

ROLEAK PRO IR



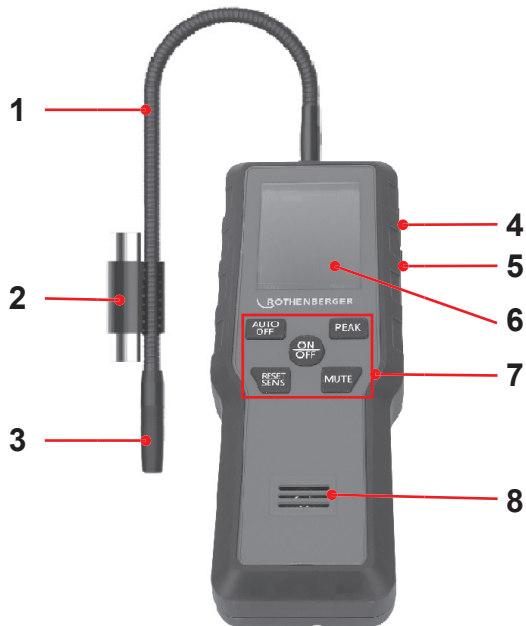
DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning
NO Bruksanvisning

FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CS Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató
BG Инструкция за експлоатация
RO Manualul de utilizare
ET Kasutusjuhend läbi
LT Naudojimo instrukcija
LV Lietošanas pamācība



A Overview

No. 100005061



Intro

DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 2
ENGLISH - Original Manual! 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 7
FRANÇAIS - Notice originale! 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 12
ESPAÑOL ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de uso, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	Página 17
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 22
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 27
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 32
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 37
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 42
NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	Side 47
SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	Sivulta 52
POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	Strony 57
ČESKY Navod k obsluze si prosím přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 62
TÜRKÇE Kullanım açıklamalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik deðişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	Sayfa 67
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 72
БЪЛГАРСКИ Прочетете внимателно и запазете инструкцията за експлоатация! Не я захвърляйте или унищожавайте! При настъпили дефекти вследствие на неправилно обслужване гаранцията отпада! Технически изменения по уреда са изключително в компетенцията на фирмата производител!	Страница 77
ROMÂNESC Vă rugăm să citiți și să păstrați manualul de utilizare! Nu îl aruncați! În cazul deteriorărilor cauzate de erori de operare, garanția se pierde! Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice!	Pagina 82
ESTU Palun lugege kasutusjuhend läbi ja hoidke alles! Ärge visake ära! Käsitsemisvigadest tingitud kahjustuste korral kaotab garantii kehtivuse! Õigusi tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!	Lehekülj 87
LIETUVOS Perskaitykite naudojimo instrukciją ir pasilikite ją! Neišmeskite! Garantija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasilieka teisė daryti techninius pakeitimus!	Pusla-pis 92

Lūdzu, izlasiet un uzglabāiet lietošanas instrukciju! Nemest prom! Ja ir bojājumi ekspluatācijas kļūdas dēļ, garantija zaudē spēku! Paturēt tehniskas izmaiņas!

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.

DICHARAZIONE 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 SHODĚ

Se vši zodpovědností 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.

EU ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние най-отговорно декларираме, че този продукт съответства на зададените норми и предписания.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE EU

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele și directivele enumerate.

EL VASTAVUSDEKLARATSIOON

Me deklareerimine ainuisikuliselt vastutades, et kõnealune toode ühildub esitatud normide ja direktiividega.

EU ATITIKTIES DEKLARACIJA

Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminyš atitinka visus nurodytus standartus ir direktyvas.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs uz savu atbildību darām zināmu, ka šī prece atbilst norādītajiem standartiem un direktīvām

Intro



ROLEAK PRO IR:
2014/30/EU, 2011/65/EU, EN IEC 61326-1

Herstellerunterschrift
Manufacturer/ authorized representative signature

Thomas Bamberger
Managing Director

Bernhard Schupp
Product & Market Compliance

Kelkheim, 02.07.2025

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestraße 7
65779 Kelkheim, Germany

1	Hinweise zur Sicherheit	3
2	Technische Daten	3
2.1	Lieferumfang	3
3	Funktion des Gerätes	3
3.1	Übersicht (A).....	4
3.2	Tastenfunktionen	4
3.3	Display – Infrarotschnittstelle	4
3.4	Bedienung.....	4
4	Pflege und Wartung	5
4.1	Aufladen und Wartung des Akkus	5
4.2	Austausch des Filters	5
5	Zubehör	6
6	Kundendienst	6
7	Entsorgung	6

Kennzeichnungen in diesem Dokument



Gefahr!

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung!

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



Aufforderung zu Handlungen

Symbolerklärung Aufschriften



EU-Konformitätskennzeichnung



FCC- Konformitätskennzeichnung



Bedienungsanleitung lesen



WEEE-Entsorgungskennzeichnung



1 Hinweise zur Sicherheit



Bitte lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme und Wartung gründlich. Bitte demontieren Sie den Detektor NICHT.

Wenn Sie technische Fragen haben, kontaktieren Sie uns bitte.

- ➔ Bitte installieren Sie NUR saubere Filter vor der Detektion, da sonst der Sensor beschädigt werden kann.
- ➔ Bitte laden Sie den Detektor rechtzeitig auf, um einen ausreichenden Batteriestand für die Detektion sicherzustellen.
- ➔ Verwenden Sie die Sonde NICHT, um geladene Objekte zu berühren oder zu erkennen.
- ➔ Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Lufteinlass der Sonde gelangt.
- ➔ Bitte schützen Sie Ihre Augen und Haut, wenn Sie das UV-LED-Zubehör während der Detektion verwenden. Schauen Sie NICHT direkt in die UV-Strahlung.
- ➔ Bitte vermeiden Sie das Einatmen von Kältemitteldämpfen. Das Einatmen von Kältemittel in hoher Konzentration ist schädlich und kann zu Bewusstlosigkeit oder Tod führen.
- ➔ Die Batterie ist gefährlich. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie sie verwenden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien niemals im normalen Müll (sondern in der Batterie-Recyclingbox), um Gefahren oder Umweltschäden zu vermeiden.
- ➔ Vermeiden Sie übermäßige Stöße oder Vibrationen des Geräts.
- ➔ Ziehen Sie das USB-Kabel nicht gewaltsam ab.
- ➔ Verwenden Sie das Gerät nicht in der Umgebung von brennbaren Gasen.

2 Technische Daten

Kältemittel	FCKW, HFKW, HFCKW und HFO-1234VF
Sensoren	Infrarot
Empfindlichkeit	Infrarot-Sensor: max. 4 g/a
Alarmmodus	Akustischer und optischer Alarm
Automatische Abschaltung	nach 10 Minuten Inaktivität
Batterie	Lithium-Batterie
Betriebszeit	8 h
Aufladezeit	~ 4 h
Ladespannung/Strom	DC 5V, 1A
Lagertemperatur	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Luftfeuchtigkeit	90%RH (nicht kondensierend)
Temperatur	-10°C ~ 52°C
Zertifizierungen	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Abmessungen	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Gewicht	450g (15.9oz)

2.1 Lieferumfang

Infrarot-Leckdetektor, UV-LED, Benutzerhandbuch, Kunststoffkoffer, Netzadapter-Ladekabel, Filterkomponenten.

3 Funktion des Gerätes

Der ROLEAK Pro IR ist ein tragbarer Lecksucher. Er hat einen Infrarot-Sensor und detektiert schon geringe Mengen an Kältemitteln.

3.1 Übersicht

(A)

1	Flexible Probe	5	USB-Anschluss (Typ-C)
2	UV-LED	6	Anzeige Bildschirm
3	Filter-Komponenten	7	Tasten
4	Kopfhöreranschluss	8	Summer

3.2 Tastenfunktionen

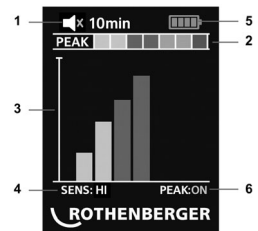
ON/OFF	Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den Detektor einzuschalten; drücken Sie sie erneut, um ihn auszuschalten.
RESET SENS	Drücken Sie diese Taste, um die gewünschte Empfindlichkeitsstufe der Infrarotschnittstelle auszuwählen. Maximale Empfindlichkeitsstufe: HIGH 4g/a MITTEL 7g/a NIEDRIG 14g/a
MUTE	Zum Ein-/Ausschalten des Alarms drücken.
MODE	Drücken Sie diese Taste, um die Ausschaltautomatik einzuschalten. Dadurch schaltet sich das Gerät nach zehn, dreißig oder sechzig Minuten automatisch aus.
PEAK	Drücken und loslassen, um den maximalen Leckagewert zu markieren oder zu löschen. Wenn er nicht markiert ist, wird der detektierte Höchstwert gelöscht.

3.3 Display – Infrarotschnittstelle

- Alarm:** Zeigt den Status des Alarms an. Rotes Symbol: deaktiviert; Grünes Symbol: aktiviert.
- Spitzenwert:** Zeigt die maximale erkannte Leckage an. Hinweis: Die PEAK-Funktion muss eingeschaltet sein, sonst wird der Spitzenwert nicht angezeigt.
- Leckagewert:** Zeigt die aktuell festgestellte Leckage an. Je höher die Leckagekonzentration, desto höher die Balken.
- Empfindlichkeitsstufe:** Zeigt die aktuelle Empfindlichkeitsstufe an. Es sind 3 Stufen für unterschiedliche Anforderungen verfügbar.

H: hohe Empfindlichkeit; M: mittlere Empfindlichkeit; L: niedrige Empfindlichkeit.

- Batterieladestatus, Akkustand:** Zeigt den aktuellen Batteriestand an.
Grün: Volle Batterie; Gelb: Schwache Batterie; Rot: Extrem schwache Batterie, bitte so schnell wie möglich aufladen.
- PEAK ON/OFF:** Zeigt den Status der PEAK-Funktion an. Das Display zeigt ON oder OFF an, um anzuzeigen, dass die Spitzenwertfunktion aktiviert oder deaktiviert ist (wenn Sie PEAK ausschalten, werden alle aufgezeichneten Spitzenwerte gelöscht).



3.4 Bedienung



Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass die Batterie für die Erkennung ausreicht (normalerweise dauert eine Erkennung etwa 30 Minuten).



Bitte stellen Sie sicher, dass der Systemdruck vor der Detektion mindestens 340 Kpa (50 psi) beträgt, da viele Kältemittellecks bei niedrigem Druck nicht erkannt werden können.



Bitte bewegen Sie den Detektor während der Erkennung, da der Infrarotsensor für die Erkennung der relativen Konzentration von Gasen ausgelegt ist. Bleibt die erkannte Konzentration in der stationären Umgebung unverändert, kann das Gerät die Leckagen nicht lokalisieren.



Bringen Sie den Detektor nicht in die Nähe von organischen Lösungsmitteln, Reinigungsmitteln oder Hochspannungsquellen. Bitte wischen Sie die Detektoren mit einem sauberen Tuch ab.

Schritte:

- ➔ Schalten Sie den Detektor ein. Warten Sie den Aufwärm-Countdown (30 Sekunden) ab, um den optimalen Erkennungsstatus zu erreichen.
- ➔ Suchen Sie die Stellen, an denen am ehesten Kältemittellecks auftreten, wie z. B.:
 - Verbindungsstellen in den Kältemittelleitungen
 - Stellen mit Änderungen im Querschnitt
 - Stellen, die Veränderungen im vertikalen Querschnitt aufweisen
 - Untersuchen Sie das gesamte Kältemittelsystem visuell auf alle Leitungen, Schläuche, Fittings, Kupplungen, Serviceventile usw., wobei Anzeichen von Schmiermittelleckagen, Beschädigungen und Korrosion die wahrscheinlichen Leckstellen darstellen.
- ➔ Bewegen Sie die Sonde langsam (ca. 75 mm/s) an diesen verdächtigen Leckstellen hin und her, aber nicht weiter als 6 mm von den Leckstellen entfernt.
- ➔ Der Alarm und die LCD-Anzeige zeigen gleichzeitig das entdeckte Leck an:
 - Alarm: Die Frequenz des Signaltons erhöht sich proportional zur Intensität des Lecks. Je schneller der Alarm ertönt, desto näher sind Sie an der Leckage.
 - LCD-Anzeige: Das Balkendiagramm steigt von unten nach oben proportional zur Leckintensität. Je höher die Balkenanzeige ansteigt, desto höher ist das Leck.
- ➔ Gehen Sie wie oben beschrieben vor, um das gesamte Kältemittelsystem zu prüfen und jedes gefundene Leck zu markieren.

Siehe die Abbildung unten für eine visualisierte Erkennungsmethode:



4 Pflege und Wartung

4.1 Aufladen und Wartung des Akkus

Vermeiden Sie eine vollständige Entladung und häufiges Aufladen, da dies die Lebensdauer der Batterie beeinträchtigen kann.

Wenn der Detektor längere Zeit nicht benutzt wird, laden Sie ihn bitte vorher auf, um eine Verkürzung der Batterielebensdauer aufgrund von Selbstentladung zu vermeiden. Nicht länger als 6 Monate ungeladen lagern.

Verwenden Sie zum Aufladen des Detektors einen DC 5V/1A-Netzadapter, vollständige Aufladezeit: 4 Stunden

Ladeanzeige in Orange: Die Batterie wird gerade geladen;

Ladeanzeige in Grün: Die Batterie ist vollständig geladen.

Das Gerät zeigt den Ladestatus an, wenn das Ladekabel angeschlossen ist. Wenn das Gerät vollständig geladen ist, zeigt es den vollständigen Ladestatus an. Wir raten davon ab, während des Ladevorgangs eine Leckageerkennung durchzuführen, da dies zu Fehlalarmen führen kann.

4.2 Austausch des Filters

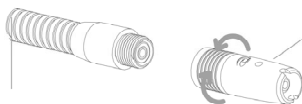
Der Filter schützt vor Schmutzpartikeln und Feuchtigkeit. Um Fehlalarme zu reduzieren, die durch übermäßige Feuchtigkeit verursacht werden, tauschen Sie den Filter rechtzeitig aus, wenn er stark verschmutzt (schwarz und verstopft) ist.

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

- ➔ Schrauben Sie die Filterteile gegen den Uhrzeigersinn ab.

→ Schrauben Sie die Filterteile im Uhrzeigersinn ein.

Komponenten des Filters



Flexible Sonde

Im Uhrzeigersinn aufschrauben und gegen den Uhrzeigersinn abschrauben

5 Zubehör

Geeignetes Zubehör finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.rothenberger.com

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 online über RO SERVICE+: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ 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.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder: Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

1	Safety Notes	8
2	Technical Data	8
2.1	Scope of delivery	8
3	Function of the Unit	8
3.1	Overview (A)	8
3.2	Button Functions.....	9
3.3	Display - Infrared Interface.....	9
3.4	Operation	9
4	Care and Maintenance	10
4.1	Battery Charging & Maintenance.....	10
4.2	Filter Replacement.....	10
5	Accessories	10
6	Customer service	10
7	Disposal	11

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

Explanation of symbols Labels



EU conformity marking



FCC- conformity marking



Read operating instructions



WEEE disposal marking



1 Safety Notes



Please read and understand this manual thoroughly before operation and maintenance.
Please do NOT disassemble the detector.

If you have any technical questions, please contact us.

- Please ONLY install clean filter before detection or it may damage the sensor.
- Please charge the detector promptly to ensure sufficient battery level for the detection.
- Do NOT use the probe to touch or detect any charged objects.
- Do not let water enter the air inlet of the probe.
- Please protect your eyes and skin while using the UV LED accessory during detection. DO NOT look directly to the UV ray.
- Please avoid breathing in the refrigerant vapors. Inhalation of high concentration refrigerant is harmful and may cause unconsciousness or death.
- The battery is hazardous. Be extra careful when using it. Never dispose of used batteries in regular trash can (but in the battery recycle box) to avoid danger or harm to environment.
- Avoid excessive shocks or vibrations to the device.
- Do not unplug the USB cable roughly.
- Do not use in the combustible gas environment.

2 Technical Data

Refrigerants.....	CFCs, HFCs, HCFC series and HFO-1234VF
Sensors	Infrared
Sensitivity	Infrared Sensor Max 4g/a
Alarm Mode.....	Audible and visual alarm
Auto OFF.....	After 10 minutes of inactivity
Battery.....	lithium battery
Working Hour	8 h
Charging Time.....	~ 4 h
Charging Voltage/Current	DC 5V, 1A
Storage Temperature	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Humidity	90%RH (non-condensing)
Temperature.....	-10°C ~ 52°C
Certifications	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensions.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Weight.....	450g (15.9oz)

2.1 Scope of delivery

Infrared Leak Detector, UV LED, User Manual, Plastic Case, Power Adapter Charging Cable, Filter Components.

3 Function of the Unit

The ROLEAK Pro IR is a portable leak detector. It has an infrared sensor and detects even small amounts of fluorinated refrigerants.

3.1 Overview

(A)

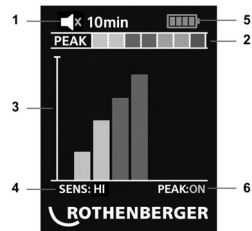
1	Flexible Probe	5	USB Port (Type-C)
2	UV LED	6	Display Screen
3	Filter Components	7	Buttons
4	Headphone Jack	8	Buzzer

3.2 Button Functions





ON/OFF	Press and hold for 2 seconds to turn on the detector; press again to turn it off.
RESET SENS	Press to select preferred sensitivity level. Maximum Sensitivity Level: HIGH 4g/a MEDIUM 7g/a LOW 14g/a
MUTE	Press to turn on/off the buzzer.
MODE	Press this button to switch on the automatic switch-off function. This switches the appliance off automatically after ten, thirty or sixty minutes.
PEAK	Press and release to mark or unmark the maximum leak. If unmarked, the peak value will be cleared.

3.3 Display - Infrared Interface

- Buzzer:** Indicates buzzer status. Red icon: disabled; Green icon: enabled.
- Peak value:** Indicates the maximum detected leakage. Note: PEAK functions must be ON or it will not show peak value.
- Leak value:** Indicates the current detected leakage. Higher leak concentration, higher the bars.
- Sensitivity level:** Displays current sensitivity level. 3 levels are available for different needs.
H: high sensitivity; M: medium sensitivity; L: low sensitivity.
- Battery charging status, Battery level:** Displays current battery level.
Green: Full battery; Yellow: Low battery; Red: Extreme-low battery, please charge ASAP.
- PEAK ON/OFF:** Indicates PEAK function status. The display shows ON or OFF to indicate the peak function is enabled or disabled (Turn off PEAK will clear all recorded peak values).



3.4 Operation

-  Before start, please confirm the battery is sufficient for this detection (it normally takes about 30 minutes for one detection).
-  Please ensure the system pressure is at least above 340 Kpa (50 psi) before detection as many refrigerant leaks can't be detected at low pressure.
-  Please keep moving the detector during the detection as infrared sensor is designed to detect the relative concentration of gases. If the detected concentration remains unchanged in the stationary environment, it will not be able to pinpoint the leakages.
-  Do not place the detector close to organic solvents, detergents or high voltage power supplies. Please wipe the detectors with a clean towel.

Steps:

- Turn on the detector. Wait for the warm-up countdown in order to reach the optimal detection status. It takes about 30 seconds before it enters the main interface.
- Locate places that refrigerant leaks are most likely to occur, such as:
 - Joints in the refrigerant lines
 - Points that have changes in cross section
 - Points that have changes in vertical section
 - Visually trace the entire refrigerant system for all lines, hoses, fittings, couplings, service valves, etc. and signs of lubricant leak, damage and corrosion are the likely leakage points.
- Move the probe slowly (about 3 ft/s or 75 mm/s) at these suspicious leak point, move back and forth but no more than 0.25"/6 mm away from the leak areas.
- The buzzer and LCD display will indicate the detected leak at the same time:
Buzzer: The beeping frequency increases in proportion to the leak intensity. The faster the buzzer beeps, the higher the leak has been detected.

LCD display: The bar graph increases from bottom to top in proportion to leak intensity.
The higher the bar graph rises, the higher the leak has been detected.

- ➔ Follow the operations above to detect the entire refrigerant system and mark every leak that has been found.

See the illustration below for visualized detection method:



4 Care and Maintenance

4.1 Battery Charging & Maintenance

Avoid complete discharging and frequent charging or it may affect battery life.

If the detector is not in used for a long time, please charge it beforehand to prevent battery life reduction due to self-discharging. Do not store it for more than 6 months.

Use DC 5V/1A power adapter to charge the detector, Fully recharging time: 4hrs

Charging indicator in Orange: the battery is charging now;

Charging indicator in Green: the battery is fully charged.

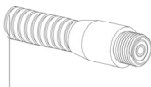
Device will display the charging status when the charging cable is connected. When the device is fully charged, it will prompt the full charging status. We do not recommend performing leakage detection during charging, which may cause false alarms.

4.2 Filter Replacement

The filter can block large particle contaminants and moisture to reduce false alarms caused by excessive humidity. Please replace the filter in time when it is seriously polluted (black and clogged).

Follow the steps below:

- ➔ Unscrew the filter components counterclockwise.
- ➔ Screw filter components clockwise.



Flexible probe



Filter components

Screw up clockwise and unscrew counterclockwise

5 Accessories

You can find suitable accessories in the main catalog or at www.rothenberger.com

6 Customer service

The ROTHENBERGER service locations are available to help you (see listing in catalog or online) 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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

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.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste.

For EU countries only: According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Only for United Kingdom: According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

1	Consignes de sécurité	13
2	Données techniques	13
2.1	Éléments livrés	13
3	Fonctionnement de l'appareil	13
3.1	Vue d'ensemble (A)	14
3.2	Fonctions des touches	14
3.3	Affichage - interface infrarouge.....	14
3.4	Utilisation	14
4	Entretien et révision	15
4.1	Charge et entretien de la batterie	15
4.2	Remplacement du filtre	16
5	Accessoires	16
6	Service à la clientèle	16
7	Élimination des déchets	16

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

Explication des symboles Inscriptions



Marquage de conformité UE



Marquage de conformité FCC



Lire le mode d'emploi



Marquage de mise au rebut DEEE

1 Consignes de sécurité



Veillez lire et comprendre attentivement ce manuel avant de procéder à la mise en service et à l'entretien. Veuillez NE PAS démonter le détecteur.

Si vous avez des questions techniques, n'hésitez pas à nous contacter.

- Veuillez installer **UNIQUEMENT** des filtres propres avant la détection, sinon le détecteur peut être endommagé.
- Veuillez recharger le détecteur à temps afin de garantir un niveau de batterie suffisant pour la détection.
- N'utilisez PAS la sonde pour toucher ou détecter des objets chargés.
- Veillez à ce que de l'eau ne pénètre pas dans l'entrée d'air de la sonde.
- Veuillez protéger vos yeux et votre peau lorsque vous utilisez l'accessoire LED UV pendant la détection. NE PAS regarder directement le rayonnement UV.
- Veuillez éviter d'inhaler les vapeurs de réfrigérant. L'inhalation de fluides frigorigènes en forte concentration est nocive et peut entraîner une perte de connaissance ou la mort.
- La batterie est dangereuse. Soyez particulièrement prudent lorsque vous l'utilisez. Ne jetez jamais les piles usagées avec les déchets ordinaires (mais dans la boîte de recyclage des piles) afin d'éviter tout danger ou dommage environnemental.
- Évitez les chocs ou les vibrations excessifs de l'appareil.
- Ne forcez pas le câble USB pour le débrancher.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement contenant des gaz inflammables.

2 Données techniques

Réfrigérants.....	CFC, HFC, HCFC et HFO-1234VF
Capteurs.....	infrarouges
Sensibilité.....	du capteur infrarouge max. 4 g/a
Mode d'alarme.....	Alarme sonore et visuelle
Arrêt automatique.....	après 10 minutes d'inactivité
Pile.....	Pile au lithium
Durée de fonctionnement.....	8 h
Temps de recharge.....	~ 4 h
Tension/courant de charge.....	DC 5V, 1A
Température de stockage.....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Humidité.....	90%RH (sans condensation)
Température.....	-10°C ~ 52°C
Certifications.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensions.....	201 x 72 x 35 mm (7.9 » x 2.8 » x 1.4 »)
Poids.....	450g (15.9oz)

2.1 Éléments livrés

Détecteur de fuites infrarouge, LED UV, manuel d'utilisation, mallette en plastique, câble de chargement de l'adaptateur secteur, composants du filtre.

3 Fonctionnement de l'appareil

Le ROLEAK Pro IR est un détecteur de fuites portable. Il est doté d'un capteur infrarouge et détecte même de faibles quantités de fluides frigorigènes.

3.1 Vue d'ensemble

(A)

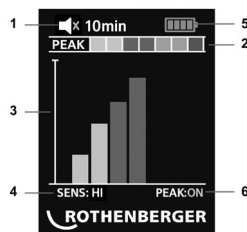
1	Sonde flexible	5	Port USB (type-C)
2	LED UV	6	Affichage Écran
3	Composants du filtre	7	Boutons
4	Prise casque	8	Avertisseur sonore

3.2 Fonctions des touches




- ON/OFF** Maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes pour allumer le détecteur ; appuyez à nouveau pour l'éteindre.
- RESET SENS** Appuyez sur ce bouton pour sélectionner le niveau de sensibilité souhaité pour l'interface infrarouge.
Niveau de sensibilité maximum: HIGH 4g/a
MOYEN 7g/a
BAS 14g/a
- MUTE** Appuyez sur ce bouton pour activer/désactiver l'alarme.
- MODE** Appuyez sur ce bouton pour activer la fonction d'arrêt automatique. Cela permet à l'appareil de s'éteindre automatiquement au bout de dix, trente ou soixante minutes.
- PEAK** Appuyez sur cette touche et relâchez-la pour mettre en surbrillance ou supprimer la valeur de fuite maximale. Si elle n'est pas marquée, la valeur maximale détectée est effacée.

3.3 Affichage - interface infrarouge

- Buzzer:** indique l'état du buzzer. Symbole rouge : désactivé ; symbole vert : activé.
- Valeur de crête:** indique la fuite maximale détectée. Remarque : la fonction PEAK doit être activée, sinon la valeur de crête n'est pas affichée.
- Valeur de la fuite:** indique la fuite actuellement détectée. Plus la concentration de la fuite est élevée, plus les barres sont hautes.
- Niveau de sensibilité:** Affiche le niveau de sensibilité actuel. Trois niveaux sont disponibles pour répondre aux différentes exigences.
H : haute sensibilité ; M : sensibilité moyenne ; L : faible sensibilité.
- État de charge de la batterie, Niveau de la batterie:** indique le niveau actuel de la batterie.
Vert : batterie pleine ; jaune : batterie faible ; rouge : batterie extrêmement faible, veuillez la recharger le plus rapidement possible.
- PEAK ON/OFF:** indique l'état de la fonction PEAK. L'écran affiche ON ou OFF pour indiquer que la fonction de crête est activée ou désactivée (si vous désactivez PEAK, toutes les valeurs de crête enregistrées seront effacées).



3.4 Utilisation

-  Avant de commencer, assurez-vous que la batterie est suffisante pour la détection (normalement, une détection dure environ 30 minutes).
-  Veuillez vous assurer que la pression du système est d'au moins 340 Kpa (50 psi) avant la détection, car de nombreuses fuites de réfrigérant ne peuvent pas être détectées à basse pression.
-  (Mode infrarouge) Veuillez déplacer le détecteur pendant la détection, car le capteur infrarouge est conçu pour détecter la concentration relative des gaz. Si la concentration détectée reste inchangée dans l'environnement stationnaire, l'appareil ne peut pas localiser les fuites. (Mode diode chauffante) Veuillez vous déplacer lentement pendant la détection.



Ne placez pas le détecteur à proximité de solvants organiques, de produits de nettoyage ou de sources de haute tension. Veuillez essayer le détecteur avec un chiffon propre.

Étapes à suivre:

- ➔ Allumez le détecteur. Attendez le compte à rebours de préchauffage pour atteindre l'état de détection optimal. Il faut environ 30 secondes avant que l'appareil n'entre dans l'interface principale.
- ➔ Recherchez les endroits où les fuites de fluide frigorigène sont les plus susceptibles de se produire, comme par ex:
 - points de connexion dans les conduites de frigorigène
 - Endroits présentant des modifications de la section transversale
 - Endroits présentant des modifications de la section verticale.
 - Examinez visuellement l'ensemble du système de fluide frigorigène pour détecter toutes les conduites, tuyaux, raccords, accouplements, vannes de service, etc., les signes de fuite de lubrifiant, d'endommagement et de corrosion étant les points de fuite probables.
- ➔ Déplacez la sonde lentement (environ 75 mm/s) dans un sens et dans l'autre à ces points de fuite suspects, mais pas à plus de 6 mm des points de fuite.

Remarque : une position plus proche de la sonde et un mouvement plus lent améliorent généralement la probabilité de trouver une fuite.

- ➔ Le buzzer et l'écran LCD indiquent simultanément la fuite détectée:

Buzzer: la fréquence du signal sonore augmente proportionnellement à l'intensité de la fuite. Plus le buzzer retentit rapidement, plus la fuite a été détectée.

Affichage LCD: Le graphique à barres augmente de bas en haut proportionnellement à l'intensité de la fuite. Plus le graphique à barres augmente, plus la fuite est importante.

- ➔ Procédez comme décrit ci-dessus pour contrôler l'ensemble du système de réfrigérant et marquer chaque fuite détectée.

Voir l'illustration ci-dessous pour une méthode de détection visualisée:



4 Entretien et révision

4.1 Charge et entretien de la batterie

Évitez de décharger complètement la batterie et de la recharger fréquemment, car cela peut nuire à sa durée de vie.

Si le détecteur n'est pas utilisé pendant une longue période, veuillez le recharger au préalable afin d'éviter de réduire la durée de vie de la batterie en raison de l'autodécharge. Ne pas stocker plus de 6 mois sans charge.

Utiliser un adaptateur secteur DC 5V/1A pour recharger le détecteur, temps de charge complet : 4 heures

Indicateur de charge en orange : la batterie est en cours de charge ;

Indicateur de charge en vert : la batterie est entièrement chargée.

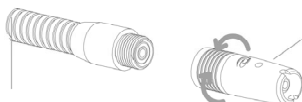
L'appareil indique l'état de charge lorsque le câble de charge est connecté. Lorsque l'appareil est entièrement chargé, il affiche l'état de charge complet. Nous déconseillons de procéder à une détection des fuites pendant le chargement, car cela peut entraîner de fausses alertes.

4.2 Remplacement du filtre

Le filtre protège contre les particules de saleté et l'humidité. Pour réduire les fausses alarmes causées par une humidité excessive, remplacez le filtre à temps lorsqu'il est très encrassé (noir et bouché).

Effectuez les opérations suivantes:

- Dévissez les pièces du filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Vissez les parties du filtre dans le sens des aiguilles d'une montre.



Composants du filtre

Sonde flexible

Dévissez dans le sens des aiguilles d'une montre et dévissez dans le sens inverse

5 Accessoires

Vous pouvez trouver les accessoires appropriés dans le catalogue principal ou sur www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ 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 jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Pour les pays européens uniquement: Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et sa transposition dans le droit national français, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être mis de côté et rapportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

1	Indicaciones de seguridad	18
2	Datos técnicos	18
2.1	Volumen de suministro	18
3	Función del aparato	18
3.1	Vista general (A)	19
3.2	Funciones de los botones	19
3.3	Pantalla - interfaz de infrarrojos	19
3.4	Funcionamiento	19
4	Cuidado y mantenimiento	20
4.1	Carga y mantenimiento de la batería	20
4.2	Sustitución del filtro	20
5	Accesorios	21
6	Atención al cliente	21
7	Eliminación	21

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

Explicación de los símbolos Etiquetas



Marcado de conformidad UE



Etiquetado de conformidad FCC



Lea el manual de instrucciones



Etiquetado de eliminación de RAEE



1 Indicaciones de seguridad



Por favor, lea y comprenda completamente este manual antes de la puesta en marcha y el mantenimiento. NO desmonte el detector.

Si tiene alguna pregunta técnica, póngase en contacto con nosotros.

- Por favor, instale SOLO filtros limpios antes de la detección, de lo contrario el sensor puede resultar dañado.
- Por favor, cargue el detector a tiempo para asegurar suficiente energía de la batería para la detección.
- NO utilice la sonda para tocar o detectar objetos cargados.
- Asegúrese de que no entre agua en la entrada de aire de la sonda.
- Protéjase los ojos y la piel cuando utilice el accesorio LED UV durante la detección. NO mire directamente a la radiación UV.
- Evite inhalar vapores de refrigerante. La inhalación de refrigerante en altas concentraciones es perjudicial y puede provocar la pérdida de conocimiento o la muerte.
- La batería es peligrosa. Tenga especial cuidado al utilizarla. No tire nunca las pilas usadas a la basura normal (sino a la caja de reciclaje de pilas) para evitar peligros o daños al medio ambiente.
- Evite golpes o vibraciones excesivas en el aparato.
- No desconecte a la fuerza el cable USB.
- No utilice el dispositivo cerca de gases inflamables.

2 Datos técnicos

Refrigerantes.....	FCKW, HFKW, HFCKW und HFO-1234VF
Sensores.....	infrarrojos
Sensibilidad.....	del sensor de infrarrojos: máx. 4 g/a
Modo de alarma.....	Alarma acústica y visual
Desconexión automática.....	tras 10 minutos de inactividad
Batería.....	Batería de litio
Tiempo de funcionamiento.....	8 h
Tiempo de carga.....	~ 4 h
Tensión/corriente de carga.....	DC 5V, 1A
Temperatura de almacenamiento ...	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Humedad.....	90%RH (sin condensación)
Temperatura.....	-10°C ~ 52°C
Certificaciones.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensiones.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Peso.....	450g (15.9oz)

2.1 Volumen de suministro

Detector de fugas por infrarrojos, LED UV, manual de usuario, maletín de plástico, adaptador de red, cable de carga y filtros.

3 Función del aparato

El ROLEAK Pro IR es un detector de fugas portátil. Dispone de un sensor de infrarrojos y detecta incluso pequeñas cantidades de refrigerantes.

3.1 Vista general

(A)

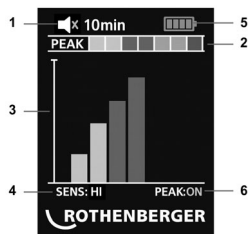
1	Sonda flexible	5	Puerto USB (Tipo-C)
2	LED UV	6	Pantalla
3	Componentes del filtro	7	Botones
4	Conexión para auriculares	8	Zumbador

3.2 Funciones de los botones





ON/OFF	Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para encender el detector; púlselo de nuevo para apagarlo.
RESET SENS	Pulse este botón para seleccionar el nivel de sensibilidad deseado de la interfaz de infrarrojos. Nivel máximo de sensibilidad: ALTA 4g/a MEDIA 7g/a BAJA 14g/a
MUTE	Pulse este botón para activar/desactivar el zumbador.
MODE	Pulse este botón para activar la función de desconexión automática. El aparato se apaga automáticamente transcurridos diez, treinta o sesenta minutos.
PEAK	Pulse y suelte este botón para resaltar o borrar el valor máximo de fuga. Si no está marcado, se borra el valor máximo detectado.

3.3 Pantalla - interfaz de infrarrojos

- Alarma:** Muestra el estado de la alarma. Símbolo rojo: desactivada; símbolo verde: activada.
- Valor pico:** Muestra la fuga máxima detectada. Nota: La función PICO debe estar activada, de lo contrario no se mostrará el valor pico.
- Valor de fuga:** Muestra la fuga detectada actualmente. Cuanto mayor sea la concentración de fuga, más altas serán las barras.
- Nivel de sensibilidad:** Muestra el nivel de sensibilidad actual. Hay 3 niveles disponibles para diferentes requisitos.
H: sensibilidad alta; M: sensibilidad media; L: sensibilidad baja.
- Estado de carga de la batería, Nivel de batería:** Muestra el nivel de batería actual.
Verde: Batería llena; Amarillo: Batería baja; Rojo: Batería extremadamente baja, por favor recárguela lo antes posible.
- PEAK ON/OFF:** Muestra el estado de la función PEAK. La pantalla muestra ON u OFF para indicar que la función de pico está activada o desactivada (si desactiva PEAK, se borrarán todos los valores de pico registrados).



3.4 Funcionamiento

-  Antes de empezar, asegúrese de que la batería es suficiente para la detección (normalmente una detección dura unos 30 minutos).
-  Asegúrese de que la presión del sistema es de al menos 340 Kpa (50 psi) antes de la detección, ya que muchas fugas de refrigerante no pueden detectarse a baja presión.
-  Mueva el detector durante la detección, ya que el sensor de infrarrojos está diseñado para detectar la concentración relativa de gases. Si la concentración detectada permanece invariable en el entorno estacionario, el aparato no podrá localizar las fugas.
-  No coloque el detector cerca de disolventes orgánicos, productos de limpieza o fuentes de alta tensión. Limpie los detectores con un paño limpio.

Pasos a seguir:

- ➔ Encienda el detector. Esperar a que la cuenta atrás de calentamiento (30 segundos) alcance el estado óptimo de detección.
- ➔ Busque los lugares donde es más probable que se produzcan fugas de refrigerante, como por ejemplo:
 - Juntas en las líneas de refrigerante
 - Ubicaciones con cambios en la sección transversal
 - Lugares que presentan cambios en la sección transversal vertical
 - Inspeccione visualmente todo el sistema de refrigerante de todas las tuberías, mangueras, accesorios, acoplamientos, válvulas de servicio, etc., siendo los signos de fugas de lubricante, daños y corrosión los puntos de fuga más probables.
- ➔ Mueva la sonda lentamente (aprox. 75 mm/s) hacia adelante y hacia atrás a lo largo de estas fugas sospechosas, pero a no más de 6 mm de distancia de las fugas.
- ➔ La alarma y la pantalla LCD muestran al mismo tiempo la fuga detectada:
 - Alarma: La frecuencia de la señal acústica aumenta proporcionalmente a la intensidad de la fuga. Cuanto más rápido suene la alarma, más cerca estará de la fuga.
 - Pantalla LCD: El gráfico de barras aumenta de abajo a arriba en proporción a la intensidad de la fuga. Cuanto más sube el gráfico de barras, mayor es la fuga.
- ➔ Proceda como se ha descrito anteriormente para comprobar todo el sistema de refrigerante y marque las fugas encontradas.

Consulte la ilustración siguiente para ver un método de detección visualizado:



4 Cuidado y mantenimiento

4.1 Carga y mantenimiento de la batería

Evite descargar completamente la batería y cargarla con frecuencia, ya que esto puede afectar a su vida útil.

Si no va a utilizar el detector durante un periodo prolongado de tiempo, cárguelo previamente para evitar acortar la vida útil de la batería debido a la autodescarga. No lo guarde sin cargar durante más de 6 meses.

Utilice un adaptador de red DC 5V/1A para cargar el detector, tiempo de carga completa: 4 horas

Indicador de carga en naranja: La batería se está cargando;

Indicador de carga en verde: La batería está completamente cargada.

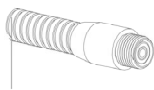
El dispositivo muestra el estado de carga cuando el cable de carga está conectado. Cuando el aparato está completamente cargado, muestra el estado de carga completa. Desaconsejamos realizar la detección de fugas durante el proceso de carga, ya que puede dar lugar a falsas alarmas.

4.2 Sustitución del filtro

El filtro protege contra las partículas de suciedad y la humedad. Para reducir las falsas alarmas causadas por un exceso de humedad, sustituya el filtro a tiempo si está muy sucio (negro y obscuro).

Realice los siguientes pasos:

- ➔ Desenrosque las piezas del filtro en sentido antihorario.
- ➔ Enrosque las piezas del filtro en el sentido de las agujas del reloj.



Sonda flexible



Piezas del filtro

Enroscar en sentido horario y desenroscar en sentido antihorario

5 Accesorios

Puede encontrar los accesorios adecuados en el catálogo principal o en www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491

✉ 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 arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para países UE: De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

1	Misure di sicurezza	23
2	Dati tecnici	23
2.1	Fornitura	23
3	Funzionamento dell'attrezzo	23
3.1	Panoramica (A)	24
3.2	Funzioni dei pulsanti	24
3.3	Display - interfaccia a infrarossi	24
3.4	Funzionamento	24
4	Cura e manutenzione	25
4.1	Carica e manutenzione della batteria	25
4.2	Sostituzione del filtro	25
5	Accessori	26
6	Servizio clienti	26
7	Smaltimento	26

Significato dei simboli presenti nelle istruzioni d'uso



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.



Seguire le istruzioni

Spiegazione dei simboli Etichette



Etichettatura di conformità UE



Marchio di conformità FCC



Leggere le istruzioni per l'uso



Etichettatura per lo smaltimento dei RAEE

1 Misure di sicurezza



Prima della messa in funzione e della manutenzione, leggere attentamente il presente manuale. **NON** smontare il rilevatore.

In caso di domande tecniche, contattateci.

- Si prega di installare SOLO filtri puliti prima della rilevazione, altrimenti il sensore potrebbe essere danneggiato.
- Caricare il rilevatore in tempo per garantire una carica sufficiente della batteria per il rilevamento.
- **NON** utilizzare la sonda per toccare o rilevare oggetti carichi.
- Assicurarsi che l'acqua non penetri nell'ingresso dell'aria della sonda.
- Proteggere gli occhi e la pelle quando si utilizza l'accessorio LED UV durante il rilevamento. **NON** guardare direttamente la radiazione UV.
- Evitare di inalare i vapori di refrigerante. L'inalazione di refrigerante in alte concentrazioni è dannosa e può portare alla perdita di conoscenza o alla morte.
- La batteria è pericolosa. Prestare particolare attenzione quando la si utilizza. Non smaltire mai le batterie usate nei rifiuti normali (ma nell'apposito contenitore per il riciclaggio delle batterie) per evitare pericoli o danni all'ambiente.
- Evitare urti o vibrazioni eccessive al dispositivo.
- Non scollegare con forza il cavo USB.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di gas infiammabili.

2 Dati tecnici

Refrigeranti.....	FCKW, HFKW, HFCKW und HFO-1234VF
Sensori	a infrarossi
Sensibilità	del sensore a infrarossi: max. 4 g/a
Modalità di allarme	Allarme acustico e visivo
Spegnimento automatico	dopo 10 minuti di inattività
Batteria	Batteria al litio
Tempo di funzionamento.....	8 ore
Tempo di ricarica.....	~ 4 h
Tensione/corrente di carica.....	DC 5V, 1A
Temperatura di conservazione.....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Umidità	90%RH (senza condensa)
Temperatura.....	-10°C ~ 52°C
Certificazioni.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensioni.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Peso	450g (15.9oz)

2.1 Fornitura

Rilevatore di perdite a infrarossi, LED UV, manuale d'uso, custodia in plastica, adattatore di rete, cavo di ricarica, componenti del filtro.

3 Funzionamento dell'attrezzo

Il ROLEAK Pro IR è un rilevatore di perdite portatile. È dotato di un sensore a infrarossi e rileva anche piccole quantità di refrigeranti.

3.1 Panoramica

(A)

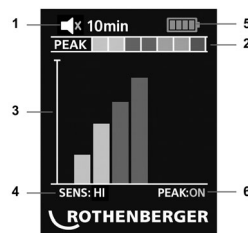
1	Sonda flessibile	5	Porta USB (Tipo-C)
2	LED UV	6	Schermo del display
3	Componenti del filtro	7	Pulsanti
4	Connessione per cuffie	8	Cicalino

3.2 Funzioni dei pulsanti





- ON/OFF** Tenere premuto il pulsante per 2 secondi per accendere il rilevatore; premerlo nuovamente per spegnerlo.
- RESET SENS** Premere questo pulsante per selezionare il livello di sensibilità desiderato dell'interfaccia a infrarossi.
Livello massimo di sensibilità: HIGH 4g/a
MEDIUM 7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Premere questo pulsante per attivare/disattivare l'allarme.
- MODE** Premere questo pulsante per attivare la funzione di spegnimento automatico. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo dieci, trenta o sessanta minuti.
- PEAK** Premere e rilasciare per evidenziare o cancellare il valore massimo di perdita. Se non è evidenziato, il valore massimo rilevato viene cancellato.

3.3 Display - interfaccia a infrarossi

- Allarme:** mostra lo stato dell'allarme. Simbolo rosso: disattivato; simbolo verde: attivato.
- Valore di picco:** visualizza la perdita massima rilevata. Nota: la funzione PEAK deve essere attivata, altrimenti il valore di picco non verrà visualizzato.
- Valore di perdita:** visualizza la perdita attualmente rilevata. Più alta è la concentrazione di perdite, più alte sono le barre.
- Livello di sensibilità:** visualizza il livello di sensibilità corrente. Sono disponibili 3 livelli per esigenze diverse.
H: alta sensibilità; M: media sensibilità; L: bassa sensibilità.
- Stato di carica della batteria, Livello della batteria:** visualizza il livello attuale della batteria.
Verde: batteria piena; giallo: batteria scarica; rosso: batteria estremamente scarica, ricaricarla al più presto.
- PEAK ON/OFF:** indica lo stato della funzione PEAK. Il display visualizza ON o OFF per indicare che la funzione di picco è attivata o disattivata (se si disattiva la funzione PEAK, tutti i valori di picco registrati vengono cancellati).



3.4 Funzionamento

-  Prima di iniziare, assicurarsi che la batteria sia sufficiente per il rilevamento (normalmente un rilevamento dura circa 30 minuti).
-  Prima del rilevamento, accertarsi che la pressione del sistema sia di almeno 340 Kpa (50 psi), poiché molte perdite di refrigerante non possono essere rilevate a bassa pressione.
-  Muovere il rilevatore durante il rilevamento, poiché il sensore a infrarossi è progettato per rilevare la concentrazione relativa dei gas. Se la concentrazione rilevata rimane invariata nell'ambiente stazionario, il dispositivo non può localizzare le perdite.
-  Non collocare il rilevatore in prossimità di solventi organici, detersivi o fonti di alta tensione. Pulire i rilevatori con un panno pulito.

Passi:

- ➔ Accendere il rilevatore. Attendere il conto alla rovescia del riscaldamento (30 secondi) per raggiungere lo stato di rilevamento ottimale.
- ➔ Cercare i punti in cui è più probabile che si verifichino perdite di refrigerante, come ad esempio:
 - Giunti nelle linee del refrigerante
 - Punti con variazioni nella sezione trasversale
 - Luoghi che presentano cambiamenti nella sezione trasversale verticale.
 - Ispezionare visivamente l'intero sistema del refrigerante per tutte le tubazioni, i tubi flessibili, i raccordi, gli accoppiamenti, le valvole di servizio e così via; i segni di perdite di lubrificante, danni e corrosione sono i probabili punti di perdita.
- ➔ Muovere la sonda lentamente (circa 75 mm/s) avanti e indietro lungo le perdite sospette, ma a non più di 6 mm di distanza dalle perdite.
- ➔ L'allarme e il display LCD mostrano contemporaneamente la perdita rilevata:
 - Allarme: la frequenza del segnale acustico aumenta in proporzione all'intensità della perdita. Più velocemente suona l'allarme, più ci si avvicina alla perdita.
 - Display LCD: Il grafico a barre aumenta dal basso verso l'alto in proporzione all'intensità della perdita. Più il grafico a barre aumenta, più la perdita è elevata.
- ➔ Procedere come descritto in precedenza per controllare l'intero sistema di refrigerazione e contrassegnare le eventuali perdite riscontrate.

Vedere l'illustrazione seguente per un metodo di rilevamento visivo:



4 Cura e manutenzione

4.1 Carica e manutenzione della batteria

Evitare di scaricare completamente la batteria e di caricarla frequentemente, poiché ciò può compromettere la durata della batteria.

Se il rilevatore non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, caricarlo prima per evitare di ridurre la durata della batteria a causa dell'autoscarica. Non conservare la batteria scarica per più di 6 mesi.

Per caricare il rilevatore, utilizzare un adattatore di rete da 5 V CC/1A; tempo di ricarica completa: 4 ore

Indicatore di carica in arancione: la batteria è in carica;

Indicatore di carica in verde: la batteria è completamente carica.

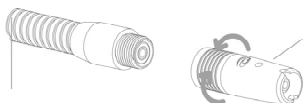
Il dispositivo visualizza lo stato di carica quando il cavo di ricarica è collegato. Quando il dispositivo è completamente carico, visualizza lo stato di carica completa. Si consiglia di non effettuare il rilevamento delle perdite durante il processo di carica, in quanto ciò potrebbe causare falsi allarmi.

4.2 Sostituzione del filtro

Il filtro protegge dalle particelle di sporco e dall'umidità. Per ridurre i falsi allarmi causati dall'eccessiva umidità, sostituire tempestivamente il filtro se è molto sporco (nero e intasato).

Eseguire le seguenti operazioni:

- ➔ Svitare le parti del filtro in senso antiorario.
- ➔ Avvitare le parti del filtro in senso orario.



Componenti del filtro

Sonda flessibile Avvitare in senso orario e svitare in senso antiorario

5 Accessori

Gli accessori adatti sono disponibili nel catalogo principale o su www.rothenberger.com

6 Servizio clienti

ROTHENBERGER è a completa disposizione per supporto e assistenza tecnica attraverso il vostro rivenditore di fiducia o tramite il portale online RO SERVICE+: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Smaltimento

Alcune componenti sono riciclabili e sono da smaltire separatamente. Vi sono imprese addette e certificate a tali lavori. Per uno smaltimento corretto dei componenti non riciclabili (p.es. rifiuti elettronici) rivolgersi alle imprese competenti.



Non gettare elettroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per Paesi UE: Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

1	Aanwijzingen betreffende de veiligheid	28
2	Technische gegevens	28
2.1	Leveringsomvang	28
3	Werking van de machine	28
3.1	Overzicht (A)	28
3.2	Funcies van de knoppen	29
3.3	Display - infrarood interface	29
3.4	Werking	29
4	Instandhouding en onderhoud	30
4.1	Opladen en onderhouden van de batterij	30
4.2	Filter vervangen	30
5	Toebehoren	30
6	Klantenservice	31
7	Afvalverwijdering	31

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

Verklaring van symbolen Labels



EU-conformiteitsmarkering



FCC-conformiteitsmarkering



Gebbruiksaanwijzing lezen



Etikettering verwijdering WEEE

1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid



Lees en begrijp deze handleiding voordat u de detector in gebruik neemt en onderhoud pleegt. Haal de detector NIET uit elkaar.

Neem contact met ons op als u technische vragen hebt.

- Installeer ALLEEN schone filters voor de detectie, anders kan de sensor beschadigd raken.
- Laad de detector tijdig op zodat de batterij voldoende stroom levert voor detectie.
- Gebruik de sonde NIET om geladen objecten aan te raken of te detecteren.
- Zorg ervoor dat er geen water in de luchtinlaat van de sonde komt.
- Bescherm uw ogen en huid wanneer u de UV LED accessoire gebruikt tijdens detectie. Kijk NIET rechtstreeks in de UV-straling.
- Vermijd het inademen van koelmiddeldampen. Het inademen van koelmiddel in hoge concentraties is schadelijk en kan bewusteloosheid of de dood tot gevolg hebben.
- De batterij is gevaarlijk. Wees bijzonder voorzichtig bij het gebruik. Gooi lege batterijen nooit bij het normale afval (maar in de recyclebak voor batterijen) om gevaar of milieuschade te voorkomen.
- Vermijd overmatige schokken of trillingen aan het apparaat.
- Koppel de USB-kabel niet met geweld los.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van ontvlambare gassen.

2 Technische gegevens

Koelmiddelen	FCKW, HFKW, HFCKW en HFO-1234VF
Sensoren	Infrarood
Gevoeligheid	infraroodsensor: max. 4 g/a
Alarmodus	Akoestisch en visueel alarm
Automatische uitschakeling.....	na 10 minuten inactiviteit
Batterij	Lithiumbatterij
Bedrijfstijd.....	8 uur
Oplaadtijd	~ 4 uur
Oplaadspanning/-stroom.....	DC 5V, 1A
Opslagtemperatuur	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Vochtigheid	90%RH (niet-condenserend)
Temperatuur.....	-10°C ~ 52°C
Certificeringen	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Afmetingen	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Gewicht	450g (15.9oz)

2.1 Leveringsomvang

Infrarood-lekdetector, UV-LED, gebruikershandleiding, kunststof koffer, oplaadkabel voor net-adapter, filteronderdelen.

3 Werking van de machine

De ROLEAK Pro IR is een draagbare lekdetector. Hij heeft een infraroodsensor en detecteert zelfs kleine hoeveelheden koudemiddel.

3.1 Overzicht

(A)

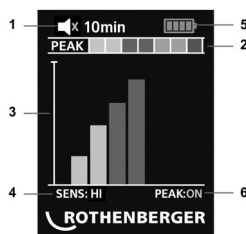
1	Flexibele sonde	5	USB-poort (Type-C)
2	UV-LED	6	Beeldscherm
3	Filteronderdelen	7	Knoppen
4	Hoofdtelefoonaansluiting	8	Zoemer

3.2 Functies van de knoppen





- ON/OFF** Houd de knop 2 seconden ingedrukt om de detector in te schakelen; druk de knop nogmaals in om hem uit te schakelen.
- RESET SENS** Druk op deze knop om het gewenste gevoeligheidsniveau van de infraroodinterface te selecteren.
Maximum gevoeligheidsniveau: HIGH 4g/a
MEDIUM 7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Druk op deze knop om het alarm aan/uit te zetten.
- MODE** Druk op deze toets om de automatische uitschakelfunctie in te schakelen. Hierdoor wordt het apparaat na tien, dertig of zestig minuten automatisch uitgeschakeld.
- PEAK** Druk kort op deze knop om de maximale lekkagewaarde te markeren of te wissen. Als het niet gemarkeerd is, wordt de gedetecteerde maximumwaarde gewist.

3.3 Display - infrarood interface

- Alarm:** Toont de status van het alarm. Rood symbool: gedeactiveerd; groen symbool: geactiveerd.
- Piekwaarde:** Geeft de maximaal gedetecteerde lekkage weer. Opmerking: De PEAK-functie moet ingeschakeld zijn, anders wordt de piekwaarde niet weergegeven.
- Lekwaarde:** Geeft de momenteel gedetecteerde lekkage weer. Hoe hoger de lekkageconcentratie, hoe hoger de balkjes.
- Gevoeligheidsniveau:** Toont het huidige gevoeligheidsniveau. Er zijn 3 niveaus beschikbaar voor verschillende vereisten.
H: hoge gevoeligheid; M: gemiddelde gevoeligheid; L: lage gevoeligheid.
- Laadstatus batterij, Batterijniveau:** Geeft het huidige batterijniveau weer.
Groen: volle batterij; Geel: batterij bijna leeg; Rood: batterij extreem bijna leeg, zo snel mogelijk opladen.
- PEAK AAN/UIT:** Geeft de status van de PEAK-functie weer. Het display toont ON (AAN) of OFF (UIT) om aan te geven dat de piekfunctie is geactiveerd of gedeactiveerd (als je PEAK uitschakelt, worden alle opgenomen piekwaarden gewist).



3.4 Werking

-  Controleer voordat u begint of de batterij voldoende is voor de detectie (normaal duurt een detectie ongeveer 30 minuten).
-  Zorg ervoor dat de systeemdruk minstens 340 Kpa (50 psi) is voor de detectie, aangezien veel koelmiddellekken niet gedetecteerd kunnen worden bij lage druk.
-  Beweeg de detector tijdens de detectie omdat de infraroodsensor is ontworpen om de relatieve concentratie van gassen te detecteren. Als de gedetecteerde concentratie in de stationaire omgeving onveranderd blijft, kan het apparaat de lekken niet lokaliseren.
-  Plaats de detector niet in de buurt van organische oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen of hoogspanningsbronnen. Veeg de detectoren af met een schone doek.

Stappen:

- Schakel de detector in. Wacht tot het aftellen van de opwarmtijd (30 seconden) om de optimale detectiestatus te bereiken.
- Zoek de plaatsen waar koudemiddellekkage het meest waarschijnlijk is, zoals:
 - Verbindingen in de koelmiddelleidingen
 - Locaties met veranderingen in de dwarsdoorsnede
 - Plaatsen met veranderingen in de verticale doorsnede

- Inspecteer visueel het hele koudemiddelensysteem op alle leidingen, slangen, fittingen, koppelingen, serviceventielen, etc., waarbij tekenen van lekkage van smeermiddel, schade en corrosie de meest waarschijnlijke lekkagepunten zijn.
- ➔ Beweeg de sonde langzaam (ongeveer 75 mm/s) heen en weer langs deze vermoedelijke lekken, maar niet verder dan 6 mm van de lekken.
- ➔ Het alarm en het LCD-display geven tegelijkertijd het gedetecteerde lek weer:
 - Alarm: De frequentie van de signaaltoon neemt toe in verhouding tot de intensiteit van het lek. Hoe sneller het alarm klinkt, hoe dichter u bij het lek bent.
 - LCD- display: Het staafdiagram stijgt van onder naar boven in verhouding tot de intensiteit van het lek. Hoe hoger het staafdiagram stijgt, hoe groter het lek.
- ➔ Ga te werk zoals hierboven beschreven om het volledige koelmiddelsysteem te controleren en markeer alle gevonden lekken.

Zie de onderstaande illustratie voor een visuele detectiemethode:



4 Instandhouding en onderhoud

4.1 Opladen en onderhouden van de batterij

Vermijd het volledig ontladen en vaak opladen van de batterij, omdat dit de levensduur van de batterij kan beïnvloeden.

Als de detector langere tijd niet wordt gebruikt, laad hem dan van tevoren op om te voorkomen dat de levensduur van de batterij wordt verkort door zelfontlading. Bewaar de batterij niet langer dan 6 maanden in ongeladen toestand.

Gebruik een DC 5V/1A netadapter om de detector op te laden, volledige oplaadtijd: 4 uur

Oplaadindicator in oranje: De batterij wordt opgeladen;

Oplaadindicator in groen: De batterij is volledig opgeladen.

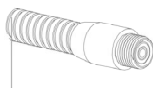
Het apparaat geeft de oplaadstatus weer wanneer de oplaadkabel is aangesloten. Als het apparaat volledig is opgeladen, wordt de volledige oplaadstatus weergegeven. We raden af om lekdetectie uit te voeren tijdens het oplaadproces, omdat dit tot valse alarmen kan leiden.

4.2 Filter vervangen

Het filter beschermt tegen vuildeeltjes en vocht. Om vals alarm als gevolg van te veel vocht te voorkomen, moet u het filter tijdig vervangen als het sterk vervuild is (zwart en verstopt).

Voer de volgende stappen uit:

- ➔ Schroef de filteronderdelen linksom los.
- ➔ Schroef de filteronderdelen met de klok mee vast.



Filteronderdelen

Flexibele sonde

Met de klok mee vastschroeven en tegen de klok in losschroeven

5 Toebehoren

Passende accessoires vindt u in de hoofdcatalogus of op www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ 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.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil!

Alleen voor de EU-landen: Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

1	Indicações sobre a segurança	33
2	Dados técnicos	33
2.1	Material fornecido	33
3	Função do aparelho	33
3.1	Vista geral (A)	34
3.2	Funções dos botões	34
3.3	Ecrã - interface de infravermelhos	34
3.4	Funcionamento	34
4	Conservação e manutenção	35
4.1	Carregamento e manutenção da bateria	35
4.2	Substituir o filtro	35
5	Acessórios	36
6	Serviço de apoio ao cliente	36
7	Eliminação	36

Identificações neste documento



Perigo!

Este símbolo avisa de danos pessoais.



Atenção!

Este símbolo avisa de danos materiais ou ambientais.



Incentivo para acções

Explicação dos símbolos Etiquetas



Marcação de conformidade UE



Marcação de conformidade FCC



Ler o manual de instruções



Etiquetagem de eliminação de REEE



1 Indicações sobre a segurança



Leia e compreenda este manual na íntegra antes da colocação em funcionamento e da manutenção. **NÃO** desmontar o detetor.

Se tiver quaisquer questões técnicas, contacte-nos.

- Por favor, instale APENAS filtros limpos antes da deteção, caso contrário o sensor pode ficar danificado.
- Carregue o detetor atempadamente para garantir uma carga de bateria suficiente para a deteção.
- **NÃO** utilize a sonda para tocar ou detetar objectos carregados.
- Certifique-se de que não entra água na entrada de ar da sonda.
- Proteja os olhos e a pele quando utilizar o acessório LED UV durante a deteção. **NÃO** olhe diretamente para a radiação UV.
- Evite inalar vapores de refrigerante. A inalação de refrigerante em concentrações elevadas é prejudicial e pode levar à perda de consciência ou à morte.
- A bateria é perigosa. Tenha especial cuidado ao utilizá-la. Nunca deite as pilhas usadas no lixo normal (mas sim na caixa de reciclagem de pilhas) para evitar perigos ou danos ambientais.
- Evite choques ou vibrações excessivas no aparelho.
- Não desligar o cabo USB à força.
- Não utilize o aparelho nas proximidades de gases inflamáveis.

2 Dados técnicos

Refrigerantes.....	FCKW, HFKW, HFCKW e HFO-1234VF
Sensores.....	Infravermelhos
Sensibilidade.....	do sensor de infravermelhos: máx. 4 g/a
Modo de alarme.....	Alarme sonoro e visual
Desligamento automático.....	após 10 minutos de inatividade
Bateria.....	Bateria de lítio
Tempo de funcionamento.....	8 h
Tempo de carregamento.....	~ 4 h
Tensão/corrente de carregamento..	DC 5V, 1A
Temperatura de armazenamento....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Humidade.....	90%RH (sem condensação)
Temperatura.....	-10°C ~ 52°C
Certificações.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensões.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Peso.....	450g (15.9oz)

2.1 Material fornecido

Detetor de fugas por infravermelhos, LED UV, manual do utilizador, caixa de plástico, cabo de carregamento do adaptador de rede, componentes do filtro.

3 Função do aparelho

O ROLEAK Pro IR é um detetor de fugas portátil. Tem um sensor de infravermelhos e detecta mesmo pequenas quantidades de refrigerantes.

3.1 Vista geral (A)

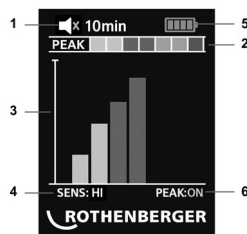
1	Sonda flexível	5	Porta USB (Tipo C)
2	LED UV	6	Ecrã
3	Componentes do filtro	7	Botões
4	Ligação para auscultadores	8	Sinal sonoro

3.2 Funções dos botões





- ON/OFF** Prima e mantenha premido o botão durante 2 segundos para ligar o detetor; prima-o novamente para o desligar.
- RESET SENS** Prima este botão para seleccionar o nível de sensibilidade pretendido da interface de infravermelhos.
Nível máximo de sensibilidade: HIGH 4g/a
MEDIUM 7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Prima para ligar/desligar o alarme.
- MODE** Prima este botão para ativar a função de desligamento automático. O aparelho desliga-se automaticamente após dez, trinta ou sessenta minutos.
- PEAK** Prima e solte para realçar ou apagar o valor máximo de fuga. Se não estiver marcado, o valor máximo detectado é apagado.

3.3 Ecrã - interface de infravermelhos

- 1** Alarme: Mostra o estado do alarme. Símbolo vermelho: desativado; símbolo verde: ativado.
- 2** Valor de pico: Apresenta a fuga máxima detectada. Nota: A função PEAK tem de estar activada, caso contrário o valor de pico não será apresentado.
- 3** Valor de fuga: Apresenta a fuga atualmente detectada. Quanto mais elevada for a concentração de fuga, mais elevadas serão as barras.
- 4** Nível de sensibilidade: Apresenta o nível de sensibilidade atual. Existem 3 níveis disponíveis para diferentes requisitos.
H: sensibilidade elevada; M: sensibilidade média; L: sensibilidade baixa.
- 5** Estado de carga da bateria, Nível da bateria: Apresenta o nível atual da bateria.
Verde: Bateria cheia; Amarelo: Bateria fraca; Vermelho: Bateria extremamente fraca, por favor recarregue-a o mais rapidamente possível.
- 6** PEAK ON/OFF: Mostra o estado da função PEAK. O visor mostra ON ou OFF para indicar que a função de pico está activada ou desactivada (se desligar PEAK, todos os valores de pico registados são apagados).



3.4 Funcionamento

-  Antes de iniciar, certifique-se de que a bateria é suficiente para a deteção (normalmente, uma deteção demora cerca de 30 minutos).
-  Certifique-se de que a pressão do sistema é de, pelo menos, 340 Kpa (50 psi) antes da deteção, uma vez que muitas fugas de refrigerante não podem ser detectadas a baixa pressão.
-  Desloque o detetor durante a deteção, uma vez que o sensor de infravermelhos foi concebido para detetar a concentração relativa de gases. Se a concentração detectada permanecer inalterada no ambiente estacionário, o dispositivo não pode localizar as fugas.
-  Não coloque o detetor perto de solventes orgânicos, agentes de limpeza ou fontes de alta tensão. Limpe os detectores com um pano limpo.

Passos:

- ➔ Ligar o detetor. Aguarde que a contagem decrescente de aquecimento (30 segundos) atinja o estado de deteção ideal.
- ➔ Procure os locais onde é mais provável que ocorram fugas de refrigerante, tais como:
 - Juntas nas linhas de refrigerante
 - Locais com alterações na secção transversal
 - Locais que apresentam alterações na secção transversal vertical
 - Inspeccionar visualmente todo o sistema de refrigerante para todos os tubos, mangueiras, acessórios, acoplamentos, válvulas de serviço, etc., sendo os sinais de fugas de lubrificante, danos e corrosão os pontos de fuga prováveis.
- ➔ Mova a sonda lentamente (aprox. 75 mm/s) para a frente e para trás ao longo destas fugas suspeitas, mas não mais do que 6 mm de distância das fugas.
- ➔ O alarme e o ecrã LCD mostram a fuga detectada ao mesmo tempo:
 - Alarme: A frequência do sinal sonoro aumenta proporcionalmente à intensidade da fuga. Quanto mais rápido o alarme soar, mais próximo está da fuga.
 - Ecrã LCD: O gráfico de barras aumenta de baixo para cima na proporção da intensidade da fuga. Quanto mais alto o gráfico de barras subir, maior é a fuga.
- ➔ Proceda como descrito acima para verificar todo o sistema de refrigerante e assinalar quaisquer fugas encontradas.

Veja a ilustração abaixo para um método de deteção:



4 Conservação e manutenção

4.1 Carregamento e manutenção da bateria

Evite descarregar completamente a bateria e carregá-la frequentemente, pois isso pode afetar a vida útil da bateria.

Se o detetor não for utilizado durante um longo período de tempo, carregue-o antecipadamente para evitar reduzir a vida útil da bateria devido à auto-descarga. Não armazenar sem carga durante mais de 6 meses.

Utilize um adaptador de rede DC 5V/1A para carregar o detetor, tempo de carregamento completo: 4 horas

Indicador de carregamento a laranja: A bateria está a carregar;

Indicador de carregamento a verde: A bateria está totalmente carregada.

O dispositivo apresenta o estado de carregamento quando o cabo de carregamento está ligado. Quando o aparelho está totalmente carregado, apresenta o estado de carga total.

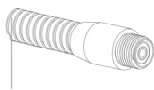
Aconselhamos a não efetuar a deteção de fugas durante o processo de carregamento, uma vez que tal pode dar origem a falsos alarmes.

4.2 Substituir o filtro

O filtro protege contra partículas de sujidade e humidade. Para reduzir os falsos alarmes causados por humidade excessiva, substitua o filtro em tempo útil se estiver muito sujo (preto e entupido).

Efetuar os passos seguintes:

- ➔ Desaparafusar as peças do filtro no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- ➔ Aparafusar as peças do filtro no sentido dos ponteiros do relógio.



Sonda flexível



Componentes do filtro

Enroscar no sentido dos ponteiros do relógio e desenroscar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

5 Acessórios

Você pode encontrar acessórios adequados no catálogo principal ou em www.rothenberger.com

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 de RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ 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 deitar ferramentas elétricas e baterias/ pilhas no lixo doméstico!

Só para países UE: Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

1	Henvisninger til sikkerheden	38
2	Tekniske data.....	38
2.1	Leveringsomfang	38
3	Enhedens funktion	38
3.1	Oversigt (A).....	38
3.2	Knapfunktioner.....	39
3.3	Display - infrarødt interface.....	39
3.4	Betjening	39
4	Pleje og eftersyn.....	40
4.1	Opladning og vedligeholdelse af batteriet.....	40
4.2	Udskiftning af filter	40
5	Tilbehør	40
6	Kundeservice.....	40
7	Affaldsbehandling.....	41

Symboler i denne dokumentation



Fare!

Dette tegn advarer mod personskader.



Pas på!

Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.



Opfordrer til handling

Forklaring af symboler Etiketter



EU-overensstemmelsesmærkning



FCC-overensstemmelsesmærkning



Læs betjeningsvejledningen



Mærkning om bortskaffelse af WEEE



1 Henvisninger til sikkerheden



Læs og forstå denne manual grundigt før ibrugtagning og vedligeholdelse. Detektoren må IKKE skilles ad.

Hvis du har tekniske spørgsmål, bedes du kontakte os.

- Installer KUN rene filtre før detektion, ellers kan sensoren blive beskadiget.
- Oplad detektoren i tide for at sikre tilstrækkelig batteristrøm til detektion.
- Brug IKKE sonden til at berøre eller detektere opladede genstande.
- Sørg for, at der ikke kommer vand ind i sondens luftindtag.
- Beskyt dine øjne og din hud, når du bruger UV-LED-tilbehøret under detektion. Kig IKKE direkte ind i UV-strålingen.
- Undgå at indånde kølemiddeldampe. Indånding af kølemiddel i høje koncentrationer er skadeligt og kan føre til bevidstløshed eller død.
- Batteriet er farligt. Vær særlig forsigtig, når du bruger det. Bortskaf aldrig brugte batterier med almindeligt affald (men i batterigenbrugsboksen) for at undgå fare eller miljøskader.
- Undgå overdrevne stød eller vibrationer på enheden.
- Afbryd ikke USB-kablet med magt.
- Brug ikke enheden i nærheden af brændbare gasser.

2 Tekniske data

Kølemidler	FCKW, HFKW, HFCKW og HFO-1234VF
Sensorer.....	Infrarød
Følsomhed	Infrarød sensor: maks. 4 g/a
Alarmløstid.....	Hørbar og visuel alarm
Automatisk slukning	efter 10 minutters inaktivitet
Batteri	Litiumbatteri
Driftstid	8 timer
Opladningstid	~ 4 timer
Opladningsspænding/strøm	DC 5V, 1A
Opbevaringstemperatur	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Luftfugtighed	90%RH (ikke-kondenserende)
Temperatur.....	-10°C ~ 52°C
Certificeringer.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensioner	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Vægt.....	450g (15.9oz)

2.1 Leveringsomfang

Infrarød lækagedetektor, UV-LED, brugervejledning, plastkuffert, netadapter, ladekabel, filterkomponenter.

3 Enhedens funktion

ROLEAK Pro IR er en bærbar lækagedetektor. Den har en infrarød sensor og registrerer selv små mængder kølemiddel.

3.1 Oversigt

(A)

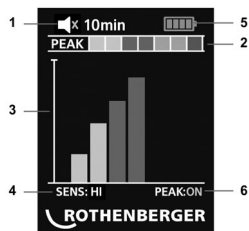
1	Fleksibel probe	5	USB-port (Type-C)
2	UV LED	6	Skærm
3	Filterkomponenter	7	Knapper
4	Hovedtelefonforbindelse	8	Summer

3.2 Knapfunktioner

- ON/OFF** Tryk og hold knappen nede i 2 sekunder for at tænde for detektoren; tryk igen for at slukke for den.
- RESET SENS** Tryk på denne knap for at vælge det ønskede følsomhedsniveau for den infrarøde grænseflade.
Maksimalt følsomhedsniveau: HIGH 4g/a
MEDIUM 7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Tryk for at tænde/slukke for alarmen.
- MODE** Tryk på denne knap for at slå den automatiske slukningsfunktion til. Apparatet slukkes automatisk efter ti, tredive eller tres minutter.
- PEAK** Tryk og slip for at fremhæve eller slette den maksimale lækageværdi. Hvis den ikke er markeret, slettes den registrerede maksimale værdi.

3.3 Display - infrarødt interface

- Alarm:** Viser alarmens status. Rødt symbol: deaktiveret; grønt symbol: aktiveret.
- Spidsværdi:** Viser den maksimale registrerede lækage. Bemærk: PEAK-funktionen skal være slået til, ellers vises peakværdien ikke.
- Lækageværdi:** Viser den aktuelt registrerede lækage. Jo højere lækagekoncentration, jo højere søjler.
- Følsomhedsniveau:** Viser det aktuelle følsomhedsniveau. Der er 3 niveauer til rådighed til forskellige krav.
H: høj følsomhed; M: middel følsomhed; L: lav følsomhed.
- Batteriets opladningsstatus, Batteriniveau:** Viser det aktuelle batteriniveau.
Grøn: Fuldt batteri; Gul: Lavt batteri; Rød: Ekstremt lavt batteri, genoplad venligst hurtigst muligt.
- PEAK ON/OFF:** Viser status for PEAK-funktionen. Displayet viser ON eller OFF for at indikere, at peak-funktionen er aktiveret eller deaktiveret (hvis du slår PEAK fra, slettes alle registrerede peak-værdier).



3.4 Betjening



Før du starter, skal du sørge for, at batteriet er tilstrækkeligt til registreringen (normalt tager en registrering ca. 30 minutter).



Sørg for, at systemtrykket er mindst 340 Kpa (50 psi) før detektion, da mange kølemiddellækager ikke kan detekteres ved lavt tryk.



Flyt detektoren under registreringen, da den infrarøde sensor er designet til at registrere den relative koncentration af gasser. Hvis den registrerede koncentration forbliver uændret i det stationære miljø, kan enheden ikke lokalisere lækagerne.



Placer ikke detektoren i nærheden af organiske opløsningsmidler, rengøringsmidler eller højspændingskilder. Tør detektorerne af med en ren klud.

Skridt:

- Tænd for detektoren. Vent på, at nedtællingen til opvarmning (30 sekunder) når den optimale detektionsstatus.
- Søg efter de steder, hvor der er størst sandsynlighed for kølemiddellækager, f.eks.
 - Samlinger i kølemiddellinjerne
 - Steder med ændringer i tværsnittet
 - Steder, der viser ændringer i det lodrette tværsnit
 - Inspicér visuelt hele kølemiddelsystemet for alle rør, slanger, fittings, koblinger, serviceventiler osv., hvor tegn på smøremiddellækager, skader og korrosion er de sandsynlige lækagepunkter.

- ➔ Bevæg proben langsomt (ca. 75 mm/s) frem og tilbage langs disse formodede lækager, men ikke længere end 6 mm væk fra lækagerne.
- ➔ Alarmen og LCD-displayet viser den fundne lækage på samme tid:
 - Alarm: Frekvensen af signaltonen øges i forhold til lækagens intensitet. Jo hurtigere alarmen lyder, jo tættere er du på lækagen.
 - LCD-display: Søjlediagrammet stiger fra bund til top i forhold til lækageintensiteten. Jo højere søjlediagrammet stiger, jo større er lækagen.
- ➔ Fortsæt som beskrevet ovenfor for at kontrollere hele kølemiddelsystemet og markere eventuelle lækager.

Se illustrationen nedenfor for en visualiseret detektionsmetode:



4 Pleje og eftersyn

4.1 Opladning og vedligeholdelse af batteriet

Undgå at aflade batteriet helt og oplade det ofte, da dette kan påvirke batteriets levetid. Hvis detektoren ikke skal bruges i længere tid, skal du oplade den på forhånd for at undgå at forkorte batteriets levetid på grund af selvafladning. Må ikke opbevares uopladet i mere end 6 måneder.

Brug en DC 5V/1A netadapter til at oplade detektoren, fuld opladningstid: 4 timer

Opladningsindikator i orange: Batteriet oplades;

Opladningsindikator i grøn: Batteriet er fuldt opladet..

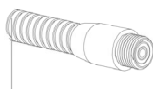
Enheden viser opladningsstatus, når ladekablet er tilsluttet. Når enheden er fuldt opladet, viser den fuld opladningsstatus. Vi fraråder at udføre lækagesøgning under opladningsprocessen, da det kan føre til falske alarmer.

4.2 Udskiftning af filter

Filteret beskytter mod smudspartikler og fugt. For at reducere falske alarmer forårsaget af for meget fugt skal du udskifte filteret i god tid, hvis det er meget snavset (sort og tilstoppet).

Udfør følgende trin:

- ➔ Skru filterdelene af mod uret.
- ➔ Skru filterdelene i med uret.



Fleksibel sonde



Filterkomponenter

Skru på med uret og skru af mod uret

5 Tilbehør

Du kan finde passende tilbehør i hovedkataloget eller på www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online:

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com -

www.rothenberger.com

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 spørg den myndighed, hvorunder det sorterer.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Kun til EU-lande: Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

1	Anvisningar om säkerhet	43
2	Teknisk data	43
2.1	Leveransomfång	43
3	Funktion hos enheten	43
3.1	Översikt (A).....	43
3.2	Knappfunktioner.....	44
3.3	Display - infrarött gränssnitt	44
3.4	Drift	44
4	Skötsel och underhåll	45
4.1	Laddning och underhåll av batteriet.....	45
4.2	Byte av filter	45
5	Tillbehör	45
6	Kundservice	46
7	Avfallshantering	46

Symboler i detta dokument



Fara!

Denna symbol varnar för personskador.



OBS!

Denna symbol varnar för skador på material eller miljö.



Uppmaning till att agera

Förklaring av symboler Etiketter



EU-märkning av överensstämmelse



FCC-märkning om överensstämmelse



Läs bruksanvisningen



Märkning för bortskaffande av WEEE

1 Anvisningar om säkerhet



Läs och förstå denna bruksanvisning noggrant före idrifttagning och underhåll. Detektorn får INTE demonteras.

Om du har några tekniska frågor, kontakta oss.

- Installera ENDAST rena filter före detektering, annars kan sensorn skadas.
- Ladda detektorn i tid för att säkerställa tillräcklig batterikraft för detektering.
- Använd INTE sonden för att vidröra eller detektera laddade föremål.
- Se till att inget vatten tränger in i sondens luftintag.
- Skydda dina ögon och din hud när du använder UV-LED-tillbehöret vid detektering. Titta INTE direkt in i UV-strålningen.
- Undvik att andas in ångor från köldmedium. Inandning av köldmedium i höga koncentrationer är skadligt och kan leda till medvetlöshet eller dödsfall.
- Batteriet är farligt. Var särskilt försiktig när du använder det. Kasta aldrig förbrukade batterier i vanliga sopor (utan i batteriåtervinningslådan) för att undvika fara eller miljöskador.
- Undvik kraftiga stötar eller vibrationer på enheten.
- Koppla inte ur USB-kabeln med våld.
- Använd inte enheten i närheten av brandfarliga gaser.

2 Teknisk data

Köldmedier	FCKW, HFKW, HFCKW och HFO-1234VF
Sensorer.....	Infraröd
Känslighet	Infraröd sensor: max. 4 g/a
Larmläge	Ljudlarm och visuellt larm
Automatisk avstängning	efter 10 minuters inaktivitet
Batteri	Litiumbatteri
Drifttid	8 h
Laddningstid.....	~ 4 h
Laddningsspänning/ström.....	DC 5V, 1A
Förvaringstemperatur.....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Luftfuktighet.....	90%RH (icke-kondenserande)
Temperatur.....	-10°C ~ 52°C
Certifieringar.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Mått	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Vikt	450g (15.9oz)

2.1 Leveransomfång

Infraröd läcksökare, UV LED, bruksanvisning, plastfodral, nätadapter laddningskabel, filterkomponenter.

3 Funktion hos enheten

ROLEAK Pro IR är en bärbar läcksökare. Den har en infraröd sensor och detekterar även små mängder köldmedier.

3.1 Översikt

(A)

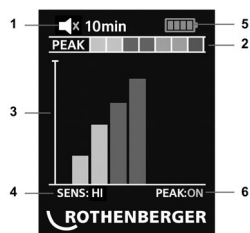
- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------|
| 1 | Flexibel sond | 5 | USB-port (typ-C) |
| 2 | UV-LED | 6 | Displayskärm |
| 3 | Filterkomponenter | 7 | Knappar |
| 4 | Hörlursanslutning | 8 | Summer |

3.2 Knappfunktioner

ON/OFF	Håll knappen intryckt i 2 sekunder för att slå på detektorn och tryck en gång till för att stänga av den.
RESET SENS	Tryck på denna knapp för att välja önskad känslighetsnivå för det infraröda gränssnittet. Maximal känslighetsnivå: HIGH 4g/a MEDIUM 7g/a LOW 14g/a
MUTE	Tryck för att slå på/stänga av larmet.
MODE	Tryck på denna knapp för att aktivera den automatiska avstängningsfunktionen. Apparaten stängs då av automatiskt efter tio, trettio eller sextio minuter.
PEAK	Tryck och släpp för att markera eller radera det maximala läckagevärdet. Om det inte är markerat raderas det detekterade maximivärdet.

3.3 Display - infrarött gränssnitt

- Larm:** Visar larmets status. Röd symbol: avaktiverat; grön symbol: aktiverat.
- Toppvärde:** Visar det maximalt detekterade läckaget. Obs: PEAK-funktionen måste vara aktiverad, annars visas inte toppvärdet.
- Läckagevärde:** Visar aktuellt detekterat läckage. Ju högre läckagekoncentration, desto högre staplar.
- Känslighetsnivå:** Visar den aktuella känslighetsnivån. Det finns 3 nivåer tillgängliga för olika krav.
H: hög känslighet; M: medelhög känslighet; L: låg känslighet.
- Batteriets laddningsstatus, Batterinivå:** Visar aktuell batterinivå.
Grönt: Fullt batteri; Gult: Svagt batteri; Rött: Extremt svagt batteri, ladda så snart som möjligt.
- PEAK ON/OFF:** Visar status för PEAK-funktionen. Displayen visar ON eller OFF för att indikera att peak-funktionen är aktiverad eller avaktiverad (om du stänger av PEAK raderas alla registrerade peak-värden).



3.4 Drift



Innan du börjar ska du kontrollera att batteriet räcker till för detekteringen (normalt tar en detektering ca 30 minuter).



Se till att systemtrycket är minst 340 Kpa (50 psi) före detekteringen, eftersom många köldmedieläckor inte kan detekteras vid lågt tryck.



Flytta detektorn under detekteringen eftersom den infraröda sensorn är konstruerad för att detektera den relativa koncentrationen av gaser. Om den detekterade koncentrationen förblir oförändrad i den stationära miljön kan enheten inte lokalisera läckorna.



Placera inte detektorn i närheten av organiska lösningsmedel, rengöringsmedel eller högspänningskällor. Torka av detektorerna med en ren trasa.

Steg:

- Slå på detektorn. Vänta tills nedräkningen för uppvärmning (30 sekunder) har nått optimal detekteringsstatus.
- Sök efter de platser där det är mest sannolikt att köldmedieläckage uppstår, t.ex:
 - Skarvar i köldmedieledningarna
 - Platser med förändringar i tvärsnittet
 - Platser som uppvisar förändringar i det vertikala tvärsnittet

- Inspektera visuellt hela köldmediesystemet för alla rör, slangar, kopplingar, serviceventiler etc., där tecken på smörjmedelsläckage, skador och korrosion är de troliga läckagepunkterna.
- ➔ För sonden långsamt (ca 75 mm/s) fram och tillbaka längs de misstänkta läckorna, men inte längre bort än 6 mm från läckorna.
- ➔ Larmet och LCD-displayen visar samtidigt den upptäckta läckan:
 - Larm: Signaltonens frekvens ökar i proportion till läckans intensitet. Ju snabbare larmet ljuder, desto närmare läckan är du.
 - LCD-display: Stapeldiagrammet ökar från botten till toppen i proportion till läckans intensitet. Ju högre stapeldiagrammet stiger, desto större är läckan.
- ➔ Fortsätt enligt beskrivningen ovan för att kontrollera hela köldmediesystemet och markera eventuella läckor som hittas.

Se illustrationen nedan för en visualiserad:



4 Skötsel och underhåll

4.1 Laddning och underhåll av batteriet

Undvik att ladda ur batteriet helt och ladda det ofta, eftersom detta kan påverka batteriets livslängd.

Om detektorn inte ska användas under en längre tid bör du ladda den i förväg för att undvika att batteriets livslängd förkortas på grund av självurladdning. Förvara inte batteriet oladdat längre än 6 månader.

Använd en DC 5V/1A nätadapter för att ladda detektorn, full laddningstid: 4 timmar

Laddningsindikator i orange: Batteriet laddas;

Laddningsindikator i grönt: Batteriet är fulladdat.

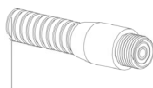
Enheten visar laddningsstatus när laddningskabeln är ansluten. När enheten är fulladdad visar den full laddningsstatus. Vi avråder från att utföra läckagedetektering under laddningsprocessen, eftersom detta kan leda till falsklarm.

4.2 Byte av filter

Filtret skyddar mot smutspartiklar och fukt. För att minska antalet falsklarm på grund av för hög fuktighet bör du byta ut filtret i god tid om det är kraftigt nedsmutsat (svart och igensatt).

Utför följande steg:

- ➔ Skruva loss filterdelarna moturs.
- ➔ Skruva fast filterdelarna medurs.



Flexibel sond



Skruva på medurs och skruva av moturs

Filterkomponenter

5 Tillbehör

Du hittar lämpliga tillbehör i huvudkatalogen eller på www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ 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.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Gäller endast EU-länder: Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning i nationell rätt ska förbrukade elverktyg, och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier, samlas in separat och tillförs en miljöanpassad avfallshantering.

1	Sikkerhetsmerknader	48
2	Tekniske data	48
2.1	Leveransens omfang	48
3	Funksjon av enheten	48
3.1	Oversikt (A).....	48
3.2	Knappefunksjoner	49
3.3	Display - infrarødt grensesnitt.....	49
3.4	Drift	49
4	Pleie og vedlikehold	50
4.1	Lading og vedlikehold av batteriet	50
4.2	Bytte filter	50
5	Tilbehør	50
6	Kundeservice	51
7	Avfallsdumping	51

Forklaring av symboler Etiketter



Fare!

Dette tegnet advarer mot personskader.



OBS!

Dette tegnet advarer mot materielle skader og miljøskader.



Oppfordring til handlinger

Forklaring av symboler Etiketter



EU-samsvarsmerking



FCC-samsvarsmerking



Les bruksanvisningen



Merking for avhending av WEEE

1 Sikkerhetsmerknader



Les og forstå denne bruksanvisningen grundig før igangkjøring og vedlikehold. Detektoren må IKKE demonteres.

Ta kontakt med oss hvis du har tekniske spørsmål.

- Installer KUN rene filtre før deteksjon, ellers kan sensoren bli skadet.
- Lad detektoren i tide for å sikre tilstrekkelig batteristrøm for deteksjon.
- IKKE bruk sonden til å berøre eller detektere ladede gjenstander.
- Pass på at det ikke kommer vann inn i luftinntaket på sonden.
- Beskytt øynene og huden når du bruker UV-LED-tilbehøret under deteksjon. IKKE se direkte inn i UV-strålingen.
- Unngå å puste inn kjølemediedamp. Innånding av kjølemiddel i høye konsentrasjoner er skadelig og kan føre til bevisstløshet eller død.
- Batteriet er farlig. Vær spesielt forsiktig når du bruker det. Kast aldri brukte batterier i vanlig avfall (men i batterigjenvinningsboksen) for å unngå fare eller miljøskader.
- Unngå for sterke støt eller vibrasjoner på enheten.
- Ikke koble fra USB-kabelen med makt.
- Ikke bruk enheten i nærheten av brennbare gasser.

2 Tekniske data

Kuldemedier	FCKW, HFKW, HFCKW og HFO-1234VF
Sensorer.....	Infrarød
Følsomhet	Infrarød sensor: maks. 4 g/a
Alarmodus	Hørbar og visuell alarm
Automatisk utkobling	etter 10 minutters inaktivitet
Batteri	Litiumbatteri
Driftstid	8 timer
Ladetid.....	~ 4 timer
Ladespenning/strøm	DC 5V, 1A
Oppbevaringstemperatur	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Luftfuktighet.....	90%RH (ikke-kondenserende)
Temperatur.....	-10°C ~ 52°C
Sertifiseringer	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensjoner	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Vekt.....	450g (15.9oz)

2.1 Leveransens omfang

Infrarød lekkasjedetektor, UV-LED, brukerhåndbok, plastkoffert, ladekabel med nettadapter, filterkomponenter.

3 Funksjon av enheten

ROLEAK Pro IR er en bærbar lekkasjedetektor. Den har en infrarød sensor og detekterer selv små mengder kuldemedier.

3.1 Oversikt

(A)

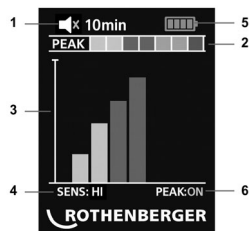
1	Fleksibel sonde	5	USB-port (Type-C)
2	UV-LED	6	Skjerm
3	Filterkomponenter	7	Knapper
4	Hodetelefontilkobling	8	Summer

3.2 Knappefunksjoner

- ON/OFF** Trykk på knappen og hold den inne i 2 sekunder for å slå detektoren på; trykk på den igjen for å slå den av.
- RESET SENS** Trykk på denne knappen for å velge ønsket følsomhetsnivå for det infrarøde grensesnittet.
Maksimalt følsomhetsnivå: HIGH 4g/a
MEDIUM 7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Trykk på denne knappen for å slå alarmen av/på.
- MODE** Trykk på denne knappen for å slå på den automatiske utkoblingsfunksjonen. Da slås apparatet automatisk av etter ti, tretti eller seksti minutter.
- PEAK** Trykk og slipp for å markere eller slette den maksimale lekkasjeverdien. Hvis den ikke er markert, slettes den registrerte maksimumsverdien.

3.3 Display - infrarødt grensesnitt

- Alarm:** Viser alarmens status. Rødt symbol: deaktivert; grønt symbol: aktivert.
- Top verdi:** Viser den maksimale registrerte lekkasjen. Merk: PEAK-funksjonen må være slått på, ellers vises ikke toppverdien.
- Lekkasje verdi:** Viser den aktuelle registrerte lekkasjen. Jo høyere lekkasjekonsentrasjon, desto høyere søyler.
- Følsomhetsnivå:** Viser gjeldende følsomhetsnivå. Det er tre nivåer tilgjengelig for ulike krav.
H: høy følsomhet; M: middels følsomhet; L: lav følsomhet.
- Batteriets ladestatus, Batterinivå:** Viser gjeldende batterinivå.
Grønn: Fullt batteri; Gul: Lavt batterinivå; Rød: Ekstremt lavt batterinivå, vennligst lad opp batteriet så snart som mulig.
- PEAK ON/OFF:** Viser status for PEAK-funksjonen. Displayet viser ON eller OFF for å indikere at peak-funksjonen er aktivert eller deaktivert (hvis du slår PEAK av, slettes alle registrerte peak-verdier).



3.4 Drift

- ⚠ Før du starter, må du forsikre deg om at batteriet er tilstrekkelig for deteksjonen (normalt tar en deteksjon ca. 30 minutter).
- ⚠ Sørg for at systemtrykket er minst 340 Kpa (50 psi) før deteksjon, da mange kjølemediekkasjer ikke kan detekteres ved lavt trykk.
- ⚠ Beveg detektoren under deteksjonen, ettersom den infrarøde sensoren er konstruert for å detektere den relative konsentrasjonen av gasser. Hvis den detekterte konsentrasjonen forblir uendret i det stasjonære miljøet, kan ikke enheten lokalisere lekkasjene.
- ⚠ Ikke plasser detektoren i nærheten av organiske løsemidler, rengjøringsmidler eller høyspenningskilder. Tørk av detektorene med en ren klut.

Frengangsmåte:

- ➔ Slå på detektoren. Vent til nedtellingen for oppvarming (30 sekunder) har nådd optimal deteksjonsstatus.
- ➔ Finn de stedene der det er mest sannsynlig at det oppstår lekkasjer av kjølemiddel, for eksempel:
 - Skjøter i kjølemedieledningene
 - Steder med endringer i tverrsnittet
 - Steder som viser endringer i det vertikale tverrsnittet

- Inspiser visuelt hele kjølemediesystemet for alle rør, slanger, koblinger, koblinger, serviceventiler osv., der tegn på smøremiddellekkasjer, skader og korrosjon er de mest sannsynlige lekkasjepunktene..
- ➔ Beveg sonden sakte (ca. 75 mm/s) frem og tilbake langs disse mistenkte lekkasjene, men ikke lenger enn 6 mm fra lekkasjene.
- ➔ Alarmen og LCD-displayet viser den oppdagede lekkasjen samtidig:
 - Alarm: Frekvensen på signaltonen øker proporsjonalt med lekkasjens intensitet. Jo raske- re alarmen lyder, desto nærmere er du lekkasjen.
 - LCD-skjerm: Søylediagrammet øker fra bunn til topp i forhold til lekkasjens intensitet. Jo høyere søylediagrammet stiger, desto større er lekkasjen.
- ➔ Fortsett som beskrevet ovenfor for å kontrollere hele kjølemediesystemet og merk eventuel- le lekkasjer.

Se illustrasjonen nedenfor for en visualisert deteksjonsmetode:



4 Pleie og vedlikehold

4.1 Lading og vedlikehold av batteriet

Unngå å lade batteriet helt ut og å lade det ofte, da dette kan påvirke batteriets levetid.

Hvis detektoren ikke skal brukes i en lengre periode, bør du lade den opp på forhånd for å unngå at batteriets levetid forkortes på grunn av selvutlading. Ikke oppbevar det uladet i mer enn 6 måneder.

Bruk en DC 5V/1A nettdapter for å lade detektoren, full ladetid: 4 timer

Ladeindikator i oransje: Batteriet lades;

Ladeindikator i grønt: Batteriet er fulladet.

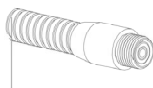
Enheten viser ladestatus når ladekabelen er tilkoblet. Når enheten er fulladet, viser den full ladestatus. Vi anbefaler ikke å utføre lekkasjedeteksjon under ladeprosessen, da dette kan føre til falske alarmer.

4.2 Bytte filter

Filteret beskytter mot smusspartikler og fuktighet. For å redusere antallet falske alarmer som skyldes for mye fuktighet, må filteret skiftes ut i god tid hvis det er sterkt tilsmusset (svart og tilstoppet).

Utfør følgende trinn:

- ➔ Skru filterdelene ut mot klokken.
- ➔ Skru filterdelene inn med klokken.



Filterkomponenter

Fleksibel sonde

Skru på med klokken og skru av mot klokken

5 Tilbehør

Du finner passende tilbehør i hovedkatalogen eller på www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ 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. elektronikkøppel) spør du vennligst etter hos ansvarlige for avfallsdumping.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppe!

Kun for EU-land: Ifølge det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk og elektronisk utstyr og gjennomføringen av dette i nasjonalt lovverk må elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, og ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte oppladbare batterier / engangsbatterier, sorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

1	Turvallisuus	53
2	Tekniset tiedot	53
2.1	Toimitussisältö	53
3	Laitteen toiminta	53
3.1	Yhteenveto (A)	53
3.2	Painikkeiden toiminnot	54
3.3	Näyttö - infrapunaliitettä	54
3.4	Toiminta	54
4	Hoito ja huolto	55
4.1	Akun lataaminen ja huoltaminen	55
4.2	Suodattimen vaihtaminen	55
5	Lisävarusteet	55
6	Asiakaspalvelu	55
7	Kierrätys	56

Dokumentissa käytetyt merkinnät



Vaara!

Merkki varoittaa loukkaantumisista.



Huom!

Merkki varoittaa esine- ja ympäristövahingoista.



Viittaa toimenpiteisiin

Symbolien selitys Merkinnät



EU:n vaatimustenmukaisuusmerkintä



FCC-vaatimustenmukaisuusmerkintä



Lue käyttöohjeet



Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun hävittämismerkintä



1 Turvallisuus



Lue ja ymmärrä tämä käsikirja perusteellisesti ennen käyttöönottoa ja huoltoa. ÄLÄ pura ilmaisinta.

Jos sinulla on teknisiä kysymyksiä, ota meihin yhteyttä.

- Asenna VAIN puhtaat suodattimet ennen ilmaisinta, muuten tunnistin voi vaurioitua.
- Lataa ilmaisim ajoissa, jotta akun teho riittää havaitsemiseen.
- ÄLÄ käytä anturia koskettamaan tai havaitsemaan ladattuja kohteita.
- Varmista, ettei anturin ilmanottoaukkoon pääse vettä.
- Suojaa silmäsi ja ihosi, kun käytät UV-LED-lisävarustetta havaitsemisen aikana. ÄLÄ katso suoraan UV-säteilyyn.
- Vältä kylmäainehöyryjen hengittämistä. Kylmäaineen hengittäminen suurina pitoisuuksina on haitallista ja voi johtaa tajuttomuuteen tai kuolemaan.
- Paristo on vaarallinen. Ole erityisen varovainen sitä käyttäessäsi. Älä koskaan hävitä käytettyjä paristoja tavalliseen jätteeseen (vaan paristojen kierrätyslaatikoon) vaarojen ja ympäristövahinkojen välttämiseksi.
- Vältä laitteeseen kohdistuvia liiallisia iskuja tai tärinää.
- Älä irrota USB-kaapelia väkisin.
- Älä käytä laitetta syttyvien kaasujen läheisyydessä.

2 Tekniset tiedot

Kylmäaineet	FCKW, HFKW, HFCKW ja HFO-1234VF
Anturit.....	Infrapuna
Herkkyys.....	Infrapuna-anturi: enintään 4 g/a
Hälytystila	Ääni- ja visuaalinen hälytys
Automaattinen poiskytkentä ...	10 minuutin käyttämättömyyden jälkeen
Paristo	Litiumparisto
Toiminta-aika.....	8 h
Latausaika	~ 4 h
Latausjännite/virta	DC 5V, 1A
Säilytyslämpötila	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Kosteus	90%RH (ei tiivistyvä)
Lämpötila.....	-10°C ~ 52°C
Sertifikaatit.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Mitat.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Paino	450g (15.9oz)

2.1 Toimitussisältö

Infrapunavuodonilmaisim, UV-LED, käyttöohje, muovikotelo, verkkolaite, latauskaapeli, suodatinosat.

3 Laitteen toiminta

ROLEAK Pro IR on kannettava vuodonilmaisim. Siinä on infrapuna-anturi ja se havaitsee pienetkin määrät kylmäaineita.

3.1 Yhteenveto

(A)

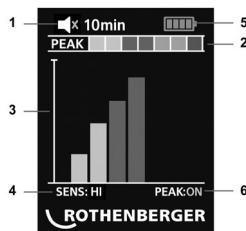
1	Joustava anturi	5	USB-portti (Type-C)
2	UV-LED	6	Näyttö
3	Suodatinkomponentit	7	Painikkeet
4	Kuulokeliitäntä	8	Summeri

3.2 Painikkeiden toiminnot

- ON/OFF** Paina painiketta ja pidä sitä painettuna 2 sekunnin ajan kytkeäksesi ilmaisimen päälle; paina sitä uudelleen kytkeäksesi sen pois päältä.
- RESET SENS** Paina tätä painiketta valitaksesi haluamasi infrapunaliihtännän herkkyydystason.
Suurin herkkyydystaso: HIGH 4g/a
MEDIUM 7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Paina tätä painiketta kytkeäksesi hälytyksen päälle/pois.
- MODE** Paina tätä painiketta kytkeäksesi automaattisen sammutustoiminnon päälle. Tämä kytkee laitteen automaattisesti pois päältä kymmenen, kolmenkymmenen tai kuudenkymmenen minuutin kuluttua.
- PEAK** Paina tätä painiketta korostaaksesi tai poistaaksesi suurimman vuotoarvon. Jos sitä ei ole merkitty, havaittu enimmäisarvo poistetaan.

3.3 Näyttö - infrapunaliihtäntä

- Hälytys:** Näyttää hälytyksen tilan. Punainen symboli: deaktivoitu; vihreä symboli: aktivoitu.
- Huippuarvo:** Näyttää suurimman havaitun vuodon. Huomautus: PEAK-toiminnon on oltava päällä, muuten huippuarvoa ei näytetä.
- Vuotoarvo:** Näyttää tällä hetkellä havaitun vuodon. Mitä suurempi vuotokonsentraatio, sitä korkeammat palkit.
- Herkkyydystaso:** Näyttää nykyisen herkkyydystason. Käytettävissä on 3 tasoa erilaisia vaatimuksia varten.
H: suuri herkkyys; M: keski-suuri herkkyys; L: pieni herkkyys.
- Akun varaustila, Akun varaustaso:** Näyttää akun nykyisen varaustason. Vihreä: täysi akku; Keltainen: heikko akku; Punainen: erittäin heikko akku, lataa akku mahdollisimman pian.
- PEAK ON/OFF:** Näyttää PEAK-toiminnon tilan. Näytössä näkyy ON tai OFF osoituksena siitä, että piikkitoiminto on aktivoitu tai deaktivoitu (jos PEAK kytetään pois päältä, kaikki tallennetut huippuarvot poistetaan).



3.4 Toiminta



Varmista ennen käynnistämistä, että akun varaus riittää havaitsemiseen (tavallisesti havaitseminen kestää noin 30 minuuttia).



Varmista, että järjestelmän paine on vähintään 340 Kpa (50 psi) ennen havaitsemista, sillä monia kylmäainevuotoja ei voida havaita alhaisessa paineessa.



Siirrä ilmaisinta havaitsemisen aikana, sillä infrapuna-anturi on suunniteltu havaitsemaan kaasujen suhteellinen pitoisuus. Jos havaittu pitoisuus pysyy muuttumattomana paikallaan, laite ei pysty paikallistamaan vuotoja.



Älä sijoita ilmaisinta orgaanisten liuottimien, puhdistusaineiden tai korkeajännitelähtöiden lähelle. Pyyhi ilmaisimet puhtaalla liinalla.

Vaiheet:

- Kytke ilmaisimien päälle. Odota, että lämpenemislaskenta (30 sekuntia) saavuttaa optimaalisen tunnistustilan.
- Etsi paikat, joissa kylmäainevuodot ovat todennäköisimpiä, kuten seuraavat paikat:
 - Kylmäaineletkujen liitoskohdat
 - paikat, joissa poikkileikkaus muuttuu
 - paikat, joissa on muutoksia pystysuorassa poikkileikkauksessa
 - Tarkasta koko kylmäainejärjestelmä silmämääräisesti kaikkien putkien, letkujen, liitososien, kytkentöjen, huoltoventtiilien jne. osalta; merkit voiteluainevuodoista, vaurioista ja korroosiosta ovat todennäköisiä vuotokohtia.

- ➔ Liikuta anturia hitaasti (n. 75 mm/s) edestakaisin epäiltyjen vuotokohtien varrella, mutta enintään 6 mm:n etäisyydellä vuotokohdista.
- ➔ Hälytys ja nestekidenäyttö näyttävät samanaikaisesti havaitun vuodon:
 - Hälytys:** Signaaliäänen taajuus kasvaa suhteessa vuodon voimakkuuteen. Mitä nopeammin hälytysääni kuuluu, sitä lähempänä olet vuotoa.
 - LCD-näyttö:** Pylväsdiagrammi kasvaa alhaalta ylöspäin suhteessa vuodon voimakkuuteen. Mitä korkeammalle pylväsdiagrammi nousee, sitä suurempi vuoto o.
- ➔ Tarkasta koko kylmäainejärjestelmä edellä kuvatulla tavalla ja merkitse havaitut vuodot. Alla olevassa kuvassa on esitetty visualisoitu:



4 Hoito ja huolto

4.1 Akun lataaminen ja huoltaminen

Vältä akun tyhjentämistä kokonaan ja lataamista usein, sillä tämä voi vaikuttaa akun käyttöikään.

Jos ilmaisinta ei käytetä pidempään aikaan, lataa se etukäteen, jotta akun käyttöikä ei lyhene itsepurkautumisen vuoksi. Älä säilytä lataamattomana yli 6 kuukautta.

Käytä ilmaisimen lataamiseen DC 5V/1A -verkkosovittinta, täysi latausaika: 4 tuntia

Latausilmaisim oranssina: Akku latautuu.

Latausilmaisim vihreänä: Akku on täyteen ladattu.

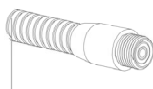
Laite näyttää lataustilan, kun latauskaapeli on kytketty. Kun laite on ladattu täyteen, se näyttää täyden latauksen tilan. Emme suosittele vuotojen havaitsemista latauksen aikana, sillä se voi johtaa väärin hälytyksiin.

4.2 Suodattimen vaihtaminen

Suodatin suojaa likapartikkeleilta ja kosteudelta. Vähentääksesi liiallisen kosteuden aiheuttamia vääriä hälytyksiä vaihda suodatin hyvissä ajoin, jos se on voimakkaasti likaantunut (musta ja tukkeutunut).

Suorita seuraavat toimenpiteet:

- ➔ Irrota suodattimen osat vastapäivään.
- ➔ Kierrä suodattimen osat sisään myötäpäivään.



Suodattimen osat

Joustava anturi

Ruuvaa kiinni myötäpäivään ja irrota vastapäivään

5 Lisävarusteet

Sopivat lisävarusteet löydät pääluettelosta tai osoitteesta www.rothenberger.com

6 Asiakaspalvelu

ROTHENBERGER-asiakaspalvelu palvelee teitä eri toimipaikoissa (katso tiedot katalogista tai internetistä) ja samoja yhteyshetkiä käyttäen käytettävissä on myös vara-osia- sekä huolto-palvelu. Voitte tilata lisävarusteita ja varaosia paikalliselta jälleenmyyjältä tai RO SERVICE+ on-line: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491

✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

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



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita: Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut sekä EU-direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	58
2	Dane techniczne	58
2.1	Zakres dostawy.....	58
3	Funkcje urządzenia	58
3.1	Przegląd (A).....	59
3.2	Funkcje przycisków.....	59
3.3	Wyświetlacz - interfejs podświetlony	59
3.4	Obsługa	59
4	Dozór i konserwacja	60
4.1	Ładowanie i konserwacja akumulatora	60
4.2	Wymiana filtra	60
5	Akcesoria	61
6	Obsługa klienta	61
7	Utylizacja	61

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

Objaśnienie symboli Etykiety



Oznakowanie zgodności UE



Oznaczenie zgodności FCC



Przeczytaj instrukcję obsługi



Oznakowanie utylizacji WEEE

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Przed uruchomieniem i konserwacją należy dokładnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. **NIE WOLNO** demontować czujnika.

W razie jakichkolwiek pytań technicznych prosimy o kontakt.

- Przed rozpoczęciem wykrywania należy instalować **WYŁĄCZNIE** czyste filtry, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia czujnika.
- Należy ładować czujnik w odpowiednim czasie, aby zapewnić wystarczającą moc baterii do wykrywania.
- **NIE** używaj sondy do dotykania lub wykrywania naładowanych obiektów.
- Upewnij się, że do wlotu powietrza sondy nie dostała się woda.
- Należy chronić oczy i skórę podczas korzystania z akcesorium UV LED podczas wykrywania. **NIE WOLNO** patrzeć bezpośrednio na promieniowanie UV.
- Należy unikać wdychania oparów czynnika chłodniczego. Wdychanie czynnika chłodniczego w wysokich stężeniach jest szkodliwe i może prowadzić do utraty przytomności lub śmierci.
- Akumulator jest niebezpieczny. Należy zachować szczególną ostrożność podczas jej używania. Nigdy nie wyrzucaj zużytych baterii do zwykłych odpadów (ale do pojemnika na zużyte baterie), aby uniknąć niebezpieczeństwa lub szkód dla środowiska.
- Należy unikać nadmiernych wstrząsów lub wibracji urządzenia.
- Nie odłączaj kabla USB na siłę.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu łatwopalnych gazów.

2 Dane techniczne

Czynniki chłodnicze.....	FCKW, HFKW, HFCKW i HFO-1234VF
Czynniki.....	Podczerwień
Czułość.....	Czujnik podczerwieni: maks. 4 g/a
Tryb alarmu.....	Alarm dźwiękowy i wizualny
Automatyczne wyłączenie.....	po 10 minutach bezczynności
Bateria.....	Bateria litowa
Czas pracy.....	8 h
Czas ładowania.....	~ 4 h
Napięcie/prąd ładowania.....	DC 5V, 1A
Temperatura przechowywania.....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Wilgotność.....	90%RH (bez kondensacji)
Temperatura.....	-10°C ~ 52°C
Certyfikaty.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Wymiary.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Waga.....	450g (15.9oz)

2.1 Zakres dostawy

Wykrywacz szczelności na podczerwień, dioda LED UV, instrukcja obsługi, plastikowa obudowa, zasilacz sieciowy, kabel do ładowania, elementy filtra.

3 Funkcje urządzenia

ROLEAK Pro IR to przenośny wykrywacz szczelności. Posiada czujnik podczerwieni i wykrywa nawet niewielkie ilości czynników chłodniczych.

3.1 Przegląd

(A)

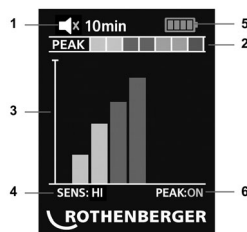
1	Elastyczna sonda	5	Port USB (Typ-C)
2	UV LED	6	Ekran wyświetlacza
3	Elementy filtra	7	Przyciski
4	Złącze słuchawkowe	8	Brzęczyk

3.2 Funkcje przycisków




ON/OFF	Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 2 sekundy, aby włączyć detektor; naciśnij go ponownie, aby go wyłączyć.
RESET SENS	Naciśnij ten przycisk, aby wybrać żądany poziom czułości interfejsu podczewieni. Maksymalny poziom czułości: HIGH 4g/a MEDIUM 7g/a LOW 14g/a
MUTE	Naciśnij, aby włączyć/wyłączyć alarm.
MODE	Naciśnij ten przycisk, aby włączyć funkcję automatycznego wyłączania. Spowoduje to automatyczne wyłączenie urządzenia po dziesięciu, trzydziestu lub sześćdziesięciu minutach.
PEAK	Naciśnij i zwolnij przycisk, aby podświetlić lub usunąć maksymalną wartość wycieku. Jeśli nie jest zaznaczona, wykryta wartość maksymalna zostanie usunięta.

3.3 Wyświetlacz - interfejs podczewieni

- Alarm:** Pokazuje stan alarmu. Czerwony symbol: wyłączony; zielony symbol: włączony.
- Wartość szczytowa:** Wyświetla maksymalny wykryty wyciek. Uwaga: Funkcja PEAK musi być włączona, w przeciwnym razie wartość szczytowa nie będzie wyświetlana.
- Wartość wycieku:** Wyświetla aktualnie wykryty wyciek. Im wyższe stężenie wycieku, tym wyższe słupki.
- Poziom czułości:** Wyświetla bieżący poziom czułości. Dostępne są 3 poziomy dla różnych wymagań.
H: wysoka czułość; M: średnia czułość; L: niska czułość.
- Stan naładowania baterii, Poziom naładowania baterii:** Wyświetla aktualny poziom naładowania baterii.
Zielony: pełna bateria; Żółty: niski poziom baterii; Czerwony: bardzo niski poziom baterii, należy jak najszybciej naładować baterię.
- PEAK ON/OFF:** Pokazuje stan funkcji PEAK. Wyświetlacz pokazuje ON lub OFF, wskazując, że funkcja PEAK jest włączona lub wyłączona (jeśli funkcja PEAK zostanie wyłączona, wszystkie zarejestrowane wartości szczytowe zostaną usunięte).



3.4 Obsługa

-  Przed uruchomieniem należy upewnić się, że poziom naładowania baterii jest wystarczający do przeprowadzenia detekcji (zwykle detekcja trwa około 30 minut).
-  Przed rozpoczęciem wykrywania należy upewnić się, że ciśnienie w układzie wynosi co najmniej 340 Kpa (50 psi), ponieważ wielu wycieków czynnika chłodniczego nie można wykryć przy niskim ciśnieniu.
-  Podczas wykrywania należy poruszać detektorem, ponieważ czujnik podczewieni jest przeznaczony do wykrywania względnego stężenia gazów. Jeśli wykryte stężenie pozostaje niezmiennie w stacjonarnym środowisku, urządzenie nie może zlokalizować wycieków.



Nie należy umieszczać czujnika w pobliżu rozpuszczalników organicznych, środków czyszczących lub źródeł wysokiego napięcia. Czujniki należy przecierać czystą szmatką.

Kroki:

- ➔ Włącz detektor. Poczekaj, aż odliczanie czasu nagrzewania (30 sekund) osiągnie optymalny stan wykrywania.
- ➔ Wyszukaj miejsca, w których wycieki czynnika chłodniczego są najbardziej prawdopodobne, takie jak:
 - Połączenia w przewodach czynnika chłodniczego
 - Lokalizacje ze zmianami w przekroju poprzecznym
 - Miejsca wykazujące zmiany w przekroju pionowym.
 - Sprawdź wzrokowo cały układ czynnika chłodniczego pod kątem wszystkich rur, węży, kształtek, złączy, zaworów serwisowych itp., ze śladami wycieków smaru, uszkodzeń i korozji jako prawdopodobnymi miejscami wycieków.
- ➔ Przesuwaj sondę powoli (ok. 75 mm/s) tam i z powrotem wzdłuż podejrzanych nieszczelności, ale nie dalej niż 6 mm od nieszczelności.
- ➔ Alarm i wyświetlacz LCD pokazują wykrytą nieszczelność w tym samym czasie:
 - Alarm: Częstotliwość sygnału dźwiękowego wzrasta proporcjonalnie do intensywności wycieku. Im szybszy dźwięk alarmu, tym bliżej nieszczelności się znajdujesz.
 - Wyświetlacz LCD: Wykres słupkowy rośnie od dołu do góry proporcjonalnie do intensywności wycieku. Im wyżej wznosi się wykres słupkowy, tym większy jest wyciek.
- ➔ Postępuj zgodnie z powyższym opisem, aby sprawdzić cały układ czynnika chłodniczego i zaznaczyć wszelkie wykryte nieszczelności.

Na poniższej ilustracji przedstawiono wizualną metodę wykrywania nieszczelności:



4 Dozór i konserwacja

4.1 Ładowanie i konserwacja akumulatora

Należy unikać całkowitego rozładowania akumulatora i częstego ładowania, ponieważ może to wpłynąć na żywotność akumulatora.

Jeśli detektor nie będzie używany przez dłuższy czas, należy go wcześniej naładować, aby uniknąć skrócenia żywotności baterii z powodu samorozładowania. Nie należy przechowywać nienaładowanej baterii przez okres dłuższy niż 6 miesięcy.

Do ładowania detektora należy używać zasilacza sieciowego DC 5V/1A, czas pełnego ładowania: 4 godziny

Wskaźnik ładowania w kolorze pomarańczowym: bateria jest ładowana;

Wskaźnik ładowania w kolorze zielonym: bateria jest w pełni naładowana.

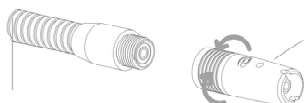
Urządzenie wyświetla stan ładowania po podłączeniu kabla ładującego. Gdy urządzenie jest w pełni naładowane, wyświetla stan pełnego naładowania. Odradzamy wykrywanie wycieków podczas procesu ładowania, ponieważ może to prowadzić do fałszywych alarmów.

4.2 Wymiana filtra

Filtr chroni przed cząsteczkami brudu i wilgocią. Aby ograniczyć liczbę fałszywych alarmów spowodowanych nadmierną wilgocią, należy wymienić filtr w odpowiednim czasie, jeśli jest mocno zabrudzony (czarny i zatłoczony).

Wykonaj następujące czynności:

- Odkręć części filtra w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wkręć części filtra zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Elementy filtra

Elastyczna sonda Przykręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odkręć przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

5 Akcesoria

Odpowiednie akcesoria można znaleźć w katalogu głównym lub na stronie www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Utylizacja

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.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE: Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowisk.

1	Upozornění k bezpečnosti	63
2	Technické údaje	63
2.1	Rozsah dodávky	63
3	Funkce zařízení	63
3.1	Přehled (A).....	63
3.2	Funkce tlačítek.....	64
3.3	Displej - infračervené rozhraní	64
3.4	Provoz.....	64
4	Péče a údržba	65
4.1	Nabíjení a údržba akumulátoru.....	65
4.2	Výměna filtru	65
5	Příslušenství	65
6	Zákaznické služby	66
7	Likvidace	66

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

Vysvětlení symbolů Štítky



Označování shody EU



Označení shody FCC



Přečtěte si návod k obsluze



Označení likvidace OEEZ

1 Upozornění k bezpečnosti



Před uvedením do provozu a údržbou si důkladně přečtěte tuto příručku a porozumějte jí. Detektor NEDEMONTUJTE.

V případě jakýchkoli technických dotazů nás prosím kontaktujte.

- Před detekcí instalujte POUZE čisté filtry, jinak může dojít k poškození detektoru.
- Detektor včas nabijte, abyste zajistili dostatečnou kapacitu baterie pro detekci.
- NEPOUŽÍVEJTE sondu k dotyku nebo detekci nabitých předmětů.
- Dbejte na to, aby se do vstupu vzduchu do sondy nedostala voda.
- Při používání příslušenství UV LED během detekce si chráňte oči a pokožku. NEDÍVEJTE se přímo do UV záření.
- Nevdechujte výpary chladiva. Vdechování chladiva ve vysokých koncentracích je škodlivé a může vést k bezvědomí nebo smrti.
- Baterie je nebezpečná. Při jejím používání buďte obzvláště opatrní. Nikdy nevyhazujte použité baterie do běžného odpadu (ale do boxu na recyklaci baterií), abyste předešli nebezpečí nebo poškození životního prostředí.
- Vyvarujte se nadměrných otřesů nebo vibrací přístroje.
- Neodpojujte násilím kabel USB.
- Nepoužívejte zařízení v blízkosti hořlavých plynů.

2 Technické údaje

Chladiva	FCKW, HFKW, HFCKW a HFO-1234VF
Senzory	Infračervené
Citlivost.....	Infračervený senzor: max. 4 g/a
Režim alarmu	Zvukový a vizuální alarm
Automatické vypnutí	po 10 minutách nečinnosti
Baterie.....	Lithiová baterie
Provozní doba	8 h
Doba nabíjení.....	~ 4 h
Nabíjecí napětí/proud	DC 5V, 1A
Skladovací teplota	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Vlhkost.....	90%RH (nekondenzující)
Teplota	-10°C ~ 52°C
Certifikace	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Rozměry.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Hmotnost.....	450g (15.9oz)

2.1 Rozsah dodávky

Infračervený detektor úniku, UV LED dioda, uživatelská příručka, plastové pouzdro, nabíjecí kabel síťového adaptéru, součásti filtru.

3 Funkce zařízení

ROLEAK Pro IR je přenosný detektor úniku. Je vybaven infračerveným senzorem a detekuje i malé množství chladiva.

3.1 Přehled

(A)

1	Flexibilní sonda	5	Port USB (typ C)
2	UV LED	6	Displej
3	Komponenty filtru	7	Tlačítka
4	Připojení sluchátek	8	Bzučák

- ➔ Pohybujte sondou pomalu (cca 75 mm/s) sem a tam podél těchto podezřelých netěsností, ale ne dále než 6 mm od netěsností.
- ➔ Alarm a LCD displej současně zobrazí zjištěnou netěsnost:
 - Alarm:** Frekvence signálního tónu se zvyšuje úměrně intenzitě úniku. Čím rychleji alarm zazní, tím blíže jste k úniku.
 - Displej LCD:** Sloupcový graf se zvětšuje zdola nahoru úměrně intenzitě úniku. Čím výše sloupcový graf stoupá, tím vyšší je únik.
- ➔ Postupujte podle výše uvedeného popisu, zkontrolujte celý chladicí systém a označte všechny zjištěné netěsnosti.

Vizualizovaný způsob detekce viz obrázek:



4 Péče a údržba

4.1 Nabíjení a údržba akumulátoru

Vyvarujte se úplného vybití akumulátoru a jeho častého nabíjení, protože to může ovlivnit životnost akumulátoru.

Pokud detektor nebudete delší dobu používat, nabíjte jej předem, abyste zabránili zkrácení životnosti baterie v důsledku samovybití. Neskladujte nenabitý déle než 6 měsíců.

K nabíjení detektoru použijte síťový adaptér DC 5V/1A, doba plného nabití: 4 hodiny

Indikátor nabíjení v oranžové barvě: Baterie se nabíjí;

Indikátor nabíjení v zelené barvě: Baterie je plně nabitá.

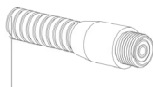
Zařízení zobrazuje stav nabíjení po připojení nabíjecího kabelu. Když je zařízení plně nabit, zobrazí se stav úplného nabití. Nedoporučujeme provádět detekci úniku během nabíjení, protože to může vést k falešným poplachům.

4.2 Výměna filtru

Filtr chrání před částicemi nečistot a vlhkostí. Abyste omezili falešné poplachy způsobené nadměrnou vlhkostí, vyměňte filtr včas, pokud je silně znečištěný (černý a zanesený).

Proveďte následující kroky:

- ➔ Odšroubujte části filtru proti směru hodinových ručiček.
- ➔ Zašroubujte části filtru ve směru hodinových ručiček.



Pružná sonda



Našroubujte ve směru hodinových ručiček a vyšroubujte proti směru hodinových ručiček

Součásti filtru

5 Příslušenství

Vhodné příslušenství najdete v hlavním katalogu nebo na www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+ online služeb: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ 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.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU: Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

1	Güvenlik Notları	68
2	Teknik veriler	68
2.1	Teslimat kapsamı.....	68
3	Ünitenin fonksiyonu	68
3.1	Genel bakış (A).....	68
3.2	Düğme fonksiyonları.....	69
3.3	Ekran - kızılötesi arayüz.....	69
3.4	Çalıştırma.....	69
4	Bakım ve onarım	70
4.1	Pilin şarj edilmesi ve bakımı.....	70
4.2	Filtrenin değiştirilmesi.....	70
5	Aksesuarlar	70
6	Müşteri hizmetleri	71
7	Atıklar İçin	71

Dokümantasyonda kullanılan işaretler**Tehlike!**

İnsan sağlığıyla ilgili tehlikelere karşı ikazı.

**Dikkat!**

Eşyaya ve çevreye zarar verebilecek durumlara karşı ikaz.

**Belli davranışlar için çağrı****Sembollerin açıklaması Etiketler**

AB uygunluk etiketlemesi



FCC uygunluk işareti



Kullanım talimatlarını okuyun



AEEE bertaraf etiketlemesi



1 Güvenlik Notları



Lütfen devreye almadan ve bakım yapmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve anlayın.
Lütfen dedektörü DEMONTE ETMEYİNİZ.

Herhangi bir teknik sorunuz varsa, lütfen bizimle iletişime geçin.

- Lütfen algılamadan önce SADECE temiz filtreler takın, aksi takdirde sensör zarar görebilir.
- Algılama için yeterli pil gücünü sağlamak için lütfen dedektörü zamanında şarj edin.
- Şarjlı nesnelere dokunmak veya tespit etmek için probu KULLANMAYIN.
- Probu hava girişine su girmediğinden emin olun.
- Algılama sırasında UV LED aksesuarını kullanırken lütfen gözlerinizi ve cildinizi koruyun. Doğrudan UV radyasyonuna BAKMAYIN.
- Lütfen soğutucu buharlarını solumaktan kaçının. Yüksek konsantrasyonlarda soğutucu akışkan solumak zararlıdır ve bilinç kaybına veya ölüme yol açabilir.
- Akü tehlikelidir. Kullanırken özellikle dikkatli olun. Tehlikeyi veya çevreye zararı önlemek için kullanılmış pilleri asla normal atıklara (ancak pil geri dönüşüm kutusuna) atmayın.
- Cihaza aşırı şok veya titreşim uygulamaktan kaçının.
- USB kablosunun bağlantısını zorla kesmeyin.
- Cihazı yanıcı gazların yakınında kullanmayın.

2 Teknik veriler

Soğutucu akışkanlar.....	FCKW, HFKW, HFCKW ve HFO-1234VF
Sensörler	Kızılötesi
Hassasiyet.....	Kızılötesi sensör: maks. 4 g/a
Alarm modu	Sesli ve görsel alarm
Otomatik kapanma	10 dakika hareketsiz kaldıktan sonra
Pil	Lityum pil
Çalışma süresi	8 h
Şarj süresi	~ 4 h
Şarj voltajı/akımı.....	DC 5V, 1A
Depolama sıcaklığı.....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Nem oranı	%90 bağıl nem (yoğuşmasız)
Sıcaklık.....	-10°C ~ 52°C
Sertifikalar	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Boyutlar	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Ağırlık	450g (15.9oz)

2.1 Teslimat kapsamı

Kızılötesi kaçak dedektörü, UV LED, kullanım kılavuzu, plastik kasa, şebeke adaptörü şarj kablosu, filtre bileşenleri.

3 Ünitenin fonksiyonu

ROLEAK Pro IR taşınabilir bir kaçak dedektördür. Kızılötesi sensöre sahiptir ve küçük miktarlardaki soğutucu akışkanları bile tespit eder.

3.1 Genel bakış

(A)

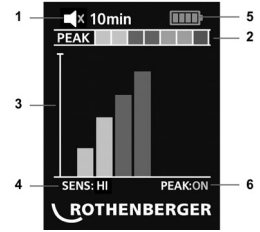
1	Esnek prob	5	USB bağlantı noktası (Tip-C)
2	UV LED	6	Ekran
3	Filtre bileşenleri	7	Düğmeler
4	Kulaklık bağlantısı	8	Buzzer

3.2 Düğme fonksiyonları

ON/OFF	Dedektörü açmak için düğmeyi 2 saniye basılı tutun; kapatmak için tekrar basın.
RESET SENS	Kızılötesi arayüzün istenen hassasiyet seviyesini seçmek için bu düğmeye basın. Maksimum hassasiyet seviyesi: HIGH 4g/a MEDIUM 7g/a LOW 14g/a
MUTE	Alarmı açmak/kapatmak için basın.
MODE	Otomatik kapanma fonksiyonunu açmak için bu düğmeye basın. Bu, cihazı on, otuz veya altmış dakika sonra otomatik olarak kapatır.
PEAK	Maksimum kaçak değerini vurgulamak veya silmek için basın ve bırakın. İşaretlenmemişse, algılanan maksimum değer silinir.

3.3 Ekran - kızılötesi arayüz

- 1 Alarm:** Alarmın durumunu gösterir. Kırmızı sembol: devre dışı; yeşil sembol: aktif.
- 2 Tepe değeri:** Tespit edilen maksimum sızıntıyı gösterir. Not: PEAK fonksiyonu açık olmalıdır, aksi takdirde tepe değeri görüntülenmez.
- 3 Kaçak değeri:** O anda tespit edilen kaçığı gösterir. Kaçak konsantrasyonu ne kadar yüksekse, çubuklar da o kadar yüksek olur.
- 4 Hassasiyet seviyesi:** Geçerli hassasiyet seviyesini gösterir. Farklı gereksinimler için 3 seviye mevcuttur.
H: yüksek hassasiyet; M: orta hassasiyet; L: düşük hassasiyet.
- 5 Pil şarj durumu, Pil seviyesi:** Mevcut pil seviyesini gösterir. Yeşil: Dolu pil; Sarı: Düşük pil; Kırmızı: Son derece düşük pil, lütfen mümkün olan en kısa sürede yeniden şarj edin.
- 6 PEAK ON/OFF:** PEAK fonksiyonunun durumunu gösterir. Pik işlevinin etkinleştirildiğini veya devre dışı bırakıldığını göstermek için ekranda AÇIK veya KAPALI görüntülenir (PEAK özelliğini kapatırsanız, kaydedilen tüm pik değerleri silinir).



3.4 Çalıştırma



Başlamadan önce, akünün tespit için yeterli olduğundan emin olun (normalde bir tespit yaklaşık 30 dakika sürer).



Birçok soğutucu akışkan kaçığı düşük basınçta tespit edilemediğinden, lütfen tespitten önce sistem basıncının en az 340 Kpa (50 psi) olduğundan emin olun.



Kızılötesi sensör gazların göreceli konsantrasyonunu tespit etmek için tasarlandığından lütfen tespit sırasında dedektörü hareket ettirin. Algılanan konsantrasyon sabit ortamda değişmeden kalırsa, cihaz kaçakların yerini belirleyemez.



Dedektörü organik çözücülerin, temizlik maddelerinin veya yüksek voltaj kaynaklarının yakınına yerleştirmeyin. Lütfen dedektörleri temiz bir bezle silin.

Adımlar:

- Dedektörü açın. Isınma geri sayımının (30 saniye) optimum algılama durumuna ulaşmasını bekleyin.
- Soğutucu akışkan kaçaklarının meydana gelme olasılığının en yüksek olduğu yerleri arayın, örneğin:
 - Soğutucu akışkan hatlarındaki bağlantılar
 - Kesitte değişiklik olan yerler
 - Dikey kesitte değişiklik gösteren konumlar

- Tüm soğutucu akışkan sistemini tüm borular, hortumlar, bağlantı parçaları, kaplinler, servis valfleri vb. açısından görsel olarak inceleyin; yağ sızıntıları, hasar ve korozyon olası sızıntı noktalarıdır..
- ➔ Probu bu şüpheli sızıntılar boyunca yavaşça (yaklaşık 75 mm/s) ileri geri hareket ettirin, ancak sızıntılardan 6 mm'den daha fazla uzaklaşmayın.
- ➔ Alarm ve LCD ekran aynı anda tespit edilen sızıntıyı gösterir:
 - Alarm:** Sinyal sesinin frekansı sızıntının yoğunluğuyla orantılı olarak artar. Alarm ne kadar hızlı çalarsa, sızıntıya o kadar yakınsınız demektir.
 - LCD ekran:** Çubuk grafik, sızıntı yoğunluğuyla orantılı olarak aşağıdan yukarıya doğru artar. Çubuk grafik ne kadar yükselirse sızıntı o kadar yüksek demektir.
- ➔ Tüm soğutucu akışkan sistemini kontrol etmek ve bulunan sızıntıları işaretlemek için yukarıda açıklandığı gibi devam edin.

Görselleştirilmiş bir tespit yöntemi için aşağıdaki resme bakın:



4 Bakım ve onarım

4.1 Pilin şarj edilmesi ve bakımı

Pilin hizmet ömrünü etkileyebileceğinden pili tamamen boşaltmaktan ve sık sık şarj etmekten kaçınin.

Dedektör uzun bir süre kullanılmayacaksa, kendi kendine deşarj nedeniyle pil ömrünün kısalmasını önlemek için lütfen önceden şarj edin. Şarj edilmeden 6 aydan daha uzun süre saklamayın.

Dedektörü şarj etmek için bir DC 5V/1A şebeke adaptörü kullanın, tam şarj süresi: 4 saat

Turuncu şarj göstergesi: Pil şarj oluyor;

Yeşil şarj göstergesi: Pil tamamen şarj oldu.

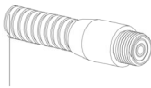
Şarj kablosu bağlandığında cihaz şarj durumunu gösterir. Cihaz tamamen şarj olduğunda, tam şarj durumunu gösterir. Yanlış alarmlara yol açabileceğinden, şarj işlemi sırasında sızıntı tespiti yapılmamasını tavsiye ederiz.

4.2 Filtrenin değiştirilmesi

Filtre, kir parçacıklarına ve neme karşı koruma sağlar. Aşırı nemden kaynaklanan yanlış alarmları azaltmak için, filtre çok kirliyse (siyah ve tıkanmışsa) zamanında değiştirin.

Aşağıdaki adımları uygulayın:

- ➔ Filtre parçalarını saat yönünün tersine çevirerek sökün.
- ➔ Filtre parçalarını saat yönünde vidalayın.



Filtre parçaları



Esnek prob

Saat yönünde vidalayın ve saat yönünün tersine sökün

5 Aksesuarlar

Uygun aksesuarları ana katalogta veya www.rothenberger.com adresinde bulabilirsiniz.

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 RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Atıklar için

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.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için: Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği ve ulusal hukuktaki uygulaması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

1	Útmutatások a biztonsághoz.....	73
2	Műszaki adatok.....	73
2.1	Szállítmány tartalma	73
3	Az egység működése.....	73
3.1	Áttekintés (A)	74
3.2	Gombfunkciók.....	74
3.3	Kijelző - infravörös interfész.....	74
3.4	Működés	74
4	Ápolás és karbantartás.....	75
4.1	Az akkumulátor töltése és karbantartása.....	75
4.2	A szűrő cseréje.....	75
5	Kiegészítők	76
6	Ügyfélszolgálat.....	76
7	Ártalmatlanítás	76

Az anyagban használt jelölések



Balesetveszély!

Ez a jel a személyi sérülésektől óv.



Figyelem!

Ez a jel anyagi- vagy környezeti károktól óv.



Felhívás cselekvésre

A szimbólumok magyarázata Címkék



EU-megfelelőségi címkézés



FCC megfelelőségi jelölés



Olvassa el a használati utasítást



WEEE ártalmatlanítási címkézés

1 Útmutatások a biztonsághoz



Kérjük, az üzembe helyezés és karbantartás előtt alaposan olvassa el és értse meg ezt a kézikönyvet. Kérjük, NE szerelje szét az érzékelőt.

Ha bármilyen műszaki kérdése van, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot.

- Kérjük, az érzékelés előtt CSAK tiszta szűrőket szereljen be, különben az érzékelő megsérülhet.
- Kérjük, időben tölts fel az érzékelőt, hogy az érzékeléshez elegendő akkumulátorteljesítményt biztosítson.
- NE használja a szondát töltött tárgyak megérintésére vagy érzékelésére.
- Ügyeljen arra, hogy a szonda légbeömlőnyílásába ne kerüljön víz.
- Kérjük, védje szemét és bőrét, amikor az UV LED tartozékot használja az érzékelés során. NE nézzen közvetlenül az UV-sugárzásba.
- Kérjük, kerülje a hűtőközeggőzök belélegzését. A hűtőközeg nagy koncentrációban történő belélegzése káros, és eszméletvesztéshez vagy halálhoz vezethet.
- Az akkumulátor veszélyes. Használatakor legyen különösen óvatos. Soha ne dobja a használt elemeket a normál hulladékba (hanem az elem újrahasznosító dobozba), hogy elkerülje a veszélyt vagy a környezeti károkat.
- Kerülje a készüléket érő túlzott ütéseket vagy rezgéseket.
- Ne húzza ki erőszakkal az USB-kábelt.
- Ne használja a készüléket gyúlékony gázok közelében.

2 Műszaki adatok

Hűtőközegek	FCKW, HFKW, HFCKW és HFO-1234VF
Érzékelők.....	Infravörös
Érzékenység	Infravörös érzékelő: max. 4 g/a
Riasztási mód.....	Hangjelzés és vizuális riasztás
Automatikus kikapcsolás	10 perc inaktivitás után
Akkumulátor	Lítium akkumulátor
Működési idő	8 h
Töltési idő.....	~ 4 h
Töltési feszültség/áram	DC 5V, 1A
Tárolási hőmérséklet.....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Páratartalom.....	90%RH (nem kondenzáló)
Hőmérséklet	-10°C ~ 52°C
Tanúsítványok.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Méretetek	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Súly	450g (15.9oz)

2.1 Szállítmány tartalma

Infravörös szivárgásérzékelő, UV LED, felhasználói kézikönyv, műanyag tok, hálózati adapter töltőkábel, szűrőelemek.

3 Az egység működése

A ROLEAK Pro IR egy hordozható szivárgásérzékelő. Infravörös érzékelővel rendelkezik, és még a kis mennyiségű hűtőközeget is érzékeli.

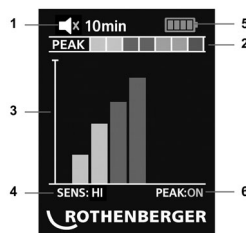
1	Rugalmas szonda	5	USB-port (Type-C)
2	UV LED	6	Kijelző
3	Szűrőelemek	7	Gombok
4	Fejhallgató-csatlakozás	8	Buzzer

3.2 Gombfunkciók





- ON/OFF** Az érzékelő bekapcsolásához tartsa nyomva a gombot 2 másodpercig; a kikapcsoláshoz nyomja meg újra.
- RESET SENS** Nyomja meg ezt a gombot az infravörös interfész kívánt érzékenységi szintjének kiválasztásához.
Maximális érzékenységi szint: HIGH 4g/a
MEDIUM7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Nyomja meg ezt a gombot a riasztás be/ki kapcsolásához.
- MODE** Nyomja meg ezt a gombot az automatikus kikapcsolási funkció bekapcsolásához. Ez automatikusan kikapcsolja a készüléket tíz, harminc vagy hatvan perc elteltével.
- PEAK** Nyomja meg és engedje fel a maximális szivárgási érték kiemeléséhez vagy törléséhez. Ha nincs kijelölve, akkor az észlelt maximális érték törlődik.

3.3 Kijelző - infravörös interfész

- Riasztás:** Megjeleníti a riasztás állapotát. Piros szimbólum: kikapcsolt; zöld szimbólum: aktivált.
- Csúcstérték:** Megjeleníti az észlelt maximális szivárgást. Megjegyzés: A PEAK funkciónak be kell lennie kapcsolva, különben a csúcstérték nem jelenik meg.
- Szivárgási érték:** Megjeleníti az aktuálisan észlelt szivárgást. Minél magasabb a szivárgási koncentráció, annál magasabbak a sávok.
- Érzékenységi szint:** Megjeleníti az aktuális érzékenységi szintet. A különböző igényekhez 3 szint áll rendelkezésre.
H: nagy érzékenység; M: közepes érzékenység; L: alacsony érzékenység.
- Az akkumulátor töltöttségi állapota, Akkumulátor töltöttségi szint:** Megjeleníti az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét.
Zöld: Teljes akkumulátor; Sárga: Alacsony akkumulátor; Piros: Rendkívül alacsony akkumulátor, kérjük, töltsse fel minél hamarabb.
- PEAK ON/OFF:** A PEAK funkció állapotát mutatja. A kijelzőn ON vagy OFF jelzi, hogy a csúcstérték funkció aktiválva vagy kikapcsolva van (ha a PEAK funkciót kikapcsolja, az összes rögzített csúcstérték törlődik).



3.4 Működés

-  Indítás előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátor elegendő az érzékeléshez (általában egy érzékelés kb. 30 percig tart).
-  Győződjön meg arról, hogy a rendszer nyomása legalább 340 Kpa (50 psi) az érzékelés előtt, mivel sok hűtőközeg-szivárgás nem érzékelhető alacsony nyomáson.
-  Kérjük, hogy az érzékelőt mozgassa az érzékelés során, mivel az infravörös érzékelőt a gázok relatív koncentrációjának érzékelésére tervezték. Ha az érzékelt koncentráció változatlan marad az álló környezetben, a készülék nem tudja lokalizálni a szivárgást.
-  Ne helyezze az érzékelőt szerves oldószerek, tisztítószerek vagy nagyfeszültségű források közelébe. Az érzékelőket tiszta ruhával törölje át.

Lépések:

- ➔ Kapcsolja be az érzékelőt. Várja meg, amíg a bemelegedési visszaszámláló (30 másodperc) eléri az optimális érzékelési állapotot.
- ➔ Keresse meg azokat a helyeket, ahol a hűtőközeg szivárgása a legvalószínűbb, mint pl.:
 - A hűtőközeg-vezetékek csatlakozási pontjai
 - A keresztmetszet változásával járó helyek
 - A függőleges keresztmetszetben változásokat mutató helyek
 - Szemrevételezéssel ellenőrizze a teljes hűtőközegrendszert az összes cső, tömlő, szerelvény, csatlakozó, szervizszelep stb. tekintetében, a kenőanyag-szivárgás, sérülés és korrózió jelei a valószínű szivárgási pontok.
- ➔ Mozgassa a szondát lassan (kb. 75 mm/s) előre-hátra a feltételezett szivárgások mentén, de legfeljebb 6 mm-re a szivárgástól.
- ➔ A riasztás és az LCD kijelző egyszerre mutatja az észlelt szivárgást:
 - Riasztás: A jelzhang frekvenciája a szivárgás intenzitásával arányosan nő. Minél gyorsabban szólal meg a riasztás, annál közelebb van a szivárgáshoz.
 - LCD kijelző: A sávdíagram alulról felfelé haladva növekszik a szivárgás intenzitásával arányosan. Minél magasabbra emelkedik a sávdíagram, annál nagyobb a szivárgás.
- ➔ A fent leírtak szerint járjon el a teljes hűtőközegrendszer ellenőrzésével, és jelölje meg a talált szivárgásokat.

Lásd az alábbi ábrán a vizuális észlelési módszert:



4 Ápolás és karbantartás

4.1 Az akkumulátor töltése és karbantartása

Kerülje az akkumulátor teljes lemerítését és gyakori töltését, mivel ez befolyásolhatja az akkumulátor élettartamát.

Ha az érzékelőt hosszabb ideig nem használja, kérjük, töltsen fel előzetesen, hogy elkerülje az akkumulátor élettartamának az önkisülés miatti lerövidülését. Ne tárolja 6 hónapnál hosszabb ideig feltöltetlenül.

Használjon DC 5V/1A hálózati adaptert az érzékelő feltöltéséhez, teljes töltési idő: 4 óra

Töltésjelző narancssárga színben: Az akkumulátor töltődik;

Töltésjelző zöld színben: Az akkumulátor teljesen feltöltődött.

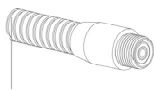
A készülék a töltés állapotát a töltőkábel csatlakoztatásakor mutatja. Amikor a készülék teljesen feltöltődött, a készülék a teljes töltési állapotot jeleníti meg. Nem javasoljuk, hogy a töltési folyamat során szivárgásérzékelést végezzen, mivel ez téves riasztásokhoz vezethet.

4.2 A szűrő cseréje

A szűrő véd a szennyeződések és a nedvesség ellen. A túlzott nedvesség okozta téves riasztások csökkentése érdekében időben cserélje ki a szűrőt, ha az erősen szennyezett (fekete és eltömődött).

Végezze el a következő lépéseket:

- ➔ Csavarja ki a szűrő alkatrészeit az óramutató járásával ellentétes irányban.
- ➔ Csavarja be a szűrőalkatrészeket az óramutató járásával megegyező irányban.



Rugalmas szonda



Szűrőalkatrészek

Csavarja be az óramutató járásával megegyező irányban, és csavarja ki az óramutató járásával ellentétesen

5 Kiegészítők

Megfelelő tartozékokat megtalál a fő katalógusban vagy a www.rothenberger.com oldalon.

6 Ügyfélszolgálat

A ROTHENBERGER szervizhelyek a felhasználó támogatását (lásd katalógus vagy online adatok), a csere alkatrészek és szerviz lehetőség rendelkezésre állását biztosítják. Rendelje tartozékait és alkatrészeit szakkereskedőjétől vagy online a RO SERVICE + webhelyen keresztül:

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491

✉ 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.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

Csak EU országoknak szól: Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/ elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

1	Указания за безопасност.....	78
2	Технически данни.....	78
2.1	Обхват на доставката.....	78
3	Функция на устройството.....	78
3.1	Преглед (А).....	79
3.2	Функции на бутоните.....	79
3.3	Дисплей - инфрачервен интерфейс.....	79
3.4	Работа.....	79
4	Грижи и поддръжка.....	80
4.1	Зареждане и поддръжка на батерията.....	80
4.2	Смяна на филтъра.....	81
5	Технически принадлежности.....	81
6	Отдел за обслужване на клиенти.....	81
7	Отстраняване на отпадъците.....	81

Маркировки в този документ

**Опасност!**

Този знак предупреждава за опасност от лични наранявания.

**Внимание!**

Този знак предупреждава за опасност от щети на имущество и увреждане на околната среда.

**Výzva k provedení úkonu**

Обяснение на символите Етикети



Етикетиране на съответствието в ЕС



Маркировка за съответствие FCC



Прочетете инструкциите за експлоатация



Етикет за изхвърляне на OEE0



1 Указания за безопасност



Моля, прочетете и разберете внимателно това ръководство преди пускане в експлоатация и поддръжка. Моля, НЕ разгласявайте детектора.

Ако имате някакви технически въпроси, моля, свържете се с нас.

- Моля, инсталирайте САМО чисти филтри преди откриване, в противен случай сензорът може да се повреди.
- Моля, зареждайте своевременно детектора, за да осигурите достатъчно енергия на батерията за детектиране.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ сондата, за да докосвате или откривате заредени обекти.
- Уверете се, че във въздушния вход на сондата не попада вода.
- Моля, предпазвайте очите и кожата си, когато използвате аксесоара с UV LED по време на откриване. НЕ гледайте директно в ултравиолетовото излъчване.
- Моля, избягвайте да вдишвате изпаренията на хладилния агент. Вдишването на хладилен агент във високи концентрации е вредно и може да доведе до загуба на съзнание или смърт.
- Батерията е опасна. Бъдете особено внимателни, когато я използвате. Никога не изхвърляйте използваните батерии в обикновените отпадъци (а в кутията за рециклиране на батерии), за да избегнете опасност или увреждане на околната среда.
- Избягвайте прекомерни сътресения или вибрации на устройството.
- Не изключвайте насилствено USB кабела.
- Не използвайте устройството в близост до запалими газове.

2 Технически данни

Хладилни агенти.....	FCKW, HFKW, HFCKW und HFO-1234VF
Сензори	Инфрачервен
Чувствителност.....	Инфрачервен сензор: макс. 4 g/a
Режим на алармата.....	Звукова и визуална аларма
Автоматично изключване.....	след 10 минути неактивност
Батерия	Литиева батерия
Време за работа	8 h
Време за зареждане.....	~ 4 h
Напрежение/ток на зареждане	DC 5V, 1A
Температура на съхранение	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Влажност	90%RH (без кондензация)
Температура	-10°C ~ 52°C
Сертификати.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Размери.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Тегло.....	450 г (15,9 унции)

2.1 Обхват на доставката

Инфрачервен детектор за течове, UV светодиоди, ръководство за употреба, пластмасов калъф, кабел за зареждане на мрежовия адаптер, филтърни компоненти.

3 Функция на устройството

ROLEAK Pro IR е преносим детектор за течове. Той има инфрачервен сензор и открива дори малки количества хладилни агенти.

3.1 Преглед

(A)

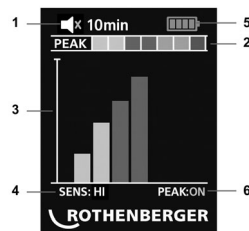
1	Гъвкава сонда	5	USB порт (Type-C)
2	UV LED	6	Екран на дисплея
3	Компоненти на филтъра	7	Бутони
4	Връзка за слушалки	8	Звуков сигнал

3.2 Функции на бутоните

ON/OFF	Натиснете и задръжте бутона за 2 секунди, за да включите детектора; натиснете го отново, за да го изключите.
RESET SENS	Натиснете този бутон, за да изберете желаното ниво на чувствителност на инфрачервения интерфейс. Максимално ниво на чувствителност: HIGH 4g/a MEDIUM 7g/a LOW 14g/a
MUTE	Натиснете, за да включите/изключите алармата.
MODE	Натиснете този бутон, за да включите функцията за автоматично изключване. Това изключва уреда автоматично след десет, тридесет или шестдесет минути.
PEAK	Натиснете и отпуснете, за да маркирате или изтриете максималната стойност на теча. Ако тя не е маркирана, откритата максимална стойност се изтрива.

3.3 Дисплей - инфрачервен интерфейс

- Аларма:** Показва състоянието на алармата. Червен символ: деактивирана; зелен символ: активирана.
- Максимална стойност:** Показва максималната стойност на открития теч. Забележка: Функцията PEAK трябва да е включена, в противен случай пиковата стойност няма да се покаже.
- Стойност на теча:** Показва текущо открития теч. Колкото по-висока е концентрацията на теча, толкова по-високи са стълбовете.
- Ниво на чувствителност:** Показва текущото ниво на чувствителност. Налични са 3 нива за различни изисквания.
Н: висока чувствителност; М: средна чувствителност; L: ниска чувствителност.
- Състояние на заряда на батерията, Ниво на заряда на батерията:** Показва текущото ниво на заряда на батерията.
Зелено: Пълна батерия; Жълто: Слаба батерия; Червено: Изключително слаба батерия, моля, заредете я възможно най-скоро.
- PEAK ON/OFF:** Показва състоянието на функцията PEAK. Дисплеят показва ON (Вкл.) или OFF (Изкл.), за да покаже, че функцията за пикове е активирана или деактивирана (ако изключите PEAK, всички записани пикови стойности се изтриват).



3.4 Работа



Преди да започнете, уверете се, че батерията е достатъчна за откриването (обикновено едно откриване отнема около 30 минути).



Уверете се, че налягането в системата е поне 340 Кра (50 psi) преди откриването, тъй като много течове на хладилен агент не могат да бъдат открити при ниско налягане.



Моля, премествайте детектора по време на откриването, тъй като инфрачервеният сензор е проектиран да открива относителната концентрация на газовете. Ако откритата концентрация остане непроменена в неподвижната среда, устройството не може да локализира течовете.



Не поставяйте детектора в близост до органични разтворители, почистващи препарати или източници на високо напрежение. Моля, избършете детекторите с чиста кърпа.

Стъпки:

- ➔ Включете детектора. Изчакайте обратното броене за загряване (30 секунди), за да достигне оптимално състояние на детекция.
- ➔ Потърсете местата, където е най-вероятно да се появи изтичане на хладилен агент, като напр:
 - Съединенията в тръбопроводите за хладилен агент
 - Места с промени в напречното сечение
 - Места, които показват промени във вертикалното напречно сечение
 - Визуално прегледайте цялата система за хладилен агент за всички тръби, маркучи, фитинги, съединители, сервизни клапани и т.н., като вероятните места за течове са признаци на изтичане на смазка, повреди и корозия.
- ➔ Преместете сондата бавно (приблизително 75 mm/s) напред-назад по протежение на тези предпологаеми течове, но не по-далеч от 6 mm от течовете.
- ➔ Алармата и LCD дисплеят показват открития теч едновременно:
 - Аларма: Честотата на сигналния тон се увеличава пропорционално на интензивността на теча. Колкото по-бързо звучи алармата, толкова по-близо сте до теча.
 - LCD дисплей: Стълбовидната диаграма се увеличава отдолу нагоре пропорционално на интензивността на теча. Колкото по-високо се издига стълбовидната графика, толкова по-голям е течът.
- ➔ Продължете, както е описано по-горе, за да проверите цялата система с хладилен агент и отбележете всички открити течове.

Вижте илюстрацията по-долу за визуализиран метод за откриване:



4 Грижи и поддръжка

4.1 Зареждане и поддръжка на батерията

Избягвайте да разреждате батерията напълно и да я зареждате често, тъй като това може да повлияе на експлоатационния живот на батерията.

Ако детекторът няма да се използва за по-дълъг период от време, моля, заредете го предварително, за да избегнете съкращаване на живота на батерията поради саморазреждане. Не съхранявайте незареден за повече от 6 месеца.

Използвайте мрежов адаптер DC 5V/1A за зареждане на детектора, време за пълно зареждане: 4 часа

Индикатор за зареждане в оранжево: Батерията се зарежда;

Индикатор за зареждане в зелено: Батерията е напълно.

Устройството показва състоянието на зареждане, когато кабелът за зареждане е свързан. Когато устройството е напълно заредено, то показва състоянието на пълно зареждане.

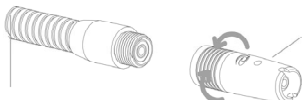
Препоръчваме да не извършвате откриване на течове по време на процеса на зареждане, тъй като това може да доведе до фалшиви аларми.

4.2 Смяна на филтъра

Филтърът предпазва от частици мръсотия и влага. За да намалите фалшивите аларми, причинени от прекомерна влага, своевременно сменете филтъра, ако е силно замърсен (черен и запушен).

Изпълнете следните стъпки:

- Отвийте частите на филтъра обратно на часовниковата стрелка.
- Завийте частите на филтъра по посока на часовниковата стрелка.



Части на филтъра

Гъвкава сонда

Завийте по посока на часовниковата стрелка и отвийте обратно на часовниковата стрелка

5 Технически принадлежности

Можете да намерите подходящи аксесоари в основния каталог или на www.rothenberger.com

6 Отдел за обслужване на клиенти

Центровете за обслужване на клиенти на ROTHENBERGER са на Ваше разположение за съдействие (вижте списъка в каталога или онлайн) и в тях се предлагат резервни части и обслужване на клиента. Поръчайте Вашите принадлежности и резервни части при Вашия специализиран търговец или на RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Отстраняване на отпадъците

Части от уреда се състоят от ценни материали, които могат да се предадат на вторична преработка. За целта са на разположение официални и сертифицирани предприятия за преработка на отпадъците. За да се извърши всичко в съгласуваност с околната среда, за отстраняване на частите, които не подлежат на вторична преработка като напр. отпадъците от електрониката, се обърнете към отговорната служба по Чистота.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС: Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право електроинструменти, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях сурови.

1	Indicații privind securitatea	83
2	Date tehnice	83
2.1	Pachetul de livrare.....	83
3	Funcționare	83
3.1	Prezentare (A).....	84
3.2	Funcțiile butoanelor.....	84
3.3	Afișaj - interfață infraroșu.....	84
3.4	Funcționare.....	84
4	Îngrijire și întreținere	85
4.1	Încărcarea și întreținerea bateriei.....	85
4.2	Înlocuirea filtrului.....	85
5	Accesorii	86
6	Serviciul pentru clienți	86
7	Eliminarea ca deșeu	86

Identificatoarele din acest document



Pericol!

Acest simbol avertizează împotriva posibilelor vătămări de persoane.



Atenție!

Acest simbol avertizează împotriva posibilelor prejudicii materiale sau poluări ale mediului.



Solicitare a unor acțiuni

Explicația simbolurilor Etichete



Etichetarea conformității UE



Marcaj de conformitate FCC



Citiți instrucțiunile de utilizare



Etichetarea privind eliminarea DEEE



1 Indicații privind securitatea



Vă rugăm să citiți și să înțelegeți acest manual în întregime înainte de punerea în funcțiune și întreținere. Vă rugăm să NU dezasamblați detectorul.

Dacă aveți întrebări tehnice, vă rugăm să ne contactați.

- Vă rugăm să instalați NUMAI filtre curate înainte de detectare, în caz contrar senzorul poate fi deteriorat.
- Vă rugăm să încărcați detectorul la timp pentru a asigura o putere suficientă a bateriei pentru detectare.
- NU utilizați sonda pentru a atinge sau detecta obiecte încărcate.
- Asigurați-vă că nu pătrunde apă în intrarea de aer a sondei.
- Vă rugăm să vă protejați ochii și pielea atunci când utilizați accesoriul LED UV în timpul detectării. NU priviți direct în radiația UV.
- Vă rugăm să evitați inhalarea vaporilor de agent frigorific. Inhalarea agentului frigorific în concentrații mari este nocivă și poate duce la pierderea cunoștinței sau la deces.
- Bateria este periculoasă. Fiți deosebit de atenți atunci când o utilizați. Nu aruncați niciodată bateriile uzate în deșeurile normale (ci în cutia de reciclare a bateriilor) pentru a evita pericolul sau deteriorarea mediului.
- Evitați șocurile sau vibrațiile excesive ale dispozitivului.
- Nu deconectați forțat cablul USB.
- Nu utilizați dispozitivul în apropierea gazelor inflamabile.

2 Date tehnice

Agenți frigorifici.....	FCKW, HFKW, HFCKW și HFO-1234VF
Senzori.....	Infraroșu
Sensibilitate.....	Senzor infraroșu: max. 4 g/a
Mod de alarmă.....	Alarmă sonoră și vizuală
Oprire automată.....	după 10 minute de inactivitate
Baterie.....	Baterie cu litiu
Timp de funcționare.....	8 h
Timp de încărcare.....	~ 4 h
Tensiune/curent de încărcare DC	5V, 1A
Temperatura de depozitare.....	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Umiditate.....	90%RH (fără condensare)
Temperatură.....	-10°C ~ 52°C
Certificări.....	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Dimensiuni.....	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Greutate.....	450g (15.9oz)

2.1 Pachetul de livrare

Detector de scurgeri în infraroșu, LED UV, manual de utilizare, carcasă din plastic, cablu de încărcare cu adaptor de rețea, componente de filtrare.

3 Funcționare

ROLEAK Pro IR este un detector de scurgeri portabil. Acesta are un senzor infraroșu și detectează chiar și cantități mici de agenți frigorifici.

3.1 Prezentare

(A)

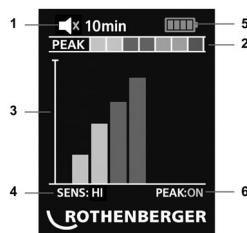
1	Sondă flexibilă	5	Port USB (Type-C)
2	LED UV	6	Ecraan
3	Componente de filtrare	7	Butoane
4	Conexiune pentru căști	8	Buzzer

3.2 Funcțiile butoanelor





- ON/OFF** Apăsați și mențineți apăsat butonul timp de 2 secunde pentru a porni detectorul; apăsați-l din nou pentru a-l opri.
- RESET SENS** Apăsați acest buton pentru a selecta nivelul de sensibilitate dorit al interfeței cu infraroșu.
- Nivelul maxim de sensibilitate: HIGH 4g/a
MEDIUM 7g/a
LOW 14g/a
- MUTE** Apăsați pentru a porni/opri alarma.
- MODE** Apăsați acest buton pentru a activa funcția de oprire automată. Aceasta oprește automat aparatul după zece, treizeci sau șaizeci de minute.
- PEAK** Apăsați și eliberați pentru a evidenția sau șterge valoarea maximă a scurgerii. Dacă nu este marcată, valoarea maximă detectată este ștersă.

3.3 Afișaj - interfață infraroșu

- Alarmă:** Afișează starea alarmei. Simbol roșu: dezactivată; simbol verde: activată.
- Valoarea de vârf:** Afișează scurgerea maximă detectată. Notă: Funcția PEAK trebuie să fie activată, altfel valoarea de vârf nu va fi afișată.
- Valoarea scurgerii:** Afișează scurgerea detectată în prezent. Cu cât concentrația de scurgere este mai mare, cu atât barele sunt mai mari.
- Nivel de sensibilitate:** Afișează nivelul actual de sensibilitate. Există 3 niveluri disponibile pentru diferite cerințe. H: sensibilitate ridicată; M: sensibilitate medie; L: sensibilitate scăzută.
- Starea de încărcare a bateriei, Nivelul bateriei:** Afișează nivelul curent al bateriei. Verde: Baterie plină; Galben: Baterie descărcată; Roșu: Baterie extrem de descărcată, vă rugăm să o reîncărcați cât mai curând posibil.
- PEAK ON/OFF:** Afișează starea funcției PEAK. Afișajul arată ON sau OFF pentru a indica faptul că funcția de vârf este activată sau dezactivată (dacă dezactivați funcția PEAK, toate valorile de vârf înregistrate sunt șterse).



3.4 Funcționare

-  Înainte de pornire, asigurați-vă că bateria este suficientă pentru detecție (în mod normal, o detecție durează aproximativ 30 de minute).
-  Asigurați-vă că presiunea sistemului este de cel puțin 340 Kpa (50 psi) înainte de detectare, deoarece multe scurgeri de refrigerant nu pot fi detectate la presiune scăzută.
-  Vă rugăm să deplasați detectorul în timpul detectării, deoarece senzorul infraroșu este conceput pentru a detecta concentrația relativă a gazelor. Dacă concentrația detectată rămâne neschimbată în mediul staționar, dispozitivul nu poate localiza scurgerile.
-  Nu amplasați detectorul lângă solvenți organici, agenți de curățare sau surse de înaltă tensiune. Vă rugăm să ștergeți detectoarele cu o cârpă curată.

Pași:

- ➔ Porniți detectorul. Așteptați numărătoarea inversă de încălzire (30 de secunde) pentru a ajunge la starea optimă de detectare.
- ➔ Căutați locurile în care este cel mai probabil să apară scurgeri de agent frigorific, cum ar fi:
 - Îmbinări în conductele de refrigerant
 - Locații cu modificări ale secțiunii transversale
 - Locuri care prezintă modificări ale secțiunii transversale verticale
 - Inspectați vizual întregul sistem frigorific pentru toate conductele, furtunurile, fittingurile, racordurile, supapele de serviciu etc., semnele de scurgeri de lubrifiant, deteriorările și coroziunea fiind punctele probabile de scurgere.
- ➔ Deplasați sonda încet (aproximativ 75 mm/s) înainte și înapoi de-a lungul acestor scurgeri suspecte, dar nu mai departe de 6 mm de scurgeri.
- ➔ Alarma și ecranul LCD afișează în același timp scurgerea detectată:
 - Alarmă: Frecvența semnalului sonor crește proporțional cu intensitatea scurgerii. Cu cât alarma sună mai repede, cu atât sunteți mai aproape de scurgere.
 - Afișaj LCD: Graficul cu bare crește de jos în sus proporțional cu intensitatea scurgerii. Cu cât graficul cu bare crește mai mult, cu atât scurgerea este mai mare.
- ➔ Procedați conform descrierii de mai sus pentru a verifica întregul sistem de refrigerare și marcați orice scurgere găsită.

Consultați ilustrația de mai jos pentru o metodă de detectare vizualizată:



4 Îngrijire și întreținere

4.1 Încărcarea și întreținerea bateriei

Evitați descărcarea completă a bateriei și încărcarea ei frecventă, deoarece acest lucru poate afecta durata de viață a bateriei.

Dacă detectorul nu va fi utilizat pentru o perioadă mai lungă de timp, încărcați-l în prealabil pentru a evita scurtarea duratei de viață a bateriei din cauza autodescărcării. Nu depozitați bateria neîncărcată pentru mai mult de 6 luni.

Utilizați un adaptor de rețea DC 5V/1A pentru a încărca detectorul, timp de încărcare completă: 4 ore

Indicator de încărcare în portocaliu: Bateria este în curs de încărcare;

Indicator de încărcare în verde: Bateria este complet încărcată.

Dispozitivul afișează starea de încărcare atunci când cablul de încărcare este conectat. Atunci când dispozitivul este complet încărcat, acesta afișează starea de încărcare completă. Nu recomandăm efectuarea detectării scurgerilor în timpul procesului de încărcare, deoarece aceasta poate duce la alarme false.

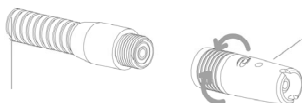
4.2 Înlocuirea filtrului

Filtrul protejează împotriva particulelor de murdărie și a umidității. Pentru a reduce alarmele false cauzate de umiditatea excesivă, înlocuiți filtrul în timp util dacă este foarte murdar (negru și înfundat).

Efectuați următorii pași:

- ➔ Deșurubați piesele filtrului în sens antiorar.
- ➔ Înșurubați piesele filtrului în sensul acelor de ceasornic.

Componentele filtrului



Sonda flexibilă

Înșurubați în sensul acelor de ceasornic și deșurubați în sens antiorar

5 Accesorii

Puteți găsi accesorii adecvate în catalogul principal sau pe www.rothenberger.com

6 Serviciul pentru clienți

Amplasamentele serviciului pentru clienți ROTHENBERGER vă stau la dispoziție pentru a vă ajuta (consultați lista din catalog sau online), și piesele de schimb și serviciul pentru clienți sunt puse la dispoziție de aceleași amplasamente. Comandați accesoriile dumneavoastră și piesele de schimb la reprezentantul dumneavoastră comercial sau la centrul nostru RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Eliminarea ca deșeu

Piesele aparatului sunt materiale valoroase și pot fi depuse la centrele de revalorificare. În acest scop, aveți la dispoziție centre avizate și certificate de valorificare. Pentru eliminarea ecologică a pieselor nevalorificabile (de ex. deșeuri electronice) rugăm solicitați relații la autoritatea dumneavoastră de competență respectivă.



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/ bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE: Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzate/uzate trebuie colectați/colectate separat și predați/predate la un centru de reciclare ecologică.

1	Juhised ohutuse kohta	88
2	Tehnilised andmed	88
2.1	Tarne ulatus	88
3	Seadme talitlus	88
3.1	Ülevaad (A).....	88
3.2	Nupu funktsioonid	89
3.3	Näidik - infrapunaliides	89
3.4	Töötamine	89
4	Hoolitsus ja hooldus	90
4.1	Aku laadimine ja hooldamine	90
4.2	Filtri vahetamine	90
5	Tarvikud	90
6	Klienditeenindus	91
7	Utiliseerimine	91

Tähistused käesolevas dokumendis



Oht!

See märk hoiatab inimkahjude eest.



Tähelepanu!

See märk hoiatab materiaalsete kahjude või keskkonnakahjude eest.



Üleskutse tegevusteks

Sümbolite selgitused Märgised



ELi vastavusmärgistus



FCC vastavusmärgis



Lugege kasutusjuhendit



Elektroonikaromude kõrvaldamise märgistus



1 Juhised ohutuse kohta



Enne kasutuselevõtmist ja hooldust lugege ja mõistke seda kasutusjuhendit põhjalikult. ÄRGE võtke detektorit lahti.

Kui teil on tehnilisi küsimusi, võtke meiega ühendust.

- Palun paigaldage AINULT puhtad filtrid enne avastamist, vastasel juhul võib andur kahjustada.
- Palun laadige detektorit õigeaegselt, et tagada piisav aku võimsus avastamiseks.
- ÄRGE kasutage andurit laetud objektide puudutamiseks või avastamiseks.
- Veenduge, et vesi ei satuks sondi õhu sisselaskeava sisse.
- Palun kaitske silmi ja nahka, kui kasutate UV-LED-lisaseadet tuvastamise ajal. ÄRGE vaadake otse UV-kiirgusse.
- Palun vältige külmutusaine aurude sissehingamist. Külmutusaine sissehingamine suures kontsentratsioonis on kahjulik ja võib põhjustada teadvusetuse või surma.
- Patarei on ohtlik. Olge selle kasutamisel eriti ettevaatlik. Ärge kunagi visake kasutatud patareid tavaliste jäätmete hulka (vaid patareide taaskasutuskasti), et vältida ohtu või keskkon-nakahju.
- Vältige seadme liigset pörutamist või vibratsiooni.
- Ärge ühendage USB-kaablit jõuga lahti.
- Ärge kasutage seadet tuleohtlike gaaside läheduses.

2 Tehnilised andmed

Külmutusained	FCKW, HFKW, HFCKW ja HFO-1234VF
Andurid	Infrapuna
Tundlikkus	Infrapunaandur: maksimaalselt 4 g/a
Häire režiim	Helisignaal ja visuaalne häire
Automaatne väljalülitus	pärast 10-minutilist tegevusetust
Patarei	Liitumpatarei
Tööaeg	8 h
Laadimisaeg	~ 4 h
Laadimispinge/vool	DC 5V, 1A
Säilitustemperatuur	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Niiskus	90%RH (mittekondenseeruv)
Temperatuur	-10°C ~ 52°C
Sertifikaadid	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Mõõtmed	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Kaal	450g (15.9oz)

2.1 Tarne ulatus

Infrapunane lekkeandur, UV LED, kasutusjuhend, plastikümbris, võrguadapteri laadimiskaabel, filtrikomponendid.

3 Seadme talitus

ROLEAK Pro IR on kaasaskantav lekkeandur. Sellel on infrapunaandur ja see tuvastab isegi väikesed kogused külmutusaineid.

3.1 Ülevaad

(A)

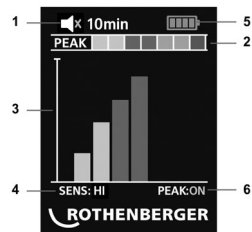
1	Paindlik sond	5	USB-port (tüüp C)
2	UV LED	6	Ekraan
3	Filtrikomponendid	7	Nupud
4	Kõrvaklappide ühendus	8	Helisignaal

3.2 Nupu funktsioonid





ON/OFF	Anduri sisselülitamiseks vajutage ja hoidke nuppu 2 sekundit all; väljalülitamiseks vajutage seda uuesti.
RESET SENS	Vajutage seda nuppu, et valida soovitud infrapunaliidese tundlikkuse tase. Maksimaalne tundlikkuse tase: HIGH 4g/a MEDIUM 7g/a LOW 14g/a
MUTE	Vajutage alarmi sisse/välja lülitamiseks.
MODE	Vajutage seda nuppu automaatse väljalülitamise funktsiooni sisselülitamiseks. See lülitab seadme automaatselt välja kümne, kolmekümne või kuuekümmne minuti pärast.
PEAK	Vajutage ja vabastage nupp maksimaalse lekkeväärtuse esiletõstmiseks või kustutamiseks. Kui see ei ole märgitud, kustutatakse tuvastatud maksimaalne väärtus.

3.3 Näidik - infrapunaliidetes

- 1 Alarm:** Näitab alarmi olekut. Punane sümbol: deaktiveeritud; roheline sümbol: aktiveeritud.
- 2 Tippväärtus:** Kuvab maksimaalse tuvastatud lekke väärtuse. Märkus: PEAK-funktsioon peab olema sisse lülitatud, vastasel juhul ei kuvata tippväärtust.
- 3 Lekke väärtus:** Näitab hetkel tuvastatud lekke väärtust. Mida suurem on lekke kontsentratsioon, seda suuremad on tulbad.
- 4 Tundlikkuse tase:** Kuvab praeguse tundlikkuse taseme. Erinevate nõuete jaoks on saadaval 3 taset.
H: kõrge tundlikkus; M: keskmine tundlikkus; L: madal tundlikkus.
- 5 Aku laetuse olek, Aku tase:** Näitab aku praegust taset.
Roheline: täis aku; Kollane: madal aku; Punane: väga madal aku, palun laadige aku niipea kui võimalik.
- 6 PEAK ON/OFF:** Näitab PEAK-funktsiooni olekut. Ekraanil kuvatakse ON või OFF, mis näitab, et piikifunktsioon on aktiveeritud või deaktiveeritud (kui lülitate PEAKi välja, kustutatakse kõik salvestatud piikiväärtused).



3.4 Töötamine

-  Enne käivitamist veenduge, et aku on tuvastamiseks piisav (tavaliselt kestab tuvastamine umbes 30 minutit).
-  Veenduge, et süsteemi rõhk oleks enne avastamist vähemalt 340 Kpa (50 psi), sest paljusid külmutusaine lekkeid ei ole võimalik madala rõhu juures avastada.
-  Palun liigutage detektorit tuvastamise ajal, kuna infrapunaandur on mõeldud gaaside suhtelise kontsentratsiooni tuvastamiseks. Kui tuvastatud kontsentratsioon püsib paigal, ei suuda seade lekkeid lokaliseerida.
-  Ärge asetage detektorit orgaaniliste lahustite, puhastusvahendite või kõrgepingeallikate lähedusse. Pühkige detektorid puhta lapiga.

Sammud:

- Lülitage detektor sisse. Oodake, kuni soojendusloendur (30 sekundit) saavutab optimaalse tuvastamis seisundi.
- Tõige üles kohad, kus on kõige tõenäolisemad külmaaine lekked, näiteks:
 - ühenduskohad külmaainejuhtmetes
 - kohad, kus ristlõige muutub
 - kohad, kus on muutused vertikaalses ristlõikes

- Kontrollige visuaalselt kogu külmutusagensi süsteemi kõiki torusid, voolikuid, liitmikke, muhve, teenindusventiile jne, kusjuures tõenäolised lekkekohad on määrdeaine lekked, kahjustused ja korrosioon.
- ➔ Liigutage sondi aeglaselt (umbes 75 mm/s) edasi-tagasi piki neid lekkekahtlusi, kuid mitte kaugemale kui 6 mm lekkekohast.
- ➔ Alarm ja LCD-ekraan näitavad samaaegselt avastatud lekkeid:
 - Häire: Signaali helisignaali sagedus suureneb proportsionaalselt lekke intensiivsusega. Mida kiiremini häiresignaali kõlab, seda lähemal lekkele olete.
 - LCD-ekraan: Palkgraafik suureneb alt ülespoole proportsionaalselt lekke intensiivsusega. Mida kõrgemale tõuseb tulpdiaagramm, seda suurem on leke.
- ➔ Kontrollige kogu külmutusagensi süsteemi nagu eespool kirjeldatud ja märgistage kõik leitud lekked.

Vt allpool esitatud joonist visualiseeritud tuvastamismeetodit:



4 Hoolditus ja hooldus

4.1 Aku laadimine ja hooldamine

Vältige aku täielikku tühendamist ja sagedast laadimist, sest see võib mõjutada aku kasutusiga. Kui detektorit ei kasutata pikema aja jooksul, laadige seda eelnevalt, et vältida aku kasutusaja lühenemist enesepuhastuse tõttu. Ärge hoidke akut laadimata kauem kui 6 kuud.

Kasutage detektorit laadimiseks DC 5V/1A võrguadapterit, täielik laadimisaeg: 4 tundi

Laadimisindikaator oranž: aku on laadimises;

Laadimisindikaator roheline: aku on täielikult laetud.

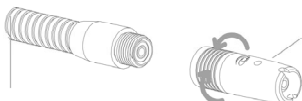
Seade näitab laadimisolekut, kui laadimiskaabel on ühendatud. Kui seade on täielikult laetud, kuvab see täieliku laadimise oleku. Soovitame mitte teostada lekke tuvastamist laadimise ajal, kuna see võib põhjustada valehäireid.

4.2 Filtri vahetamine

Filter kaitseb mustuseosakeste ja niiskuse eest. Et vähendada liigest niiskusest põhjustatud valehäireid, vahetage filter aegsasti välja, kui see on tugevalt määrduanud (must ja ummistunud).

Tehke järgmised toimingud:

- ➔ Keerake filtriosad lahti vastupäeva.
- ➔ Keerake filtriosad sisse päripäeva.



Filtri osad

Paindlik sond

Keerake sisse päripäeva ja keerake välja vastupäeva

5 Tarvikud

Sobivad tarvikud leiate põhikataloogist või aadressilt www.rothenberger.com

6 Klienditeenindus

ROTHENBERGERi klienditeeninduste asukohad on Teie abistami-seks saadaval (vt loendit kataloogist või online); varuosi ja kliendi-teenindust pakutakse samades asukohtades. Tellige tarkvikudetaile ja varuosi esindusest või meie RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Utiliseerimine

Seadme osad on väärtuslik toore ja need saab taaskäitlusse suunata. Selleks on saadaval heaks kiidetud ja sertifitseeritud käitlusettevõtted. Palun küsige mittekäideldavate osade (nt elektroonikaromu) keskkonnasõbralikuks utiliseerimiseks pädevast jäätmeametist järele.



Ärge käideldge elektrilisi tööriistu ja akusid/ patareisid koos olmejäätmetega!

Ainult ELi riikidele: Vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning nende kohaldamisele riigi õigusaktides tuleb kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ defektssed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasäästlikku taaskasutusse.

1	Saugos nuoroda	93
2	Techniniai duomenys	93
2.1	Pristatymo apimtis	93
3	Įrenginio veikimas	93
3.1	Apžvalga (A)	93
3.2	Mygtukų funkcijos	94
3.3	Ekranas - infraraudonųjų spindulių sąsaja	94
3.4	Veikimas	94
4	Aptarnavimas ir techninė priežiūra	95
4.1	Akumuliatoriaus įkrovimas ir priežiūra	95
4.2	Filtro keitimas.....	95
5	Priedai	95
6	Klientų aptarnavimo tarnyba	96
7	Šalinimas	96

Šiame dokumente pateikiami žymėjimai



Pavojus!

Šis ženklas įspėja apie sužalojimus.



Dėmesio!

Šis ženklas įspėja apie materialinius nuostolius ir žalą aplinkai.



Būtinybė imtis veiksmų

Simbolių paaiškinimas Etiketės



ES atitikties ženklavimas



FCC atitikties ženklas



Perskaitykite naudojimo instrukciją



EEJ atliekų šalinimo ženklavimas



1 Saugos nuoroda



Prieš pradėdami eksploatuoti ir atlikdami techninę priežiūrą, atidžiai perskaitykite ir supraskite šį vadovą. NEREMONTUOKITE detektoriaus.

Jei turite techninių klausimų, susisiekite su mumis.

- Prieš aptikdami įtaisykite TIK švarius filtrus, priešingu atveju jutiklis gali būti pažeistas.
- Laiku įkraukite detektorių, kad aptikimui pakaktų akumulatoriaus energijos.
- NENAUDOKITE zondo, kad paliestumėte ar aptiktumėte įkrautus objektus.
- Įsitikinkite, kad į zondo oro jėjimo angą nepateko vandens.
- Aptikimo metu naudodami UV LED priedą saugokite akis ir odą. NEŽIŪRĖKITE tiesiai į UV spinduliuotę.
- Venkite įkvėpti šaldymo skysčio garų. Didelės koncentracijos šaldymo skysčio įkvėpimas yra kenksmingas ir gali sukelti sąmonės netekimą arba mirtį.
- Akumulatorius yra pavojingas. Būkite ypač atsargūs jį naudodami. Kad išvengtumėte pavojaus ar žalos aplinkai, niekada neišmeskite panaudotų baterijų į įprastas atliekas (bet į baterijų perdirbimo dėžę).
- Venkite pernelyg didelių smūgių ar vibracijos į prietaisą.
- Neatjunkite USB kabelio jėga.
- Nenaudokite prietaiso šalia degiųjų dujų.

2 Techniniai duomenys

Šaldymo medžiagosFCKW, HFKW, HFCKW ir HFO-1234VF
Jutikliai.....Infraraudonųjų spindulių
Jautrumas.....Infraraudonųjų spindulių jutiklis: ne daugiau kaip 4 g/a
Pavojaus signalo režimasGarsinis ir vaizdinis pavojaus signalas
Automatinis išsijungimas.....po 10 minučių neveikimo
BaterijaLičio baterija
Veikimo laikas8 h
Įkrovimo laikas~ 4 h
Įkrovimo įtampa / srovėDC 5V, 1A
Laikymo temperatūra-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Drėgmė.....90%RH (nekondensuojanti)
Temperatūra.....-10°C ~ 52°C
Sertifikatai.....EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Matmenys.....201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Svoris450g (15.9oz)

2.1 Pristatymo apimtis

Infraraudonųjų spindulių nuotėkio detektorius, ultravioletinių spindulių šviesos diodas, naudotojo vadovas, plastikinis dėklas, maitinimo adapterio įkrovimo laidas, filtro komponentai.

3 Įrenginio veikimas

„ROLEAK Pro IR“ yra nešiojamasis nuotėkio detektorius. Jis turi infraraudonųjų spindulių jutiklį ir aptinka net mažus šaldymo medžiagų kiekius.

3.1 Apžvalga

(A)

- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------|
| 1 | Lankstusis zondas | 5 | USB prievadas (C tipo) |
| 2 | UV šviesos diodas | 6 | Ekranas |
| 3 | Filtro komponentai | 7 | Mygtukai |
| 4 | Ausinių jungtis | 8 | Signalizatorius |

- Vizualiai apžiūrėkite visą šaldymo skysčio sistemą: visus vamzdžius, žarnas, jungiamąsias detales, jungtis, aptarnavimo vožtuvus ir t. t. Tikėtini tepalo nuotėkio požymiai, pažeidimai ir korozija.
- ➔ Lėtai (maždaug 75 mm/s) judinkite zondą pirmyn ir atgal išilgai šių įtariamų nesandarumų, bet ne toliau kaip 6 mm nuo jų.
- ➔ Signalas ir LCD ekranas tuo pačiu metu rodo aptiktą nuotėkį:
 - Pavojaus signalas: signalo tono dažnis didėja proporcingai nuotėkio intensyvumui. Kuo greičiau skamba pavojaus signalas, tuo arčiau nuotėkio esate.
 - LCD ekranas: Stulpelinė diagrama didėja iš apačios į viršų proporcingai nuotėkio intensyvumui. Kuo aukščiau kyla stulpelinė diagrama, tuo didesnis nuotėkis.
- ➔ Tęskite, kaip aprašyta pirmiau, visos šaldymo sistemos patikrą ir pažymėkite visus rastus nuotėkius.

Žr. toliau pateiktą iliustraciją, kurioje pateiktas vizualizuotas aptikimo metodas:



4 Aptarnavimas ir techninė priežiūra

4.1 Akumuliatoriaus įkrovimas ir priežiūra

Venkite visiškai iškrauti akumuliatorių ir dažnai jį įkrauti, nes tai gali turėti įtakos akumuliatoriaus eksploataavimo trukmei.

Jei detektorius nebus naudojamas ilgesnį laiką, prieš tai jį įkraukite, kad dėl savaiminio išsikrovimo nesutrumpėtų akumuliatoriaus veikimo laikas. Nelaikykite neįkrauto ilgiau nei 6 mėnesius.

Detektoriumi įkrauti naudokite nuolatinės srovės 5 V/1 A tinklo adapterį, pilno įkrovimo laikas: 4 valandos

Įkrovimo indikatorius oranžinės spalvos: akumuliatorius įkraunamas;

Įkrovimo indikatorius žalios spalvos: akumuliatorius visiškai įkrautas.

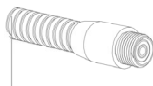
Įrenginys rodo įkrovimo būseną, kai prijungtas įkrovimo laidas. Kai prietaisas visiškai įkrautas, jis rodo visišką įkrovimo būseną. Patariame nevykdyti nuotėkio aptikimo įkrovimo metu, nes tai gali sukelti klaidingus pavojaus signalus.

4.2 Filto keitimas

Filtras apsaugo nuo purvo dalelių ir drėgmės. Kad sumažintumėte klaidingų pavojaus signalų, kuriuos sukelia per didelė drėgmė, laiku pakeiskite filtrą, jei jis yra labai užterštas (juodas ir užsikimšęs).

Atliksite toliau nurodytus veiksmus:

- ➔ Atsukite filtro dalis prieš laikrodžio rodyklę.
- ➔ Įsukite filtro dalis pagal laikrodžio rodyklę.



Filtro dalys

Lankstusis zondas

Įsukite pagal laikrodžio rodyklę ir atsukite prieš laikrodžio rodyklę

5 Priedai

Tinkamus priedus galite rasti pagrindiniame kataloge arba www.rothenberger.com

6 Klientų aptarnavimo tarnyba

Vietinės ROTHENBERGER klientų tarnybos yra pasirengę Jums padėti (žr. sąrašą kataloge arba internete), čia galite įsigyti atsarginių dalių ir kreiptis dėl paslaugų klientams. Prieš ir atsargines dalis užsisakyti iš mūsų pardavėjų arba naudodamiesi priežiūros po RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Šalinimas

Įrenginių dalys yra antrinė žaliava, jos gali būti vėl perdirbamos. Kreipkitės į įgaliotas ir sertifikuotas antrinių žaliavų tvarkymo bendroves. Dėl neperdirbamų dalių (pvz., elektronikos atliekų) šalinimo tausojant aplinką pasikonsultuokite su vietine atliekų tvarkymo tarnyba.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims: Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir pagal 2006/66/EB pažeisti ir susidėvėję akumuliatoriai/baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

1	Norādes par drošību	98
2	Tehniskie data	98
2.1	Piegādes joma	98
3	Ierīces funkcija	98
3.1	Pārskats (A)	98
3.2	Pogas funkcijas.....	99
3.3	Displejs - infrasarkanais interfeiss	99
3.4	Darbība	99
4	Kopšana un apkope	100
4.1	Akumulatora uzlāde un apkope	100
4.2	Filtra nomaiņa	100
5	Piederumi	100
6	Klientu centrs	101
7	Utilizācija.....	101

Marķējumi šajā dokumentā



Bīstami!

Šis simbols brīdina par miesas bojājumiem.



Uzmanību!

Šis simbols brīdina par materiāliem zaudējumiem vai kaitējumu videi.



Rīkojums par darbību

Simbolu skaidrojums Etiķetes



ES atbilstības marķējums



FCC atbilstības marķējums



Izlasiet lietošanas instrukciju



EEIA utilizācijas marķējums



1 Norādes par drošību



Pirms nodošanas ekspluatācijā un tehniskās apkopes rūpīgi izlasiet un iepazīstieties ar šo rokasgrāmatu. Lūdzu, NENOLIEDZIET izjaukt detektoru.

Ja jums ir kādi tehniski jautājumi, lūdzu, sazinieties ar mums.

- Pirms detektēšanas uzstādiet TIKAI tīrus filtrus, pretējā gadījumā sensors var tikt bojāts.
- Lūdzu, laikus uzlādējiet detektoru, lai nodrošinātu pietiekamu akumulatora enerģiju detektēšanai.
- NEPIELIETO zondi, lai pieskartos uzlādētiem objektiem vai atklātu tos.
- Pārlicinieties, ka zondes gaisa ieplūdes atverē nononāk ūdens.
- Lūdzu, pasargājiet acis un ādu, ja detektēšanas laikā izmantojat UV LED piederumu. NEKĻAUJIET skatīties tieši UV starojuma virzienā.
- Lūdzu, izvairieties ieelpot aukstumnesēja tvaikus. Aukstumnesēja ieelpošana lielā koncentrācijā ir kaitīga un var izraisīt bezsamaņu vai nāvi.
- Akumulators ir bīstams. Esiet īpaši uzmanīgi, to lietojot. Nekad neizmetiet izlietotās baterijas parastajos atkritumos (bet gan bateriju pārstrādes kastē), lai izvairītos no apdraudējuma vai kaitējuma videi.
- Izvairieties no ierīces pārmērīgiem triecieniem vai vibrācijām.
- Neatvienojiet USB kabeli ar spēku.
- Nelietojiet ierīci uzliesmojošu gāzu tuvumā.

2 Tehniskie data

Dzesēšanas viela	FCKW, HFKW, HFCKW un HFO-1234VF
Sensori	Infrasarkanie stari
Jutība	Infrasarkanais sensors: maks. 4 g/a
Trauksmes signalizācijas režīms	Skaņas un vizuālā signalizācija
Automātiska izslēgšanās	pēc 10 minūšu bezdarbības
Akumulators	Litija akumulators
Darbības laiks	8 h
Uzlādes laiks	~ 4 h
Uzlādes spriegums/strāva	DC 5V, 1A
Uzglabāšanas temperatūra	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Mitrums	90%RH (bez kondensācijas)
Temperatūra	-10°C ~ 52°C
Sertifikācija	EN14624:2012, SAE_J1627, SAE_J2791, SAE_J2913
Izmēri	201 x 72 x 35 mm (7.9" x 2.8" x 1.4")
Svars	450g (15.9oz)

2.1 Piegādes joma

Infrasarkanais noplūdes detektors, UV LED, lietotāja rokasgrāmata, plastmasas futrālis, strāvas adaptera uzlādes kabelis, filtra komponenti.

3 Ierīces funkcija

ROLEAK Pro IR ir pārnēsājams noplūdes detektors. Tam ir infrasarkanais sensors, un tas atklāj pat nelielu aukstuma agentu daudzumu.

3.1 Pārskats

(A)

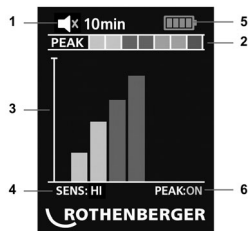
1	Elastīgā zonde	5	USB ports (C tipa)
2	UV LED	6	Displeja ekrāns
3	Filtra komponenti	7	Pogas
4	Austiņu savienojums	8	Zvanītājs

3.2 Pogas funkcijas

ON/OFF	Nospiediet un turiet pogu 2 sekundes, lai ieslēgtu detektoru; nospiediet to vēlreiz, lai to izslēgtu.
RESET SENS	Nospiediet šo pogu, lai izvēlētos vēlamo infrasarkanā interfeisa jutības līmeni. Maksimālais jutības līmenis: HIGH 4g/a MEDIUM 7g/a LOW 14g/a
MUTE	Nospiediet, lai ieslēgtu/izslēgtu signalizāciju.
MODE	Nospiediet šo pogu, lai ieslēgtu automātiskās izslēgšanās funkciju. Tā ierīce automātiski izslēdzas pēc desmit, trīsdesmit vai sešdesmit minūtēm.
PEAK	Nospiediet un atlaidiet, lai izceltu vai dzēstu maksimālo noplūdes vērtību. Ja tā nav atzīmēta, konstatētā maksimālā vērtība tiek dzēsta.

3.3 Displejs - infrasarkanais interfeiss

- Trauksmes signāls:** parāda trauksmes signāla statusu. Sarkans simbols: deaktivizēts; zaļš simbols: aktivizēts.
- Maksimālā vērtība:** parāda maksimālo konstatēto noplūdi. Piezīme: PEAK funkcijai jābūt ieslēgtai, pretējā gadījumā maksimālā vērtība netiks rādīta.
- Noplūdes vērtība:** parāda pašlaik konstatēto noplūdi. Jo lielāka noplūdes koncentrācija, jo lielākas joslas.
- Jutības līmenis:** parāda pašreizējo jutības līmeni. Ir pieejami 3 līmeņi dažādām prasībām.
H: augsta jutība; M: vidēja jutība; L: zema jutība.
- Akumulatora uzlādes stāvoklis, Akumulatora uzlādes līmenis:** Rāda pašreizējo akumulatora uzlādes līmeni.
Zaļa: Pilns akumulators; dzeltena: Zems akumulatora uzlādes līmenis; sarkana: Ļoti zems akumulatora uzlādes līmenis, lūdzu, pēc iespējas ātrāk uzlādējiet akumulatoru.
- PEAK ON/OFF:** Rāda PEAK funkcijas statusu. Displejā tiek parādīts ON vai OFF, lai norādītu, ka maksimālā vērtība ir aktivizēta vai deaktivizēta (ja PEAK ir izslēgta, visas reģistrētās maksimālās vērtības tiek dzēstas).



3.4 Darbība



Pirms darbības uzsākšanas pārliecinieties, vai akumulatora uzlāde ir pietiekama, lai veiktu noteikšanu (parasti noteikšana ilgst aptuveni 30 minūtes).



Pirms atklāšanas pārliecinieties, ka sistēmas spiediens ir vismaz 340 Kpa (50 psi), jo daudzus dzesēšanas šķidruma noplūdes nevar atklāt pie zema spiediena.



Atklāšanas laikā pārvietojiet detektoru, jo infrasarkanais sensors ir paredzēts gāzu relatīvās koncentrācijas noteikšanai. Ja stacionārā vidē konstatētā koncentrācija nemainās, ierīce nevar lokalizēt noplūdes.



Nenovietojiet detektoru organisko šķīdinātāju, tīrīšanas līdzekļu vai augstsprieguma avotu tuvumā. Noslaukiet detektoru ar tīru drānu.

Soļi:

- Ieslēdziet detektoru. Pagaidiet, līdz iesilšanas atskaites laiks (30 sekundes) sasniegs optimālo detektēšanas stāvokli.
- Meklējiet vietas, kur vistīcāmāk varētu rasties aukstumnesēja noplūde, piem:
 - Aukstumnesēja vadu savienojumi
 - Vietas ar izmaiņām šķērsgrīzumā
 - Vietas, kurās ir izmaiņas vertikālajā šķērsgrīzumā.
 - Vizuāli pārbaudiet visu aukstumnesēja sistēmu - visas caurules, šļūtenes, savienotājelementus, savienojumus, apkopes vārstus u. c. Vairāktējās noplūdes vietas ir smērvielas noplūdes pazīmes, bojājumi un korozija.

- ➔ Lēnām (aptuveni 75 mm/s) pārvietojiet zondi uz priekšu un atpakaļ gar šīm iespējamajām noplūdēm, bet ne tālāk kā 6 mm no noplūdes vietām.
- ➔ Signalizācija un LCD displejs vienlaicīgi parāda konstatēto noplūdi:
 - Trauksmes signāls: signāla signāla biežums palielinās proporcionāli noplūdes intensitātei. Jo ātrāk atskan trauksmes signāls, jo tuvāk noplūdei.
 - LCD displejs: Svītru diagramma palielinās no apakšas uz augšu proporcionāli noplūdes intensitātei. Jo augstāk paceļas joslu diagramma, jo lielāks ir noplūdes līmenis.
- ➔ Veiciet iepriekš aprakstīto darbību, lai pārbaudītu visu aukstumnesēja sistēmu un atzīmētu visas konstatētās noplūdes.

Skat. turpmāk attēlā redzamo vizualizēto noteikšanas metodi:



4 Kopšana un apkope

4.1 Akumulatora uzlāde un apkope

Izvaieties no akumulatora pilnīgas izlādes un biežas uzlādes, jo tas var ietekmēt akumulatora kalpošanas laiku.

Ja detektors netiks lietots ilgāku laiku, uzlādējiet to pirms tam, lai izvairītos no akumulatora darbības laika saīsināšanas pašizlādes dēļ. Neuzglabājiet neuzlādētu ilgāk par 6 mēnešiem.

Detektora uzlādei izmantojiet līdzstrāvas 5 V/1 A tīkla adapteri, pilnas uzlādes laiks: 4 stundas

Uzlādes indikators oranžā krāsā: akumulators uzlādējas;

Uzlādes indikators zaļā krāsā: akumulators ir pilnībā uzlādēts.

Ierīce rāda uzlādes statusu, kad ir pievienots uzlādes kabelis. Kad ierīce ir pilnībā uzlādēta, tiek parādīts pilnas uzlādes statuss. Mēs iesakām neveikt noplūdes noteikšanu uzlādes procesa laikā, jo tas var izraisīt viltus trauksmes signālus.

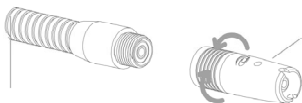
4.2 Filtra nomaiņa

Filtrs aizsargā pret netīrumu daļiņām un mitrumu. Lai samazinātu viltus trauksmes signālu skaitu, ko izraisa pārmērīgs mitrums, laikus nomainiet filtru, ja tas ir stipri netīrs (melns un aizsērējis).

Veiciet šādas darbības:

- ➔ Atskrūvējiet filtra daļas pretēji pulksteņrādītāja rādītāja virzienam.
- ➔ Ieskrūvējiet filtra daļas pulksteņrādītāja kustības virzienā.

Filtra sastāvdaļas



Elastīgā zonde

Uzskrūvējiet pulksteņrādītāja virzienā un atskrūvējiet pretēji pulksteņrādītāja virzienam

5 Piederumi

Piemērotus piederumus varat atrast galvenajā katalogā vai vietnē www.rothenberger.com

6 Klientu centrs

ROTHENBERGER klientu centri ir jūsu rīcībā, lai jums palīdzētu (skatiet klientu centru sarakstu katalogā vai tiešsaistē), rezerves daļas un klientu centrs arī atrodas tajās pašās vietās. Pasūtiet piederumus un rezerves daļas pie sava tirgotāja vai, izmantojot RO SERVICE+ online:

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com -
www.rothenberger.com

7 Utilizācija

Ierīces daļas ir otrreizējās izejvielas un tās var piegādāt atkārtotai izmantošanai. Šim iemeslam jūsu rīcībā ir sertificēti otrreizējās pārstrādes uzņēmumi. Par detaļu, kuras nav veidotas no otrreizējās izejvielas (piem., elektronikas šroti), utilizēšanu videi draudzīgā veidā prasiet savai par atkritumiem atbildīgajai iestādei.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm: Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti un saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2006/66/EK, bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon +49 6195 / 800 - 0

Telefax +49 6195 / 800 - 3500

info@rothenberger.com



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

rothenberger.com