SEWERIN
Technologien für die Lecksuche.

# SeCorr® C 200

Wasserleckortung durch Korrelation
professionell – flexibel – intelligent

# *SeCorr® C 200* – professionell – flexibel – intelligent

## Das Prinzip der Korrelation

Bei der Ortung mit einem Korrelator werden die durch ein Leck an der Rohrleitung verursachten Geräusche an zwei Armaturen (z. B. an Schiebern oder Hydranten) gleichzeitig gemessen. Dazu nehmen hochempfindliche Mikrofone die Geräusche an den Armaturen auf, Funksender übermitteln die Signale an einen Empfänger – den Korrelator. Dieser ermittelt die Laufzeitdifferenz, d. h. mit welchem Zeitunterschied die Geräusche an den beiden Messpunkten eintreffen. Anhand der eingegebenen Leitungslänge, des Rohrmaterials und -durchmessers errechnet der Korrelator die exakte Leckposition.

## Korrelative und akustische Ortungsverfahren im Vergleich

Durch die gleichzeitige Messung an zwei Armaturen unterscheidet sich das Korrelationsverfahren grundlegend von der klassischen Methode der akustischen Wasserleckortung, bei der die systematische Prüfung der Armaturen (Vororten) und die anschließende Lokalisation mit Bodenmikrofonen an nur jeweils einer Position erfolgen. Beim akustischen Ortungsverfahren vergleicht und bewertet der Anwender die Leckgeräusche. Diese Technik ist in vielen Netzstrukturen anwendbar, der Ortungserfolg hängt jedoch vom menschlichen Gehör sowie in hohem Maße von der Erfahrung des Anwenders ab. Die Leckortung durch Korrelation liefert dagegen genaue Messwerte – unabhängig vom Hörvermögen des Anwenders und weitgehend unabhängig von äußeren Störeinflüssen.

## Lecks sicher und präzise lokalisieren

**Professionell:** Der ***SeCorr® C 200*** ist ein moderner, tragbarer Hochleistungskorrelator, der eine zuverlässige, schnelle, präzise und aufgrabungstaugliche Lokalisation von Leckagen an erdverlegten Rohrleitungen ermöglicht. Seine Benutzeroberfläche ist übersichtlich und klar strukturiert. Für komplexe Ortungssituationen stehen zahlreiche zusätzliche Funktionen bereit.

**Flexibel:** Der ***SeCorr® C 200*** empfiehlt sich für jeden Anwender, der Leckortung professionell betreibt, weil sämtliche Ortungssituationen des Alltags bewältigt werden können. Unterschiedliche Rohrabschnitte, Rohrmaterialien, Durchmesser und Leitungslängen können problemlos gemessen werden.

**Intelligent:** Die hochentwickelte Firmware des ***SeCorr® C 200*** ermöglicht dem Anwender einen fast vollständig automatisierten Ablauf der Messungen. Nach Eingabe der Rohrleitungsdaten und Starten der Messung laufen alle weiteren Schritte ohne Eingreifen des Bedieners ab. Im Hintergrund werden die gemessenen Geräusche immer wieder analysiert und optimale Filtereinstellungen gewählt.

## Automatische Filter, ergebnisorientierte Messwertanzeige

Der ***SeCorr® C 200*** optimiert die Messergebnisse selbstständig durch automatische Wahl geeigneter Filter – ohne Eingreifen des Anwenders. Das manuelle Setzen von Filtern ist aber ebenfalls möglich.

Eine Besonderheit des Korrelators ist die ergebnisorientierte, anwenderfreundliche Anzeige der Messergebnisse im Display. Im Vordergrund stehen die konkreten Informationen zur Position des Lecks – anstatt komplizierter, noch zu interpretierender Kurven. Die Qualität der Berechnungen, die im Display angezeigt wird, gibt dem Nutzer ständig Informationen darüber, wie verlässlich die Messung ist.

Der Anwender kann dank der ergebnisorientierten Ansicht sofort weitere Schritte einleiten, z. B. die Ortung mit akustischen Verfahren bestätigen.

Funksender ***RT 200***

Empfänger ***SeCorr® C 200***

## Hoher Schutz für raue Arbeitsumgebungen

Der robuste ***SeCorr® C 200*** ist IP67-zertifiziert und damit bestens für den Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen geeignet. Schmutz, Staub und Feuchtigkeit beeinträchtigen die Funktionalität nicht. Mit dem integrierten leistungsstarken Lithium-Ionen-Akku lässt sich der Empfänger einen ganzen Arbeitstag lang ununterbrochen nutzen.

Funksender ***RT 200*** mit Mikrofon ***UM 200*** im Einsatz

## Ergonomisches, ermüdungsfreies Arbeiten

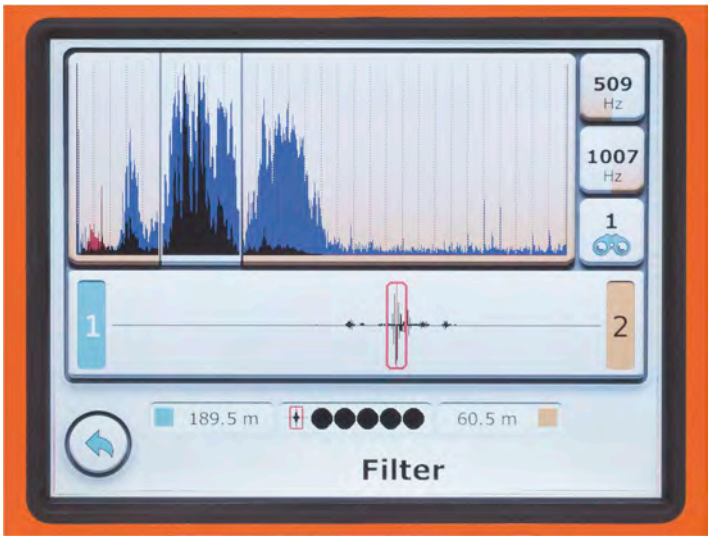
Der ***SeCorr® C 200*** ist leicht und ergonomisch in der Handhabung. Mit einem stabilen Triangelgurt versehen, erlaubt er eine optimale, ermüdungsfreie Trageweise. Das kompakte, symmetrisch konstruierte Gehäuse ermöglicht Rechts- und Linkshändern ein gleichermaßen bequemes Bedienen. Die Kommunikation zwischen Empfänger und Kopfhörer erfolgt kabellos, so dass der Anwender unbeeinträchtigt arbeiten kann.

Messergebnis im ***SeCorr® C 200***-Display

## Einfach zu bedienen durch großen Touchscreen

Der ***SeCorr® C 200*** verfügt über ein 5,7 Zoll großes, hochauflösendes VGA-Display. Alle Informationen sind übersichtlich angeordnet und werden ergebnisorientiert dargestellt. Das Display lässt sich auch bei intensiver Sonneneinstrahlung problemlos ablesen. Falls erforderlich, kann der Touchscreen bequem und zuverlässig sogar mit Handschuhen bedient werden.

Messergebnis auf zwei Rohrabschnitten




Filterdialog mit automatisch gesetzten Filtern

SEWERIN
Technologien für die Lecksuche.

# System *SeCorr®* – Systemkomponenten und Zubehör

Die Funksender ***RT 200*** sind mit 500-mW-Hochleistungsfunkstrecken ausgestattet. Damit bieten sie eine rauschfreie Datenübertragung selbst bei Messstrecken, die viele hundert Meter lang sind. Das Einschalten der Funksender ***RT 200*** erfolgt direkt durch Einstecken des Mikrofonkabels. Drei unterschiedliche Bandpässe erlauben die perfekte Aufbereitung der Geräusche bereits vor der Funkübertragung. So kann die Einstellung der Funksender ***RT 200*** an die verschiedensten Leitungsmaterialien und Rohrabschnitte angepasst werden. Über die Folientastatur lässt sich darüber hinaus die Taschenlampenfunktion des Mikrofons aktivieren.

Das Körperschallmikrofon ***UM 200*** ist im tiefen Frequenzbereich mit einem sehr breiten Frequenzgang und sehr hoher Empfindlichkeit ausgestattet. Dadurch ist das ***UM 200*** hervorragend geeignet selbst sehr leise Geräusche, besonders auf Kunststoffleitungen, optimal aufzunehmen. Das Kabel ist außergewöhnlich robust und mechanisch höchst belastbar. Dies garantiert eine sehr lange Lebenszeit auch unter härtesten Bedingungen im täglichen Einsatz. Ein hochwertiger Stecker und ein sehr starker Kontaktadapter machen das ***UM 200*** zu einem professionellen Allroundmikrofon.

Der robuste Systemkoffer bietet Platz für die sichere Aufnahme aller Systemkomponenten. Der Empfänger ***C 200***, zwei Funksender ***RT 200*** sowie zwei Mikrofone ***UM 200*** und optionales Zubehör können darin untergebracht werden und sind beim Transport optimal geschützt. Die Aufladung der Systemkomponenten kann im geschlossenen Koffer in der Werkstatt oder dem Messfahrzeug erfolgen.

Die Hydrophone ***HY 200*** machen das System ***SeCorr®*** zu einem hervorragenden Messsystem für den Einsatz auf großen Transportleitungen und großen Distanzen zwischen den einzelnen Ankopplungspunkten. Durch den Einbau direkt in die Wassersäule nutzen Hydrophone nicht den Körperschall, der sich entlang des Rohres ausbreitet, sondern den Schall, der durch das Wasser im Rohr fortgeleitet wird. Die ***HY 200*** sind im sehr tiefen Frequenzbereich, deutlich unterhalb des Hörbaren, extrem empfindlich. Damit sind sie auch die perfekte Ergänzung für das System ***SeCorr®*** beim Einsatz in Kunststoffnetzen. Das Set wird in einem eigenen Kunststoffkoffer geliefert, so dass alle Komponenten wie Hydrophone, Adapter zum Einbau in Unterflurhydranten und Verbindungskabel immer zur Hand sind.

Alle weiteren technischen Details und Zubehörteile entnehmen Sie bitte unserem ausführlichen Angebot.



Hermann Sewerin GmbH | Robert-Bosch-Straße 3 | D-33334 Gütersloh
Telefon +49 5241 934-0 | Telefax +49 5241 934-444 | www.sewerin.com | info@sewerin.com

RLWA-BI 010412017 D