή σπάσει εξαρτήματα, τα οποία επηρεάζουν έτσι αρνητικά τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.** Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
 - f) **Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα.
 - g) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμ-βάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- 5) Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας**
- a) **Φορτίζετε μόνο με φορτιστές που προβλέπει ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με φορτιστές που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο του μπλοκ μπαταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.

- b)  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία πάντοτε με τα προβλεπόμενα για αυτά μπλοκ μπαταρίας ή τον τύπο της μπαταρίας. Η χρήση διαφορετικών μπλοκ μπαταρίας μπορεί να οδηγήσει σε εκρήξεις, τραυματισμούς ή πυρκαγιά.
- c) **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμο-ποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- d) **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- 6) **Εξυπηρέτηση**
Δίνετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο για επισκευή από άριστα ειδικευμένο προσωπικό μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

1.2 Οδηγίες ασφαλείας

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει βασικές υποδείξεις για τη θέση σε λειτουργία και τη λειτουργία της συσκευής. Επομένως, πρέπει να διασφαλιστεί ότι αυτό το εγχειρίδιο είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο για το εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό χειρισμού. Το προσωπικό χειρισμού πρέπει να διαβάσει σχολαστικά το εγχειρίδιο. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για όποιες βλάβες σε άτομα και υλικά προκύπτουν από τη μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Πρέπει να τηρούνται τα πρότυπα και οι κανονισμοί που ισχύουν στην εκάστοτε χώρα!

Αμέσως μετά την παραλαβή ελέγξτε το αντικείμενο παράδοσης ως προς την πληρότητά του και για εξωτερικά ορατές ζημιές. Οι συσκευές με εμφανείς ζημιές δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να τεθούν σε λειτουργία.

Σε περίπτωση που κάτι λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε άμεσα με τον τοπικό σας διανομέα.

Οι επισκευές και οι εργασίες συντήρησης επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο εταίρο σέρβις.

Το σύστημα μέτρησης έχει σχεδιαστεί για λειτουργία στο βιομηχανικό τομέα. Σε περίπτωση λειτουργίας στον οικιακό τομέα μπορεί ενδεχομένων να προκληθούν παρεμβολές σε άλλες συσκευές (π.χ. ραδιόφωνο, τηλεόραση).

Οι παρεμβολές που σχετίζονται με τις γραμμές πληρούν την καμπύλη οριακών τιμών B (οικιακός τομέας), η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία πληροί την καμπύλη οριακών τιμών A (βιομηχανικός τομέας) σύμφωνα με το EN 55011. Εφόσον στον προβλεπόμενο τομέα χρήσης (βιομηχανικό τομέα) είναι επαρκής η απόσταση από τον οικιακό τομέα, δεν είναι πιθανή η επιρροή από συσκευές στον οικιακό τομέα.



Προσοχή! Να προσέχετε πάντα τα ακουστικά να μην είναι ρυθμισμένα σε πολύ υψηλή ένταση. Αν τα ακουστικά έχουν ρυθμιστεί σε πολύ υψηλή ένταση μπορεί να προκληθεί βλάβη στην ακοή.

Η συσκευή είναι ευαίσθητη σε χτυπήματα. Μην την εκθέτετε σε πτώση ή άλλου είδους καταπόνηση.

Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία μόνον αν βρίσκεται σε τεχνικά άψογη κατάσταση.

Ο αναφερόμενοι για τη συσκευή βαθμοί προστασίας όσον αφορά την υγρασία και τη σκόνη μπορούν να διασφαλιστούν μόνον αν σε όλες τις υποδοχές είναι συνδεδεμένα τα αντίστοιχα βύσματα ή οι υποδοχές έχουν καλυφθεί με τα αντίστοιχα προστατευτικά καλύμματα.

2 Τεχνικά δεδομένα

Η συσκευή χαρακτηρίζεται από τις εξής τεχνικές παραμέτρους:

| <u>Παράμετρος</u> | <u>Τιμή</u> |
|-------------------------------|---|
| Αισθητήρας | εσωτερικός πιεζοκεραμικός αισθητήρας (εγγραφή ήχου μέσω ακροδέκτη μέτρησης ή άλλου αισθητήριου στοιχείου) |
| Οθόνη | 102 x 64 σημεία, διανακλαστική |
| Φίλτρο συχνοτήτων | επιλογή 3 βαθμίδων: 0 - 540 / 540 - 4.000 / 0 - 4.000 Hz |
| Μνήμη | τελευταίας στάθμης |
| Μπαταρία | 2 x 1,5 V (AA) |
| Διάρκεια λειτουργίας | ~ 50 h |
| Θερμοκρασία λειτουργίας | -10 °C έως +50 °C |
| Διαστάσεις (Μ x Π x Υ) | 205 x 89 x 85 mm |
| Βάρος | 300 g |
| Βαθμός προστασίας | IP41 |

3 Αντικείμενο παράδοσης

Στο αντικείμενο παράδοσης ανήκουν τα εξής μέρη:

- ασύρματα ακουστικά
- Μύτη αφής
- μαγνητ. αισθητήριο στοιχείο
- ράβδος επέκτασης (2 τεμ.)
- θήκη

4 Λειτουργία της μονάδας

Η συσκευή ROLEAK Aqua Plus είναι μια εύκολη στο χειρισμό και εύχρηστη συσκευή για ακουστικό εντοπισμό διαρροών σε αγωγούς νερού.

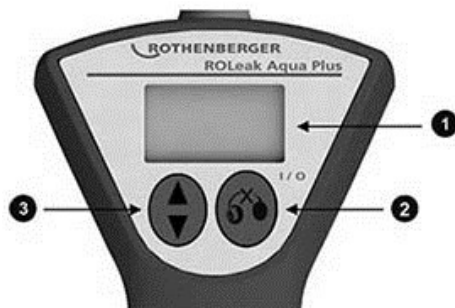
Ο θόρυβος του σωλήνα λαμβάνεται μέσω του ακροδέκτη μέτρησης, ενισχύεται, και αναπαράγεται μέσω των ασύρματων ακουστικών. Ταυτόχρονα η μετρούμενη στάθμη θορύβου εμφανίζεται στην οθόνη της συσκευής.

Αν χρειάζεται, ο θόρυβος μπορεί να φιλτραριστεί. Για το σκοπό αυτό ο χρήστης μπορεί κατά τη μέτρηση να επιλέξει μεταξύ δύο ρυθμίσεων φίλτρου συχνοτήτων.

Ο ακροδέκτης μέτρησης της συσκευής μπορεί να αφαιρεθεί. Με αυτό τον τρόπο μπορούν να χρησιμοποιηθούν επεκτάσεις ή άλλα αισθητήρια στοιχεία.

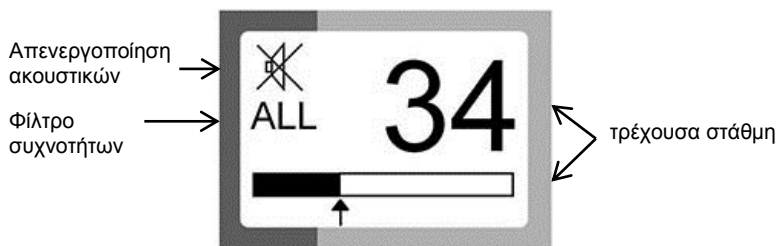
4.1 Δομή

Η εικόνα δείχνει την περιοχή ενδείξεων και χειρισμού της συσκευής.

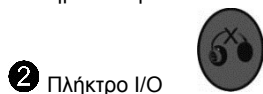


1 Οθόνη ενδείξεων

Στην οθόνη μπορείτε να βρείτε τις εξής πληροφορίες:

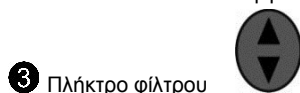


Η τρέχουσα μετρούμενη στάθμη εμφανίζεται ως αδιάστατη αριθμητική τιμή μεταξύ 1 και 99. Η γραμμή επίσης αντικατοπτρίζει την τρέχουσα στάθμη. Το βέλος κάτω από τη γραμμή επισημαίνει την τελευταία αποθηκευμένη τιμή μέτρησης.



2 Πλήκτρο I/O

παρατεταμένο πάτημα = ενεργοποίηση / απενεργοποίηση της συσκευής
 σύντομο πάτημα = έναρξη / διακοπή της εν εξελίξει μέτρησης. Ταυτόχρονα ενεργοποιούνται / απενεργοποιούνται τα ακουστικά



3 Πλήκτρο φίλτρου

Επιλογή φίλτρου συχνοτήτων σε 3 βαθμίδες (LOW / HIGH / ALL - Υψηλές / Χαμηλές / Όλες)

4.2 Μύτη αφής

Ο ακροδέκτης μέτρησης μπορεί να αφαιρεθεί. Αν χρειάζεται, μπορείτε να τον ξεβιδώσετε (δεξιόστροφο σπείρωμα) και να τον αντικαταστήσετε με άλλο αισθητήριο στοιχείο, ή να τοποθετήσετε τις ράβδους επέκτασης που συμπεριλαμβάνονται στην παράδοση.



4.3 Μπαταρίες

Η συσκευή παραδίδεται με τις εξής μπαταρίες: **2 x 1,5 V AA LR6**

Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες NiMH του ίδιου μεγέθους.

Σε περίπτωση χαμηλής στάθμης των μπαταριών, στο πάνω μέρος της οθόνης εμφανίζεται ένα σύμβολο που αναβοσβήνει.

Οι εξαντλημένες μπαταρίες μπορούν να αντικατασταθούν. Για το σκοπό αυτό ξεβιδώστε τη βίδα στην κάτω πλευρά της συσκευής και απομακρύνετε το κάλυμμα. Κατά την τοποθέτηση των νέων μπαταριών προσέξτε τη σωστή πολικότητα. Κατόπιν τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα και βιδώστε προσεκτικά τη βίδα μόνο με το χέρι. Μη σφίξετε υπερβολικά!



Να ενεργείτε πάντα προσεκτικά και χωρίς βία, για να μην προξενήσετε ζημιά σε κάποιο μέρος της συσκευής.

4.4 Ακουστικό

Η συσκευή παραδίδεται με ασύρματα ακουστικά. Αυτά διαθέτουν τα εξής στοιχεία χειρισμού:

ON / OFF Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης

TUNE Περιστροφικός ρυθμιστής επιλογής συχνοτήτων

VOL Περιστροφικός ρυθμιστής έντασης ήχου

Τα ασύρματα ακουστικά λειτουργούν με τις εξής μπαταρίες: **2 x 1,5 V AAA LR03**

Σε περίπτωση χαμηλής στάθμης των μπαταριών διακόπτεται η ασύρματη επαφή μεταξύ συσκευής και ακουστικών.

Για να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες, περιστρέψτε το μαξιλαράκι αυτιού του αριστερού ακουστικού αντίστροφα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού υπερνικώντας τη μικρή αντίσταση και αφαιρέστε το. Κατά την τοποθέτηση των νέων μπαταριών προσέξτε τη σωστή πολικότητα.

5 Διενέργεια μιας μέτρησης

5.1 Διενέργεια μέτρησης

Για τη διενέργεια μιας μέτρησης συνιστούμε την εξής σειρά ενεργειών:

- Ενεργοποιήστε τα ακουστικά, αλλά μην τα τοποθετήσετε
- Ρυθμίστε την ένταση των ακουστικών σε "χαμηλή" (ρυθμιστής "VOL" ελαφρά πάνω από την ελάχιστη ρύθμιση)
- Τοποθετήστε τα ακουστικά
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή (πλήκτρο I/O **2**)
- Ρυθμίστε τα ακουστικά στη σωστή ραδιοσυχνότητα (ρυθμιστής "TUNE")
- Απενεργοποιήστε τα ακουστικά (πλήκτρο I/O),
- στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο ~~X~~
- Ρυθμίστε το φίλτρο συχνοτήτων στη θέση "ALL" (πλήκτρο φίλτρου **3**)
- Για να διενεργήσετε μια μέτρηση, πατήστε μία φορά το πλήκτρο I/O.
- Τα ακουστικά ενεργοποιούνται και αναπαράγεται ο λαμβανόμενος θόρυβος. Η στάθμη του θορύβου εμφανίζεται πάνω στην οθόνη.
- Αν χρειάζεται τροποποιήστε το φίλτρο συχνοτήτων (πλήκτρο φίλτρου)
- Πριν από κάθε αλλαγή ρυθμίσεων στη συσκευή πρέπει να πατάτε το πλήκτρο I/O!
- Έτσι τερματίζεται η εν εξελίξει μέτρηση και απενεργοποιούνται τα ακουστικά. Στην οθόνη ένα βέλος στη γραμμή ένδειξης επισημαίνει την τελευταία μετρηθείσα τιμή. Η ένδειξη στην οθόνη "παγώνει" μέχρι την επόμενη μέτρηση.

5.2 Επιλογή φίλτρου συχνοτήτων

Πατώντας το πλήκτρο φίλτρου **3** μπορείτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης να αλλάξετε μεταξύ των τριών βαθμίδων φίλτρου συχνοτήτων:

| Ονομασία | Περιοχή μέτρησης | Εξήγηση |
|----------|------------------|--|
| LO | 0 έως 540 Hz | απομακρύνονται οι υψηλές συχνότητες (χρήση ως μικρόφωνο δαπέδου) |
| HI | 540 έως 4.000 Hz | απομακρύνονται οι χαμηλές συχνότητες (χρήση ως αισθητήρια ράβδος απευθείας στη σωλήνωση / εγκατάσταση) |
| ALL | 0 έως 4.000 Hz | Μέτρηση ευρείας ζώνης χωρίς φίλτρο |

6 Εξυπηρέτηση πελατών

Εξυπηρέτηση πελατών Τα σημεία σέρβις ROTHENBERGER είναι στη διάθεσή σας για να σας εξυπηρετήσουν (δείτε τον κατάλογο ή στο Ίντερνετ) και ανταλλακτικά και σέρβις είναι διαθέσιμα από τα ίδια σημεία σέρβις.

Παραγγείλετε τα αξεσουάρ και τα ανταλλακτικά σας από το συνεργαζόμενο εξειδικευμένο κατάστημα ή μέσω της ανοικτής γραμμή επικοινωνίας για εξυπηρέτηση πελατών:

Τηλέφωνο: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Φαξ: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

7 Απορριμματική διαχείριση

Κάποια τεμάχια της συσκευής είναι αξιοποιήσιμα υλικά και μπορούν να περάσουν σε ανακύκλωση. Γι αυτόν το σκοπό υπάρχουν πιστοποιημένες εταιρείες ανακύκλωσης με ειδική άδεια. Για μια σωστή και φιλική προς το περιβάλλον διάθεση αποβλήτων των μη αξιοποιήσιμων υλικών (π.χ. ηλεκτρονικών απορριμμάτων) απευθυνθείτε στην αρμόδια υπηρεσία αποβλήτων.

Μεταχειρισμένοι ανταλλακτικοί συσσωρευτές δεν επιτρέπεται να αποσύρονται σε φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Ο αρμόδιος αντιπρόσωπος σας προσφέρει οικολογική απόσυρση μεταχειρισμένων συσσωρευτών.

Μόνο για χώρες E.E.:



Μην αποσύρετε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EK περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και την εφαρμογή της σε εθνικό δίκαιο πρέπει οι άχρηστες πλέον ηλεκτρικές συσκευές να συλλέγονται ξεχωριστά και να καταλήγουν σε ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον.

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Правила техники безопасности | 118 |
| 1.1 | Общие указания по технике безопасности для электроинструментов | 118 |
| 1.2 | Правила техники безопасности..... | 120 |
| 2 | Технические характеристики..... | 121 |
| 3 | Объем поставки | 121 |
| 4 | Функции устройства | 121 |
| 4.1 | Конструкция | 121 |
| 4.2 | Измерительный щуп | 122 |
| 4.3 | Аккумуляторы..... | 122 |
| 4.4 | Наушники | 123 |
| 5 | Выполнение измерения | 123 |
| 5.1 | Выполнение измерения..... | 123 |
| 5.2 | Выбор частотного фильтра | 123 |
| 6 | Обслуживание клиентов | 124 |
| 7 | Утилизация..... | 124 |

Специальные обозначения в этом документе:



Опасность!

Этот знак предупреждает о возможной травмоопасности.



Внимание!

Этот знак предупреждает о травмоопасности или опасности для окружающей среды.



Необходимость действия

1.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

1) Безопасность рабочего места

- a) **Соблюдайте на Вашем рабочем месте чистоту и порядок.** Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- b) **Не работайте с прибором во взрывоопасном окружении, в котором находятся горючие жидкости, газы или пыли.** При работе электроинструмент искрит и искры могут воспламенить пыль или пары.
- в) **Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту при работе с электроинструментом.** При отвлечении другими лицами Вы можете потерять контроль над прибором.

2) Электрическая безопасность

- a) **Вилка подключения прибора должна отвечать штепсельной розетке. Не производите на вилке никаких изменений. Не применяйте штекерные адаптеры для приборов с защитным заземлением.** Подлинные штекеры и соответствующие сетевые розетки снижают риск возникновения электрического удара.
- b) **Избегайте контакта с заземленными поверхностями, как-то трубами, системами отопления, плитами и холодильниками.** При соприкосновении с "землей" возникает повышенный риск электрошока.
- в) **Защищайте прибор от воздействий дождя и сырости.** Проникновение воды в электроприбор повышает риск электрического удара.
- г) **Не используйте кабель не по назначению и не носите за него прибор, не используйте его для подвешивания прибора или для вытягивания вилки из розетки. Оберегайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок илидвигающихся частей прибора.** Поврежденный или запутанный кабель повышает риск электрического удара.
- д) **При работе с электроинструментом под открытым небом используйте только такой удлинительный кабель, который допущен для наружного применения.** Использование допущенного для наружных работ удлинительного кабеля снижает риск электрического удара.
- е) **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

3) Безопасность людей

- a) **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу с электроинструментом обдуманно. Не пользуйтесь прибором в усталом состоянии или если Вы находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств.** Момент невнимательности при работе с прибором может привести к серьезным травмам.
- b) **Носите индивидуальные средства защиты и всегда защитные очки.** Индивидуальные средства защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, как то пылезащитный респиратор, нескользящая обувь, защитный шлем, средства защиты слуха, сокращают риск травм.

- в) **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
 - г) **Выньте инструменты для настройки и установки или гаечный ключ из прибора перед его включением.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части прибора, может привести к травмам.
 - д) **Не переоценивайте свои способности. Обеспечьте себе надежное и устойчивое положение, чтобы Вы в любой момент держали свое тело в равновесии.** В таком положении Вы сможете лучше держать под контролем прибор в неожиданных ситуациях.
 - е) **Носите подходящую рабочую одежду, прилегающую к телу и откажитесь от украшений.** Держите волосы, одежду и перчатки подальше от находящихся в движении частей прибора. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены находящимися в движении частями.
 - ж) **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств убедитесь в том, что они присоединены и правильно используются.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- 4) Применение электроинструмента и обращение с ним**
- а) **Не перегружайте прибор. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
 - б) **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, не поддающийся включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
 - в) **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штеп-сельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
 - г) **Неиспользуемый электроинструмент храните в недосягаемом для детей месте. Не позволяйте использовать прибор лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных лиц.
 - д) **Тщательно ухаживайте за Вашим прибором. Проверяйте безупречную функцию подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на функционирование прибора. Сдайте поврежденные части прибора на ремонт до его использования.** Причины большого числа несчастных случаев вытекали из плохого обслуживания электроприбора.
 - е) **Держите в заточенном и чистом состоянии режущие инструменты.** Хорошо ухоженный режущий инструмент с острыми режущими кромками режет заклинивается и его легче вести.
 - ж) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- 5) Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента**
- а) **Заряжайте аккумуляторы только в рекомендуемых изготовителем зарядных устройствах.** На зарядном устройстве, предназначенном для определенного вида аккумуляторов, может возникнуть пожар, если его применяют для других типов аккумуляторов.

- б)  **ВНИМАНИЕ! Используйте в электроинструментах только предусмотренные для этих инструментов аккумуляторы или батареи.** Использование других аккумуляторов может привести к Взрыву, травмам и пожарной опасности.
- в) **Не храните неиспользуемый аккумулятор вместе с канцелярскими скрепками, монетами, ключами, гвоздями, винтами и другими маленькими металлическими предметами, которые могут замкнуть накоротко контакты.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- г) **При неправильном применении из аккумулятора может вытечь жидкость. Избегайте контакта с ней. При случайном контакте смойте водой. При попадании жидкости в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или ожогам.
- б) **Сервис**
Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

1.2 Правила техники безопасности

В данном руководстве содержатся элементарные указания по вводу в эксплуатацию и эксплуатации прибора. При этом необходимо убедиться, что данное руководство в любой момент времени доступно авторизованному и обученному обслуживающему персоналу. Обслуживающий персонал обязан прочесть данное руководство. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный персоналу или оборудованию, который возник вследствие несоблюдения правил техники безопасности, содержащихся в данном руководстве.

Необходимо соблюдать национальные стандарты и предписания!

Сразу же после получения устройства необходимо проверить полноценность объема поставки, а также убедиться в отсутствии внешних повреждений на устройстве. Приборы, на которых видны повреждения, строго запрещено вводить в эксплуатацию.

Если какой-либо компонент отсутствует или поврежден, немедленно свяжитесь со своим дилером.

Ремонт и работы по техническому обслуживанию разрешается выполнять только персоналу авторизованного сервисного партнера.

Измерительная система предназначена для эксплуатации в сфере промышленности. При эксплуатации в жилой зоне могут возникнуть повреждения других приборов (например, радио, телевизора).

Помехи в проводной связи соответствуют кривой предельных значений В (для жилой зоны), излучение соответствует кривой предельных значений А (для промышленной зоны) по стандарту EN 55011. После того, как в предусмотренной области применения (промышленной зоне) будет обеспечено достаточно большое расстояние до жилой зоны, нарушение работы приборов в жилой зоне маловероятно.



Внимание! Всегда необходимо следить за тем, чтобы в наушниках не была настроена слишком высокая громкость. Звук слишком высокой громкости в наушниках может вызвать повреждения органов слуха.

Прибор чувствителен к ударам. Не допускать его падения или нагрузки любым другим способом.

Вводить прибор в эксплуатацию разрешается, только если он находится безупречном техническом состоянии.

Указанная для прибора степень защиты от влаги и пыли может обеспечиваться только в случае, если во все втулки вставлены соответствующие штекеры или если все втулки закрыты соответствующими защитными колпачками.

2 Технические характеристики

Спецификация прибора включает в себя следующие технические параметры:

| <u>Параметр</u> | <u>Значение</u> |
|---------------------------------|---|
| Датчик | внутренний пьезокерамический датчик (запись звука осуществляется наконечником щупа или другой копирной головкой) |
| Дисплей | 102 x 64 точек; трансрефлективный |
| Частотный фильтр | возможность выбора по 3 ступеням: от 0 до 540 Гц / от 540 до 4.000 Гц / от 0 до 4.000 Гц |
| Память | последний уровень |
| Батарея | 2 x 1,5 V (AA) |
| Длительность эксплуатации | ~ 50 ч |
| Рабочая температура | от -10 °С до +50 °С |
| Размеры (дл x шир x выс) | 205 x 89 x 85 мм |
| Вес | 300 g |
| Класс защиты | IP41 |

3 Объем поставки

В объем поставки входят следующие детали:

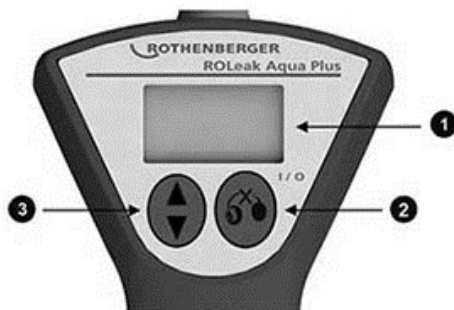
- радионаушники
- Измерительный щуп
- магнит копирная головка
- удлинительный стержень (2x)
- чемодан

4 Функции устройства

ROLEAK Aqua Plus – это простой в управлении ручной прибор для акустической локализации течей в водопроводах. Шум в трубах считывается наконечником щупа, усиливается и воспроизводится в радионаушниках. Одновременно измеренный уровень шума отображается на дисплее прибора. При необходимости шум можно отфильтровать. Для этого во время измерения пользователь может выбрать одну из трех настроек частотного фильтра. Наконечник щупа прибора можно демонтировать. Таким образом, можно использовать удлинители или другие копирные головки.

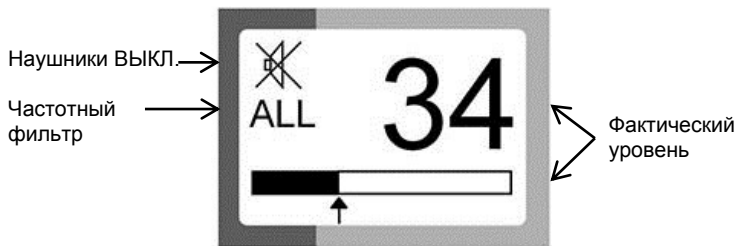
4.1 Конструкция

На рисунке показаны области индикации и эксплуатации прибора.



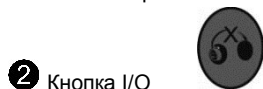
1 Индикация

На экране отображается следующая информация:



Фактический измеренный уровень отображается в виде безразмерного числового значения в диапазоне 1 – 99.

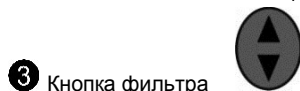
Индикаторная полоса также отображает фактический уровень. Стрелка под индикаторной полосой отображает последнее сохраненное измеренное значение.



2 Кнопка I/O

Длительное нажатие = включение/выключение прибора

Короткое нажатие = запуск/остановка текущего измерения; одновременно выполняется активация/дезактивация наушников.



3 Кнопка фильтра

Выбор частотного фильтра по 3 ступеням («НИЗКИЕ» (LOW)/«ВЫСОКИЕ» (HIGH)/«ВСЕ» (ALL))

4.2 Измерительный щуп

Наконечник щупа можно демонтировать. При необходимости его можно отвинтить (правая резьба) и заменить другой копирной головкой или смонтировать удлинительные стержни, входящие в комплект поставки.



4.3 Аккумуляторы

Прибор поставляется в комплекте со следующими аккумуляторами: **2 x 1,5 V AA LR6**

В качестве альтернативы можно использовать также NiMH аккумуляторы того же размера. При низком уровне заряда аккумуляторов в верхней части дисплея появляется мигающий символ аккумулятора.

Отработанные аккумуляторы можно заменить. Для этого необходимо вывинтить винт на нижней стороне прибора и снять крышку. Во время установки новых аккумуляторов необходимо следить за соблюдением правильной полярности. Затем снова установить крышку на место и аккуратно завинтить винт от руки. Запрещается чрезмерно затягивать винт!



Необходимо действовать аккуратно, не прилагая слишком большое усилие, чтобы не повредить компоненты прибора!

4.4 Наушники

Прибор поставляется в комплекте радионаушниками. Они оснащены следующими элементами управления:

- «ВКЛ./ВЫКЛ.» (ON / OFF) выключатель вкл./выкл.
«ЗВУК» (TUNE) поворотный регулятор выбора частот
«ГРОМКОСТЬ» (VOL) поворотный регулятор громкости

Питание наушников осуществляется от следующих аккумуляторов: **2 x 1,5 V AAA LR03**


При низком уровне заряда аккумуляторов прерывается радиосвязь между прибором и наушниками.

Для замены аккумуляторов необходимо повернуть мягкую обивку левой слуховой раковины против часовой стрелки, преодолев небольшое сопротивление, и снять ее. Во время установки новых аккумуляторов необходимо следить за соблюдением правильной полярности.

5 Выполнение измерения

5.1 Выполнение измерения

Для выполнения измерения рекомендуется выполнять следующий порядок действий.

- Включить, но не надевать наушники.
- Установить громкость наушников на уровень «тихо» (регулятор «VOL» слегка отклонен от минимального положения).
- Надеть наушники.
- Включить прибор (кнопка I/O **2**)
- Настроить наушники на правильную частоту (регулятор «TUNE»).
- Переключить наушники в режим «без звука» (кнопка I/O);
- на экране появляется символ 
- Установить частотный фильтр в положение «ALL» (кнопка фильтра **3**)
- Для выполнения измерения нажать один раз кнопку I/O.
- Наушники активируются, и в них воспроизводится зарегистрированный шум. Уровень шума отображается на экране.
- При необходимо изменить настройку частотного фильтра (кнопкой фильтра).
- Перед каждым переключением прибора необходимо нажимать кнопку I/O!
- При этом завершается текущее измерение, и наушники переходят в режим «без звука». На дисплее стрелка возле индикаторной полосы указывает на последнее измеренное значение. Индикация на экране не изменяется до следующего измерения.

5.2 Выбор частотного фильтра

При нажатии кнопки фильтра **3** во время измерения можно переключаться между тремя степенями частотного фильтра:

| Обозначение | Диапазон измерения | Объяснение |
|-------------|--------------------|--|
| LO | от 0 до 540 Гц | Скрываются высокие частоты; (использование в качестве сейсмографа) |
| HI | от 540 до 4.000 Гц | Скрываются низкие частоты; (использование в качестве копирного стержня непосредственно в трубопроводе/арматуре) |
| ALL | от 0 до 4.000 Гц | Широкополосное измерение без фильтра |

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание.

Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по телефону горячей линии послепродажного обслуживания:

Телефон: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Факс: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

е-мейл: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

Части прибора являются вторичным сырьем и могут быть отправлены на повторную переработку. Для этого в Вашем распоряжении имеются допущенные и сертифицированные утилизационные предприятия. Для экологичной утилизации частей, которые не могут быть переработаны (например, электронные части) проконсультируйтесь, пожалуйста, в Вашем компетентном ведомстве по утилизации отходов.

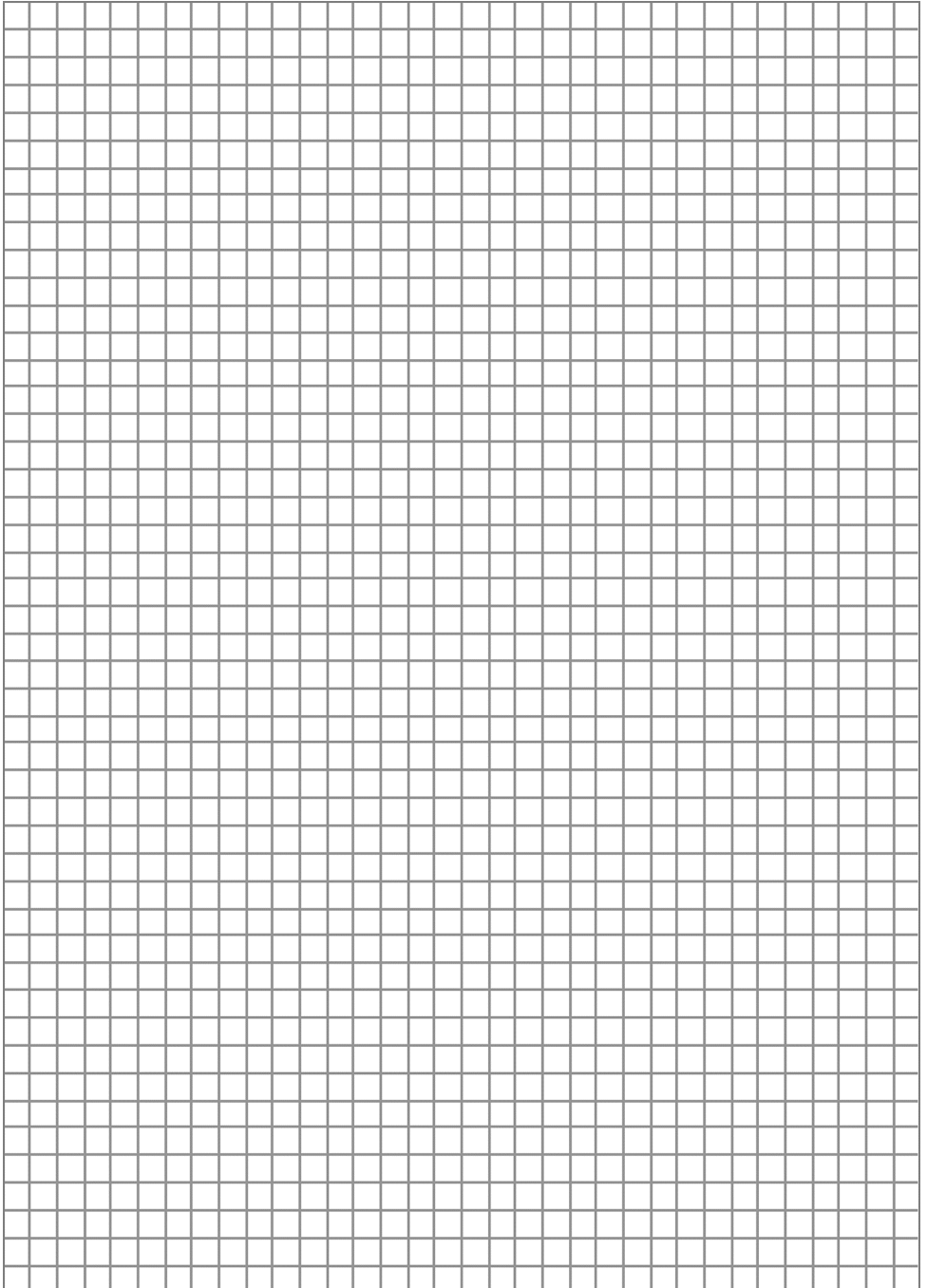
Использованные парные аккумуляторные батареи не бросать в огонь или в домашний мусор. Ваш торговец специализированного профиля предлагает экологически безопасное удаление использованных аккумуляторов

Только для стран ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор! Согласно Европейской Директиве 2012/19/EG об использовании старых электроприборов и электронного оборудования и ее реализации в национальном праве ставшие непригодными к использованию электроинструменты надлежит собирать отдельно и подвергать экологичному повторному использованию.

NOTES



ROTHENBERGER Worldwide

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------|---|
| Australia | ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 6 • 13 Hoyle Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 99 75 77 • Fax + 61 2 / 98 99 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au | Italy | ROTHENBERGER Italiana s.r.l. Via G. Reiss Romoli 17-19 • I-20019 Settimo Milanese Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 0151 info@rothenberger.it • www.rothenberger.it |
| Austria | ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen Handelsgesellschaft m.b.H. Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif Tel. + 43 62 46 17 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at | Netherlands | ROTHENBERGER Nederland bv Postbus 45 • NL-5120 AA Rijen Tel. + 31 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 1 61 / 29 39 08 info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl |
| Belgium | ROTHENBERGER Benelux bvba Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar Tel. + 32 3 / 8 77 22 77 • Fax + 32 3 / 8 77 03 94 info@rothenberger.be • www.rothenberger.be | Poland | ROTHENBERGER Polska Sp.z.o.o. Ul. Annapol 4A • Budynek C • PL-03-236 Warszawa Tel. + 48 22 / 2 13 59 00 • Fax + 48 22 / 2 13 59 01 biuro@rothenberger.pl • www.rothenberger.pl |
| Brazil | ROTHENBERGER do Brasil LTDA Av. Fagundes de Oliveira, 538 - Galpão A4 09950-300 - Diadema / SP - Brazil Tel. + 55 11 / 40 44-4748 • Fax + 55 11 / 40 44- 5051 spacente@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br | Russia | ROTHENBERGER Russia Avtosvodskaya str. 25 115280 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • www.rothenberger.ru |
| Bulgaria | ROTHENBERGER Bulgaria GmbH Boul. Sitnjakovo 79 • BG-1111 Sofia Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05 info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg | South Africa | ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. P.O. Box 4360 • Edenvale 1610 165 Vanderbijl Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 31 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 info@rothenberger.co.za • www.rothenberger.co.za |
| China | ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd. D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201811, China Tel. + 86 21 / 67 60 20 61 • + 86 21 / 67 60 20 67 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn | Spain | ROTHENBERGER S.A. Ctra. Durango-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (Vizcaya) (P.O. Box) 117 • E-48200 Durango (Vizcaya) Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31 export@rothenberger.es • www.rothenberger.es |
| Czech Republic | ROTHENBERGER CZ Prumyslova 1306/7 • 102 00 Praha 10 Tel. +420 271 730 183 • Fax +420 267 310 187 prodej@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz | Sweden | ROTHENBERGER Sweden AB Hemvämsgatan 22 • S- 171 54 Solna, Sverige Tel. + 46 8 / 54 60 23 00 • Fax + 46 8 / 54 60 23 01 roswe@rothenberger.se • www.rothenberger.se |
| Denmark | ROTHENBERGER Scandinavia A/S Smedevængtet 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 rosca@rothenberger.dk | Switzerland | ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herstr. 9 • CH-8048 Zürich Tel. + 41 44 / 435 30 30 • Fax + 41 44 / 401 06 08 info@rothenberger-werkzeuge.ch |
| France | ROTHENBERGER France S.A. 24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3 Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03 info-fr@rothenberger.com • www.rothenberger.fr | Turkey | ROTHENBERGER TÜRKİYE ROTHENBERGER Center, Barbaros Bulvarı No:9 TR-34775 Sarıfall / Ümraniye-Istanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.com.tr |
| Germany | ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-85779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 81 00 • Fax + 49 61 95 / 800 37 39 verkauf-deutschland@rothenberger.com www.rothenberger.com | UAE | ROTHENBERGER Middle East FZCO PO Box 261190 • Jebel Ali Free Zone Dubai, United Arab Emirates Tel. + 971 / 48 83 97 77 • Fax + 971 / 48 83 97 57 office@rothenberger.ae |
| | ROTHENBERGER Plastic Technologies GmbH Lillenthalstraße 71- 87 • D-37235 Hesseich-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36 | | ROTHENBERGER EQUIPMENT TRADING & SERVICES LLC PO Box 81208 • Mussafah Industrial Area Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel. + 971 / 25 50 01 54 • + 971 / 25 50 01 53 uaesales@rothenberger.ae |
| Greece | ROTHENBERGER Hellas S.A. Aglas Kyriakis 45 • 17564 Paleo Faliro • Greece Tel. + 30 210 94 02 049 • +30 210 94 07 302 / 3 Fax + 30 210 / 94 07 322 ro-he@otanet.gr • www.rothenberger.com | UK | ROTHENBERGER UK Limited 2, Kingshome Park, Henson Way, Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 38 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 info@rothenberger.co.uk |
| Hungary | ROTHENBERGER Hungary Kft. Gubacsi út 26 • H-1097 Budapest Tel. + 36 1 / 3 47- 50 40 • Fax + 36 1 / 3 47- 50 59 info@rothenberger.hu • www.rothenberger.hu | USA | ROTHENBERGER USA LLC 7130 Clinton Road • Loves Park, IL 61111, USA Tel. +1 / 80 05 45 76 98 • Fax + 1 / 81 56 33 08 79 pipetools@rothenberger-usa.com www.rothenberger-usa.com |
| India | ROTHENBERGER India Pvt. Ltd. Plot No 17, Sector - 37, Pace city-I Gurgaon, Haryana - 122 001, India Tel. 91124- 4618900 • Fax 91124- 4019471 contactus@rothenbergerindia.com www.rothenberger.com | | ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7 D- 65779 Kelkheim / Germany Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 0 Fax + 49 (0) 6195 / 800 - 3500 info@rothenberger.com |