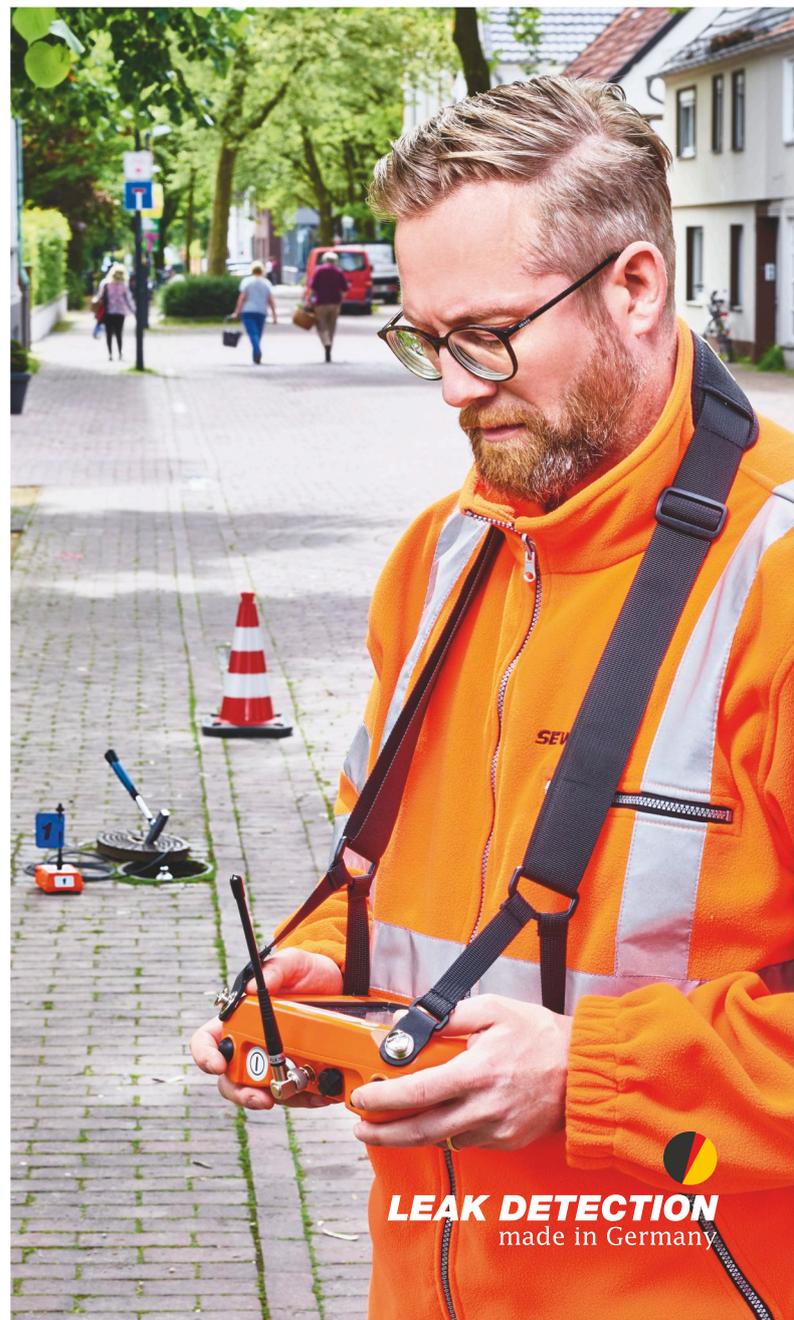


## SeCorrPhon AC 200

Corrélateur et appareil de localisation de fuite d'eau acoustique en combinaison professionnelle – flexible – intelligent



# SeCorrPhon AC 200 – professionnel – flexible – intelligent

Le **SeCorrPhon AC 200** est un appareil de recherche de fuite multifonctions et offre trois fonctions en une : Prélocalisation, Localisation et Corrélacion. Le combinaison ingénieuse de ces procédés dans un seul système vous donne la sécurité, indépendamment des conditions d'environnement, de localiser précisément l'emplacement de la fuite. Avec peu de poignées, vous alternez rapidement et commodément entre les différents cas d'utilisation.

## Le principe de la localisation acoustique de fuites d'eau

L'eau sortant au niveau de la fuite fait vibrer le matériau de la canalisation. Ces vibrations sont transmises dans la conduite et peuvent être détectées au niveau de points de contact même s'ils sont éloignés, au niveau par exemple de la robinetterie, sous

forme de bruit de structure. Les vibrations sont également transmises dans le sol jusqu'à la surface sous forme de bruit de sol, sous forme fortement atténuée. Le système **SeCorrPhon** est l'assistant idéal de l'utilisateur dans la recherche de fuites, en rendant ces vibrations audibles pour l'oreille humaine, en enregistrant le volume sonore et le spectre de fréquence et en les représentant graphiquement.

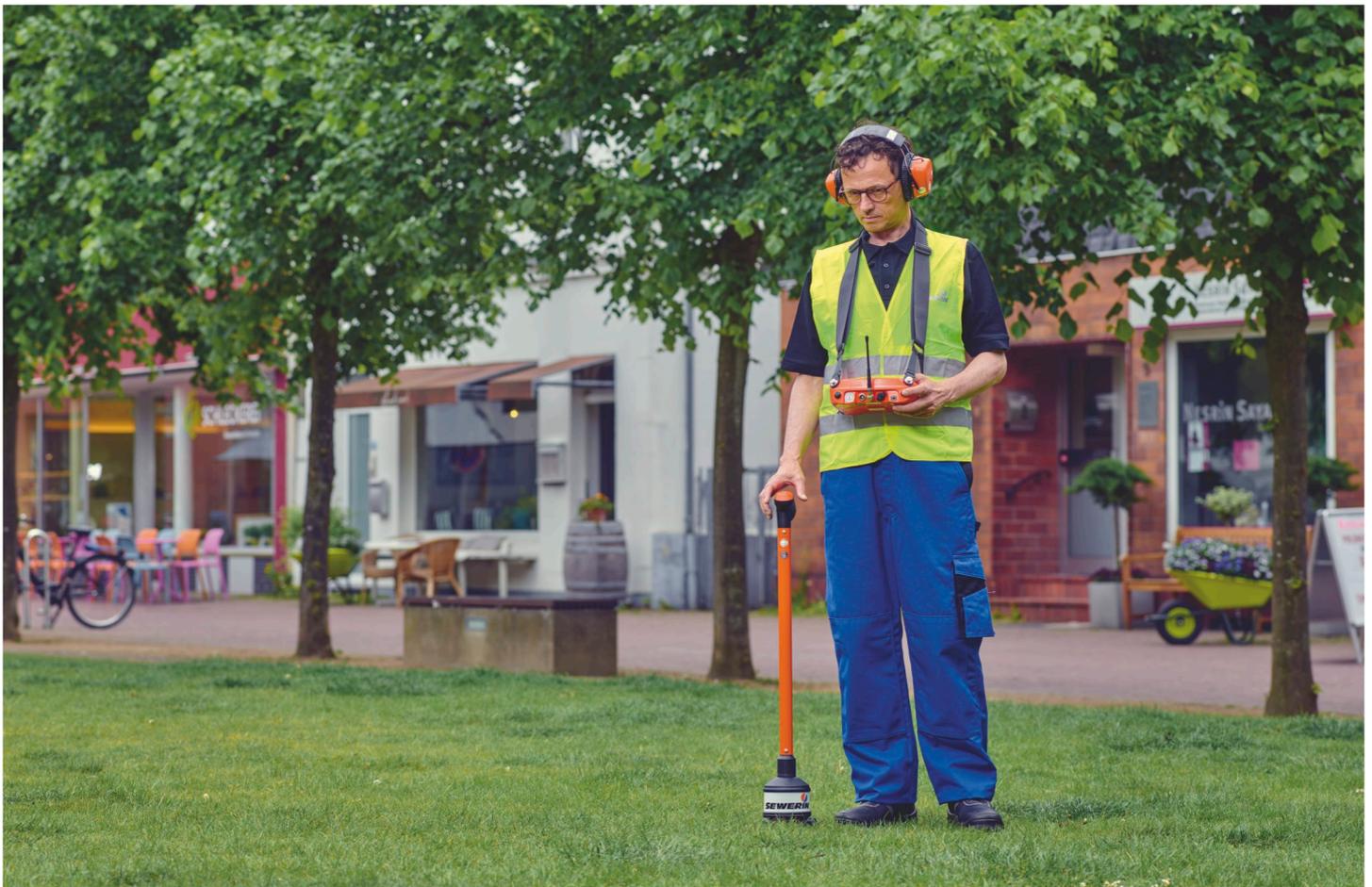


## Prélocalisation de fuites

Placez la canne de transport **TS 200** à laquelle le micro palpeur **TM 200** est relié sur la robinetterie le long de la canalisation et évaluez le volume sonore. En évaluant l'intensité du bruit, vous pouvez identifier le tronçon de canalisation dans lequel la fuite a le plus de probabilités de se trouver.

## Localisation

Analysez le volume sonore dans le tronçon de conduite connu à l'aide du microphone de sol **BM 200** (pour les surfaces stabilisées) ou **BM 230** (pour les surfaces non stabilisées). Pour ce faire, reliez la canne de transport **TS 200** au microphone de sol et passez à intervalles rapprochés sur la conduite. Le signal sonore et la représentation optique de l'intensité facilitent la localisation du maximum. Ceci permet de localiser la fuite avec précision avant de creuser.

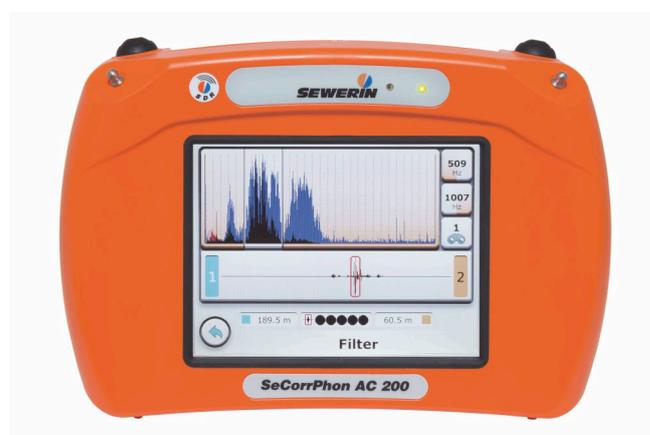


## Le principe de corrélation

Lors de la localisation d'un corrélateur, les bruits occasionnés par une fuite sur une canalisation seront mesurés simultanément sur deux robinetteries (par ex. sur les vannes ou les bouches d'eau). Pour ce faire, des microphones très sensibles enregistrent les bruits sur les robinetteries, l'émetteur radio transmet les signaux au récepteur, le corrélateur. Celui-ci transmet la différence de temps, par ex. avec quel intervalle les bruits surviennent sur les deux points de mesure. A l'aide des longueurs de canalisation, du matériau et du diamètre de canalisation saisis, le corrélateur calcule la position exacte de la fuite.

## Dispositif de localisation acoustique et corrélatif en comparaison

Grâce à la mesure simultanée sur deux robinetteries, le procédé de corrélation se différencie fondamentalement de la méthode classique de la localisation de fuite d'eau acoustique, pour laquelle le contrôle systématique des robinetteries (prélocalisation) et la localisation ensuite avec des microphones de sol ont lieu uniquement sur une position à chaque fois. Lors du procédé de localisation acoustique, l'utilisateur compare et évalue les bruits de fuite. Cette technique est utilisable dans de nombreuses structures de réseau, la réussite de la localisation dépend toutefois de l'audition humaine et en grande partie de l'expérience de l'utilisateur. La localisation de fuite par la corrélation offre par contre des valeurs de mesure précises, indépendamment de la capacité d'audition de l'utilisateur et en outre, indépendamment des influences perturbatrices extérieures.





## Professionnel

L'interface utilisateur du **SeCorrPhon AC 200** est concise et clairement structurée. De nombreuses fonctions supplémentaires sont à disposition pour des situations de localisation complexes.

Le microphone piézoélectrique de qualité supérieure, avec une réponse en fréquence spécialement optimisée pour la recherche des fuites, et le traitement numérique du signal offrent des propriétés acoustiques exceptionnelles. Grâce à l'excellente qualité sonore et à la réduction des bruits parasites, vous pouvez identifier et localiser la fuite à coup sûr même en cas d'intensité sonore très faible ou de bruit ambiant fort.

Il suffit d'appuyer sur une touche pour que le récepteur **SeCorrPhon AC 200** calcule les filtres adaptés aux bruits perçus et choisisse automatiquement la plage de fréquence adaptée. Il est également possible de définir manuellement les limites de filtres pour les adapter à l'oreille de l'utilisateur et de sélectionner les plages de fréquence qui mettent en évidence le bruit de la fuite. Vous pouvez ainsi vous concentrer sur la fuite sans bruits parasites.

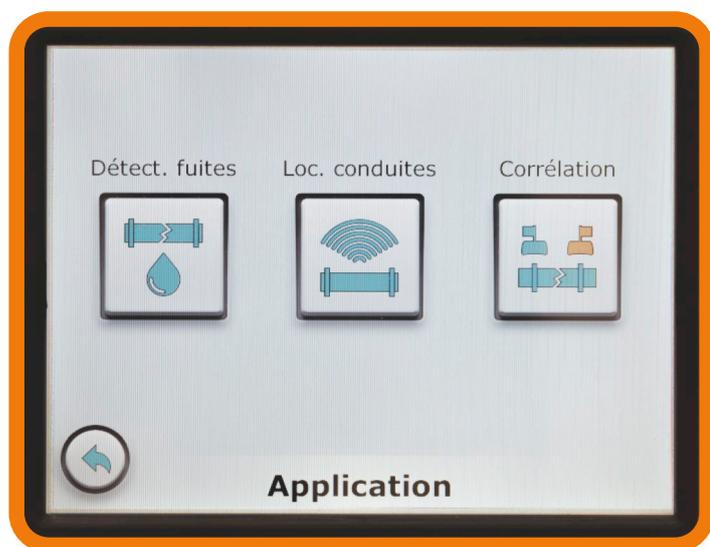
Vous pouvez en outre enregistrer les bruits de fuite avec le lecteur audio intégré pour les comparer. Vous pouvez ainsi créer une base de données de bruits pour mieux analyser les bruits de fuite sur place, ou vous pouvez utiliser cette fonction à des fins de formation et de démonstration.



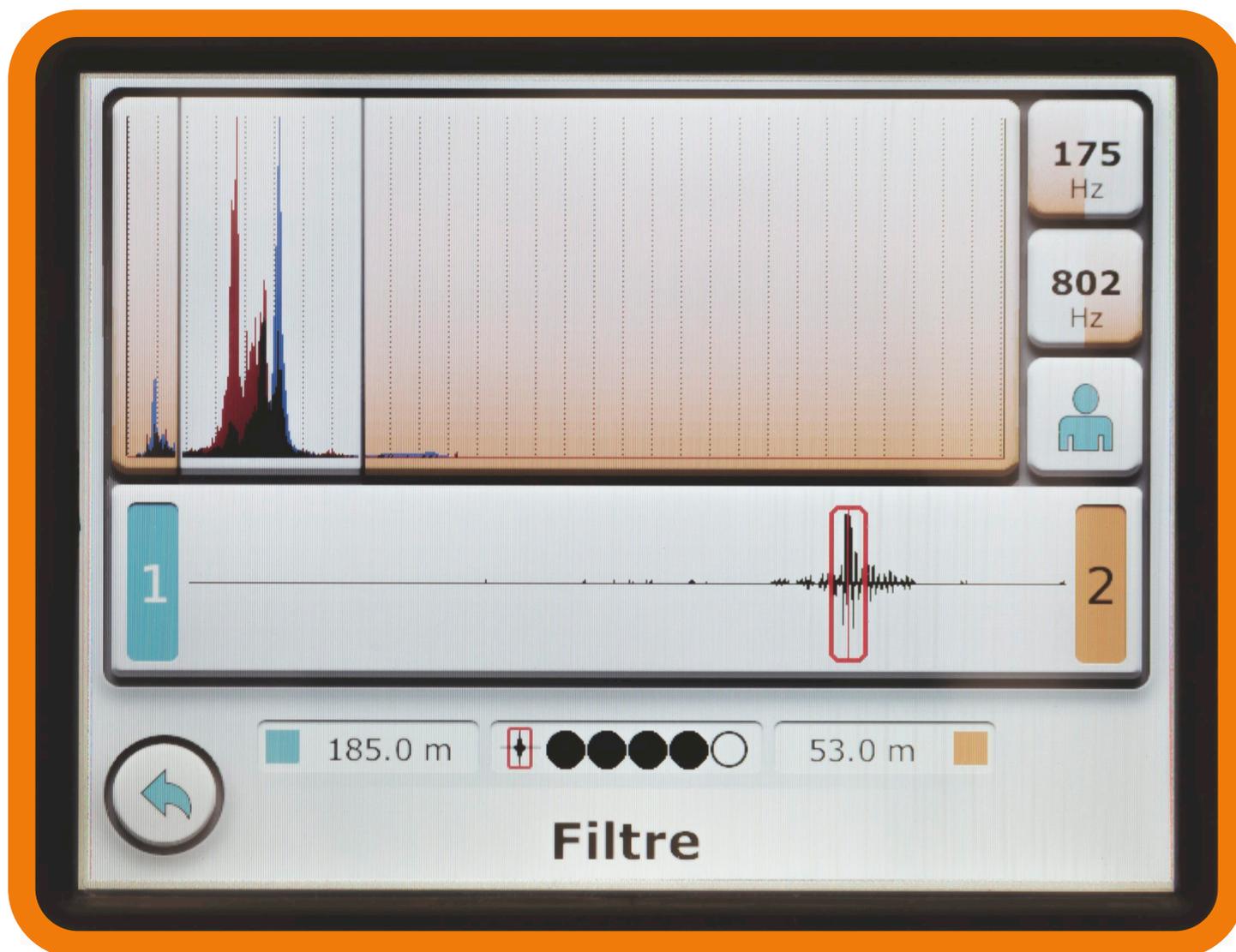
## Flexible

Tout en un seul appareil : Prélocalisation, Localisation et Corrélation. La combinaison ingénieuse de ces procédés dans un seul système vous donne la sécurité, indépendamment des conditions d'environnement, de localiser précisément l'emplacement de la fuite.

Le **SeCorrPhon AC 200** est conseillé pour tout utilisateur qui exploite professionnellement la détection de fuite, car toutes les situations de localisation du quotidien peuvent être gérées. Différentes sections de canalisation, matériaux, diamètres et longueurs de canalisation peuvent être mesurés sans problème.

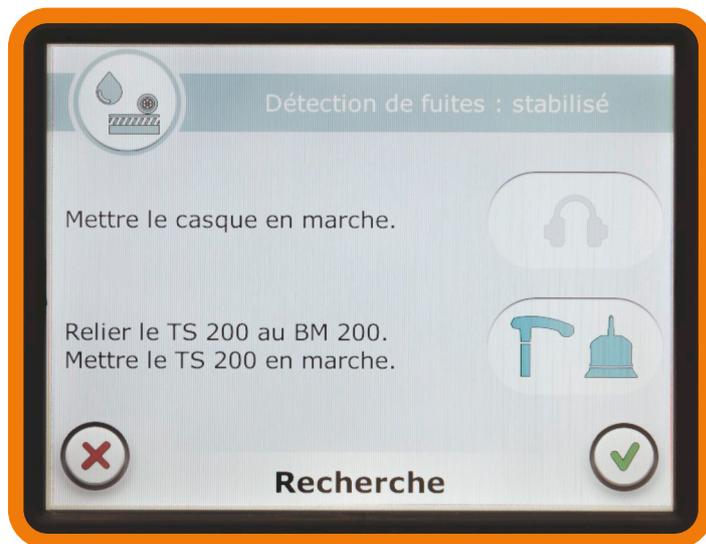
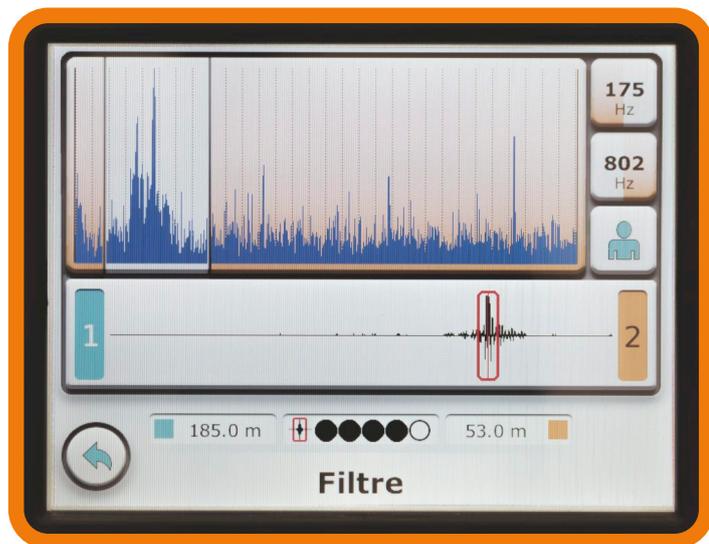


Pour la détection de fuites acoustique, l'intensité sonore est représentée graphiquement et sous forme numérique sur le grand écran 5,7" très lisible du récepteur. Les valeurs précédentes sont elles aussi affichées pour faciliter les comparaisons, ainsi que l'analyse des fréquences du bruit en cours.

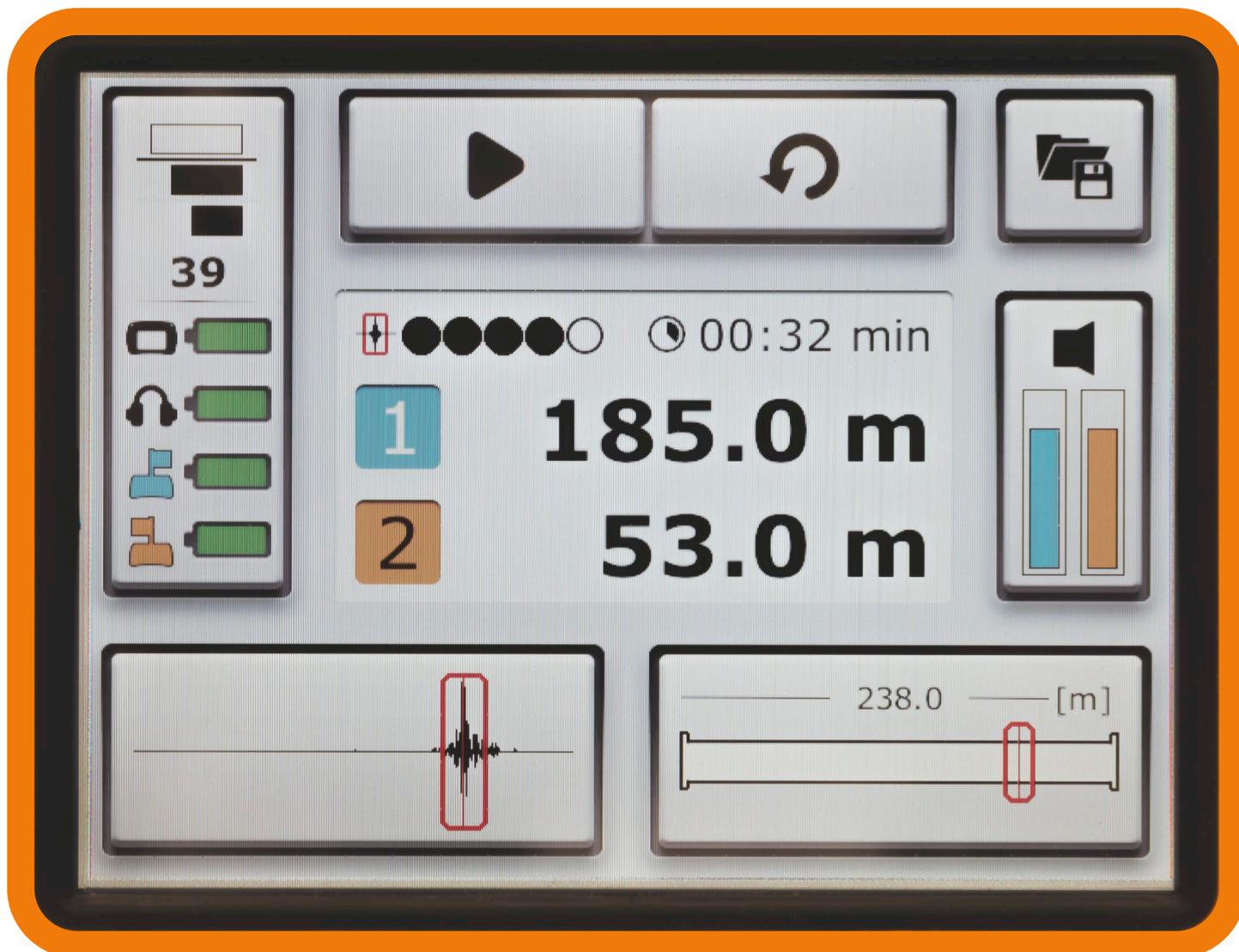


## Intelligent

Le firmware très développé du **SeCorrPhon AC 200** permet à l'utilisateur un déroulement automatisé presque autonome des mesures. Après la saisie des données de canalisation et le début de la mesure, toutes les autres étapes se déroulent sans intervention de l'utilisateur. En arrière plan, les bruits mesurés seront toujours analysés et les réglages de filtre seront sélectionnés de manière optimale. Le **SeCorrPhon AC 200** guide l'utilisateur dans les différentes applications à l'aide d'instructions. Ainsi, même les utilisateurs moins expérimentés et les utilisateurs occasionnels peuvent utiliser l'appareil sans risque.



Le **SeCorrPhon AC 200** optimise les résultats de mesure de manière autonome par la sélection automatisée de filtres adaptés, sans l'intervention de l'utilisateur. Le réglage manuel des filtres est également possible. Une particularité du corrélateur est un affichage centré sur les résultats commode pour l'utilisateur des résultats de mesure à l'écran. Au premier plan, se trouvent des informations concrètes sur la position de la fuite, au lieu de courbes compliquées qu'il faut encore interpréter. La qualité des calculs, qui sont affichés à l'écran donne des informations en continu à l'utilisateur sur la fiabilité de la mesure. L'utilisateur peut grâce à la vue centrée sur les résultats, déclencher immédiatement les autres étapes, par ex. confirmer la localisation avec des procédés acoustiques.



## Systeme SeCorrPhon – Composants de système pour la détection de fuites d'eau acoustique

La canne de transport **TS 200** peut être reliée à trois microphones différents. Alors qu'auparavant une canne d'écoute spéciale et une canne de transport étaient nécessaires pour le microphone de sol, la **TS 200** remplit désormais ces deux fonctions. Elle utilise le microphone adapté en fonction de l'application. L'alimentation électrique de la **TS 200** s'effectue par batterie hautes performances, qui garantit un fonctionnement sûr pour toute la journée de travail. La batterie se charge en moins de 4 heures, directement dans la mallette système.



Le micro palpeur **TM 200** a été conçu spécialement pour la prélocalisation sur la robinetterie des réseaux de canalisation. Sa réponse en fréquence permet de détecter sans problèmes les bruits faibles et graves, tels qu'ils se présentent en général sur les conduites en plastique, ainsi que les bruits de fuite forts et aigus sur les canalisations métalliques. La pointe de sondage et les rallonges disponibles en différentes longueurs permettent une adaptation optimale aux caractéristiques de construction de tous les réseaux. Pour une mise en place correcte sur les tiges de manœuvre, même en cas de regard de vanne sombre, la **TM 200** est équipée d'une fonction lampe de poche, qui est activée depuis la canne de transport **TS 200**.



Le microphone de sol **BM 200** est particulièrement adapté aux surfaces stabilisées. Son boîtier très robuste est séparé de la capsule de microphone proprement dite. Un mécanisme de déplacement assure en permanence un contact parfait au sol. Les petites irrégularités n'ont ainsi plus aucun effet. Le microphone de sol **BM 230** est quant à lui utilisé de préférence sur les surfaces non stabilisées. Son trépied robuste assure un appui stable en permanence. En cas de sol particulièrement meuble, il est également possible de visser une tige de sol pour une meilleure transmission des bruits.



## Systeme SeCorrPhon – Composants de système pour la corrélation



Les émetteurs radio **RT 200** sont équipés de liaisons radio performantes de 500-mW . Ils offrent ainsi un transfert de données silencieux même pour les distances de mesure de plusieurs centaines de mètres. La mise en marche de l'émetteur radio **RT 200** a lieu directement en branchant le câble du microphone. Trois passages de bande différents permettent un traitement parfait des bruits déjà avant la transmission radio. Le réglage de l'émetteur radio **RT 200** peut donc être ajusté aux matériaux de canalisation et sections de canalisation les plus différents. La fonction lampe de poche du microphone peut en outre être activée par le clavier à film.



Le micro à conduction **UM 200** est équipé dans la plage de fréquence profonde d'une réponse en fréquence très large et d'une très haute sensibilité. Le **UM 200** est donc parfaitement indiqué pour des bruits très légers, en particulier pour gérer des canalisations en plastique. Le câble est extraordinairement solide et résiste mécaniquement à de très hautes charges. Ceci garantit une longue durée de vie également dans les conditions les plus difficiles d'une utilisation quotidienne. Une fiche haut de gamme et un adaptateur contact très solide font de l'**UM 200** un microphone polyvalent professionnel.



Des hydrophones **HY 200** font du système **SeCorrPhon** un excellent système de mesure pour une utilisation sur des grosses canalisations de transport et des grandes distances entre les points de couplage individuels. Grâce au montage directement sur les colonnes d'eau, les hydrophones n'utilisent pas le bruit de structure qui se diffuse le long du tuyau, mais le bruit qui est transmis par l'eau dans le tuyau. Les **HY 200** se trouvent dans une plage de fréquence très profonde, nettement inférieurs à l'audible, extrêmement sensible. Ils constituent donc un complément parfait pour le système **SeCorrPhon** pour une utilisation dans des réseaux en plastique. Le set est livré dans sa propre valise en plastique, de sorte que tous les composants comme les hydrophones, l'adaptateur sont à portée de main pour un montage sur les bouches d'eau en sous-sol et le câble de connexion.



La valise système robuste est suffisamment spacieuse pour loger correctement tous les composants du système. Le **SeCorrPhon AC 200**, les deux émetteurs **RT 200** ainsi que deux microphones **UM 200**, deux microphones de sol **BM 200 / BM 230**, un micro palpeur **TM 200**, la canne de transport **TS 200** ainsi que le casque sans fil **F8** et des accessoires optionnels peuvent être logés dedans et être protégés de la meilleure façon pour le transport. Le chargement des composants du système peut avoir lieu dans une valise fermée dans l'atelier ou le véhicule de mesure.

Pour les autres caractéristiques techniques et les accessoires, consulter notre offre détaillée.