

**SeCorr® 08**

# Notice d'utilisation



  
**SEWERIN**  
Technologies pour la détection de fuites.

## **Des succès mesurables avec les appareils de SEWERIN**

---

Vous avez opté pour un produit de qualité SEWERIN - le bon choix !

Nos appareils se distinguent par leur performance optimale et leur rentabilité.

Ils répondent aux normes nationales et internationales, vous offrant ainsi la meilleure garantie qui soit pour un travail en toute sécurité.

La notice d'utilisation va vous permettre une maîtrise parfaite, rapide et efficace de l'appareil.

Notre service spécialisé se tient à votre entière disposition pour tout complément d'information.

### **Hermann Sewerin GmbH**

Robert-Bosch-Straße 3  
33334 Gütersloh, Germany  
Tel.: +49 5241 934-0  
Fax: +49 5241 934-444  
[www.sewerin.com](http://www.sewerin.com)  
[info@sewerin.com](mailto:info@sewerin.com)

### **SEWERIN SARL**

17, rue Ampère – BP 211  
67727 Hoerdet Cedex, France  
Tél. : +33 3 88 68 15 15  
Fax : +33 3 88 68 11 77  
[www.sewerin.fr](http://www.sewerin.fr)  
[sewerin@sewerin.fr](mailto:sewerin@sewerin.fr)

### **Sewerin Ltd**

Hertfordshire  
UK  
Phone: +44 1462-634363  
[www.sewerin.co.uk](http://www.sewerin.co.uk)  
[info@sewerin.co.uk](mailto:info@sewerin.co.uk)

### **SEWERIN IBERIA S.L.**

Centro de Negocios "Eisenhower"  
Avenida Sur del Aeropuerto  
de Barajas 28, Of. 2.1 y 2.2  
28042 Madrid, España  
Tel.: +34 91 74807-57  
Fax: +34 91 74807-58  
[www.sewerin.es](http://www.sewerin.es)  
[info@sewerin.es](mailto:info@sewerin.es)

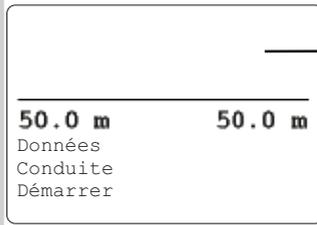
### **Sewerin Sp.z o.o.**

ul. Twórcza 79L/1  
03-289 Warszawa, Polska  
Tel.: +48 22 675 09 69  
Tel. kom.: +48 501 879 444  
[www.sewerin.pl](http://www.sewerin.pl)  
[info@sewerin.pl](mailto:info@sewerin.pl)

Bouton rotatif  
de sélection et  
de validation



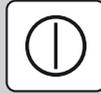
Ecran central



Menu



Touche M/A  
(Marche/Arrêt)



Flèches



Entrée

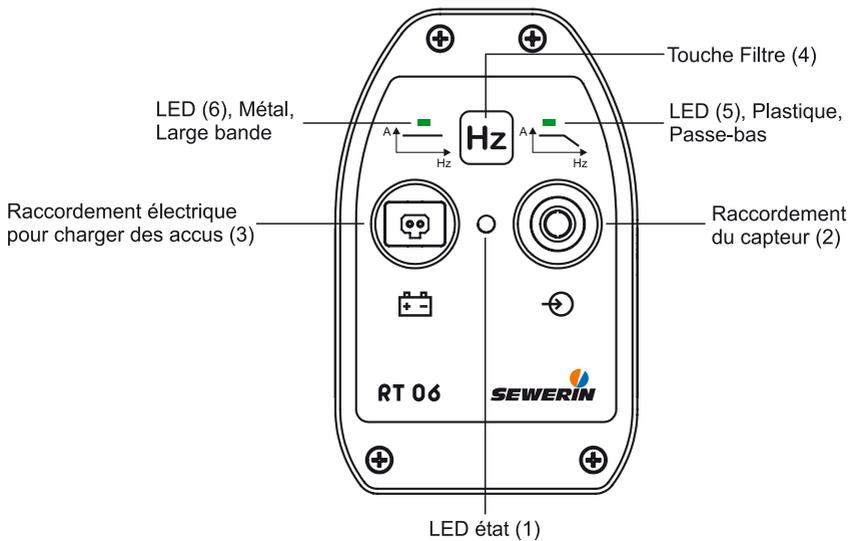


Eclairage



**SeCorr 08**

**SEWERIN**



**Notice d'utilisation**

**SeCorr<sup>®</sup> 08**

26.04.2010 – V 4.X – 103907 – fr

---

L'octroi d'une garantie concernant le fonctionnement et la sécurité implique le respect des consignes suivantes.

La société Hermann Sewerin GmbH ne peut être tenue responsable des dommages ou préjudices résultant de la non observation des consignes. Aucune extension des conditions de garantie et de responsabilité liées aux conditions de vente et de livraison de la société Hermann Sewerin GmbH ne résulte des consignes ci-après.

- Ce produit ne doit être mis en service qu'après la lecture intégrale de la notice d'utilisation correspondante.
- Ce produit doit seulement être utilisé conformément à sa vocation initiale.
- Ce produit est conçu pour l'usage industriel et commercial.
- Les travaux de réparation doivent seulement être effectués par le fabricant ou des personnes avisées en conséquence.
- Toutes transformations ou modifications de l'appareil doivent être réalisées avec l'accord de la société SEWERIN. Toutes modifications effectuées sur l'appareil sans notre accord entraîne la perte de la garantie.
- Seules les pièces de rechange allouées par la société Hermann Sewerin GmbH sont autorisées.
- Sous réserve de modifications techniques compte tenu de l'évolution des technologies.

En complément de nos recommandations, il est indispensable de respecter l'ensemble des réglementations en vigueur concernant la sécurité et les accidents !

### Symboles utilisés:



#### **ATTENTION !**

Ce symbole met en garde contre des dangers encourus par l'utilisateur ou susceptibles d'aboutir à la destruction ou à l'endommagement du produit..



#### **Remarque :**

Ce symbole annonce des suggestions et informations pratiques au-delà de l'utilisation proprement dite du produit.

---

<b>1</b>	<b>Fonctionnalité.....</b>	<b>1</b>
1.1	Utilisations.....	1
<b>2</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>2</b>
2.1	Première mise en service.....	2
2.2	Mise en marche/arrêt.....	2
2.3	Attribution des canaux.....	3
2.4	Emetteur RT 06.....	5
<b>3</b>	<b>Touches de commande.....</b>	<b>6</b>
3.1	Marche/Arrêt (M/A).....	6
3.2	Bouton rotatif.....	6
3.3	Entrée.....	7
3.4	Menu.....	7
3.5	Flèches droite/gauche (D/G).....	7
3.6	Flèches haut/bas (H/B).....	7
3.7	Eclairage.....	8
3.8	Réglage du contraste.....	8
<b>4</b>	<b>Effectuer une mesure de corrélation.....</b>	<b>9</b>
4.1	Saisir les paramètres des conduites.....	9
4.2	Début de mesure.....	10
4.3	Evaluer le résultat.....	11
4.3.1	Filtrer.....	12
4.3.2	Curseur.....	12
4.3.3	Loupe.....	13
4.4	Continuer les mesures.....	14
<b>5</b>	<b>Mesurer la vitesse du son.....</b>	<b>15</b>
5.1	Informations générales.....	15
5.2	Réaliser la mesure de la vitesse du son.....	15
<b>6</b>	<b>Alimentation.....</b>	<b>17</b>
6.1	Etat de charge des accus.....	18
6.2	Charge/Décharge automatique du récepteur SeCorr 08.....	19

---

<b>7</b>	<b>Menu .....</b>	<b>20</b>
7.1	Structure du menu.....	20
7.2	Ecouter.....	21
7.2.1	Acoustique .....	21
7.2.1.1	Ecran.....	22
7.2.1.2	Désignation des touches.....	23
7.2.1.3	Sensibilité.....	23
7.3	Fichier .....	23
7.3.1	Mémoriser .....	23
7.3.2	Ouvrir .....	24
7.3.3	Effacer.....	25
7.4	Filtrer .....	25
7.4.1	Automatique .....	25
7.4.2	Manuel .....	25
7.4.3	Setup.....	28
7.4.3.1	Limites de filtrage .....	28
7.4.3.2	Base filtrage .....	28
7.4.3.3	Méthode de filtrage .....	29
7.5	Méthode de mesure .....	29
7.6	Paramètres de mesure.....	29
7.6.1	Supprimer bruit.....	29
7.6.2	Temps de mesure.....	31
7.6.3	Addition/Moyenne .....	31
7.6.4	Représentation.....	31
7.6.5	Type de corrélation.....	32
7.6.6	Fréquence d'échantillonnage.....	32
7.6.7	Tableau.....	33
7.6.8	Valeurs standard .....	33
7.7	Eléments .....	34
7.8	Setup.....	35
7.8.1	Date, heure .....	35
7.8.2	Langue .....	35
7.8.3	Radio/câble .....	35
7.8.4	Système .....	35
7.8.5	Nom.....	36
7.8.6	Service .....	36
<b>8</b>	<b>Optimisation des résultats de mesure .....</b>	<b>37</b>
8.1	Modifier le nombre de cycles de calculs .....	37
8.2	Utiliser des filtres.....	37

---

8.3	Filtrage automatique .....	38
8.4	Contrôler la connexion des capteurs.....	38
8.5	Utilisation des accessoires .....	38
8.6	Déplacer les capteurs .....	38
8.7	Gain de temps.....	38
<b>9</b>	<b>Communication avec l'ordinateur .....</b>	<b>39</b>
9.1	Système d'exploitation .....	39
9.2	Installation du logiciel de traitement .....	39
<b>10</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>41</b>
<b>11</b>	<b>Accessoires .....</b>	<b>42</b>
<b>12</b>	<b>Messages d'erreur .....</b>	<b>43</b>
<b>13</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>45</b>
13.1	Déclarations de conformité CE .....	45
13.2	Remarques relatives au recyclage.....	45
13.3	Historique des modifications .....	46
<b>14</b>	<b>Index.....</b>	<b>47</b>

---

# 1 Fonctionnalité

## 1.1 Utilisations

Le corrélateur **SeCorr 08** permet de détecter des fuites d'eau dans les systèmes de conduites enterrées sous pression. Placés sur des conduites accessibles, les capteurs sensibles captent les bruits des fuites et les transmettent par radio au corrélateur.

Le **SeCorr 08** calcule ensuite la position de la fuite au moyen de la Transformation de Fast-Fourier (FFT).

Des fonctions supplémentaires permettent d'améliorer la visualisation de la fuite, d'analyser plusieurs tronçons de conduites ou de mesurer la vitesse de transmission du son.

L'émetteur radio **RT 06** mesure automatiquement le niveau sonore d'entrée du capteur et optimise le réglage de l'amplificateur. Les informations relatives aux capteurs utilisés; l'autonomie restante et le réglage d'amplification sont transmises au corrélateur par radio. Des résultats optimaux sont obtenus dans toutes les situations. La mise en marche de l'émetteur s'effectue automatiquement par le raccordement d'un capteur.



### Remarque :

La présente notice d'emploi traite de la version logicielle 4.X, le « X » représentant un chiffre au choix. La version logicielle utilisée dans votre **SeCorr 08** est indiquée au démarrage de l'appareil. Sous réserve de modifications dans les versions suivantes !

## 2 Mise en service

### 2.1 Première mise en service



#### ATTENTION !

Avant la première utilisation, les accumulateurs du **SeCorr 08** et **RT 06** doivent être chargés totalement. Des accus peu chargés peuvent réduire fortement l'autonomie et donc la durée de fonctionnement.

### 2.2 Mise en marche/arrêt



- Enlever la pastille métallique de protection placée à l'extrémité de chaque aimant et placer les deux micros piezo (capteurs) sur des conduites accessibles.
- Brancher la prise micro des capteurs dans la prise du récepteur radio RT 06. En utilisant un seul RT 06, un des capteurs sera branché directement sur l'entrée 2 du **SeCorr 08**.

Le voyant vert (1) du RT 06 s'éclaire à la mise en route.



- Brancher le casque d'écoute dans la prise 3 du **SeCorr 08**.
- Mettre en marche le **SeCorr 08** en maintenant appuyé quelques secondes la touche M/A.



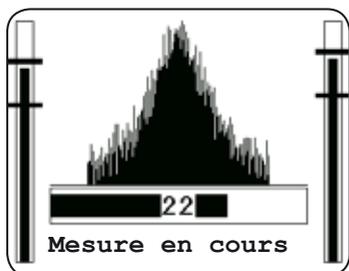
3

L'écran initial indique le numéro de la version du logiciel et l'autonomie restante s'affiche, puis il est remplacé par l'écran principal (voir illustration page 1). A partir de cet écran, le menu est accessible par la touche Menu et on peut sélectionner les différentes fonctions.

- Appuyer quelques secondes sur la touche M/A pour arrêter le **SeCorr 08**.

### 2.3 Attribution des canaux

	Canal 1	Canal 2
Lors d'indication Accus vide	RT 06-1	RT 06-2
Indication	A gauche de l'écran	A droite de l'écran
Exécution avec <b>une</b> voie radio	Le micro est raccordé directement au <b>SeCorr 08</b>	Emetteur radio 2 (orange)
Exécution avec <b>deux</b> voies radio	Emetteur radio 1 (bleu)	Emetteur radio 2 (orange)
Seulement un émetteur radio utilisé (p.ex. en cas de défaut)	Emetteur radio 1 (bleu)	
● Variante 1 (émetteur radio bleu utilisé)	Emetteur radio 1 (bleu)	Le micro est raccordé directement au SeCorr 08
● Variante 2 (émetteur radio orange utilisé)	Le micro est raccordé directement au <b>SeCorr 08</b>	Emetteur radio 2 (orange)



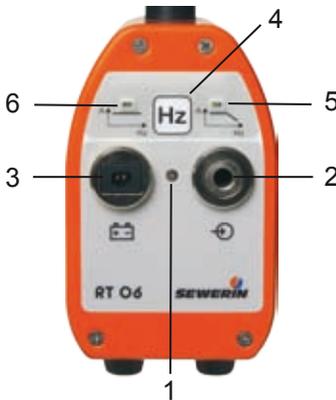
- Pendant la corrélation, le niveau de bruit de chaque capteur est indiqué respectivement à gauche et à droite de la courbe de corrélation.



### Remarque :

Avec la version 2 voies radio, on peut brancher directement un capteur sur le **SeCorr 08**, par exemple en cas de défaillance de l'un des deux émetteurs (voir chapitre 7.8.3).

## 2.4 Emetteur RT 06



L'émetteur **RT 06** s'utilise avec différents capteurs : le micro piézo EM30, ou l'hydrophone HA. L'utilisation du filtre actif ZF01 est conseillée pour éliminer les bruits parasites ou pour transmettre uniquement une bande passante préréglée, vers le corrélateur **SeCorr 08**.



### ATTENTION !

Il faut toujours placer en premier le capteur sur le point d'écoute (exemple : sur la tête de vanne) et seulement ensuite brancher le capteur dans la prise 2 du **RT 06**.

L'ajustement automatique de l'amplificateur du **RT 06** assure une mise en route rapide.

Le **RT 06** se met en marche automatiquement, dès le branchement du capteur dans la prise 2.

D'une manière générale, appuyer sur la touche Filtre 4 pour des conduites en plastique. Le voyant 5 de droite s'allume pour signaler la commutation. Avec ce réglage, seules les fréquences les plus basses (passe-bas) sont transmises par radio au corrélateur. La qualité de mesure de corrélation est ainsi souvent améliorée.

À la mise en marche du **RT 06**, toutes les fréquences sont toujours transmises ; le voyant 6 gauche est allumé

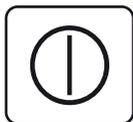
Une poignée située en haut de l'antenne facilite le transport.

Le voyant 1 indique le mode de fonctionnement du **RT 06** :

Marche :	vert fixe
Autonomie faible :	rouge clignotant
En cours de charge :	vert clignotant 1 fois
Appareil chargé :	vert clignotant 2 fois
Impossible de charger :	rouge fixe (température < 0 °C)

## 3 Touches de commande

### 3.1 Marche/Arrêt (M/A)

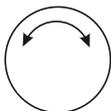


Maintenir cette touche appuyée pour démarrer ou arrêter le **SeCorr 08**.

Une impulsion rapide sur la touche M/A interrompt la fonction utilisée (par exemp. lors d'une corrélation). Dans le menu, une impulsion rapide sur la touche M/A permet d'accéder au niveau inférieur du menu.

Quand la corrélation a été interrompue, le graphique de la fonction de corrélation peut être agrandi ou remis à sa taille standard par une simple impulsion sur cette touche.

### 3.2 Bouton rotatif



En tournant le bouton, on change la sélection ou on bouge le curseur de gauche à droite (G/D) ou de haut en bas (H/B).

Le bouton rotatif permet de modifier les chiffres saisis, par exemple la longueur de la conduite.

En appuyant sur le bouton, le mouvement du curseur est changé entre G/D ou H/B.

En appuyant sur le bouton rotatif ou sur la touche Entrée, on valide une sélection.

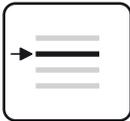
3.3 Entrée



Cette touche permet de valider une sélection lors de la programmation de la corrélation.

Le **SeCorr 08** se remet sur l'écran principal, lorsqu'on sélectionne **Quitter** dans les différentes fonctions du Menu (voir illustration page 1).

3.4 Menu



Lors de la sélection de cette touche, le menu apparaît (voir chapitre 7)

3.5 Flèches droite/gauche (D/G)



Ces touches permettent de se déplacer dans une fonction. Dans certains menus, elles permettent d'effectuer des choix.

La flèche G permet revenir dans la fonction précédente du Menu, si le curseur G/D n'a pas d'autre fonction.

3.6 Flèches haut/bas (H/B)



Ces touches permettent de se déplacer dans les menus. Dans certains menus, elles permettent d'effectuer des choix.

### 3.7 Eclairage



Cette touche permet d'activer ou de désactiver l'éclairage de l'écran. L'éclairage s'éteint automatiquement après un temps programmé (voir chapitre 7.8.4).

### 3.8 Réglage du contraste



Le contraste de l'écran se règle automatiquement en fonction de la température.

Un réglage manuel est possible en maintenant appuyée simultanément la touche Eclairage et la flèche Haut ou Bas.

## 4 Effectuer une mesure de corrélation

### 4.1 Saisir les paramètres des conduites

Avant toute corrélation, il faut saisir tous les paramètres de la conduite.



- A l'aide des flèches H/B, choisir Données conduites dans le menu et confirmer avec la touche Entrée.
- Le programme demande le nombre de tronçons de conduite. Selon le cas, choisir Un, Deux ou Trois à l'aide des flèches H/B et confirmer avec la touche Entrée.
- Le programme demande la longueur de la conduite. Les flèches G/D permettent de changer la valeur du chiffre.
- Les flèches H/B augmentent ou diminuent un chiffre choisi d'une unité.
- Confirmer la longueur avec la touche Entrée.
- Les valeurs de la vitesse du son sont des valeurs théoriques. Elles peuvent différer localement selon les caractéristiques de la canalisation.
- A l'aide des flèches H/B, choisir le matériaux de la conduite dans la liste proposée, ou choisir Manuel et saisir directement la vitesse du son (voir chapitre 5).

- A l'aide des flèches H/B, choisir le diamètre de la conduite dans la liste proposée.
- Selon le cas, répéter cette opération pour le deuxième et troisième tronçon de conduite.

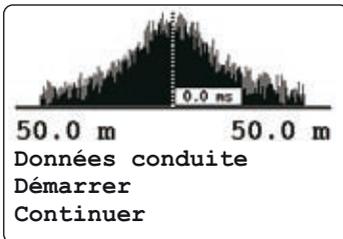


### Remarque :

Outre l'application par défaut « Corrélation croisée », le **SeCorr 08** peut également exécuter une « Auto-corrélation », voir chap. 7.6.5 !

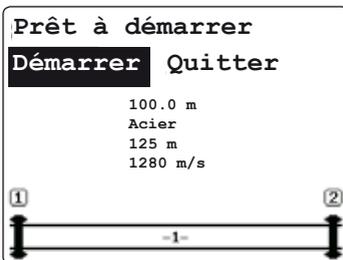
### 4.2 Début de mesure

Cette fonction est utilisée pour toute première mesure ou pour recommencer complètement une mesure infructueuse (émetteur non branché, capteur mal branché, bruit trop fort, etc...).



- Sélectionner Démarrer à l'aide des flèches H/B et confirmer avec la touche Entrée.

Il est très fortement recommandé de connecter le casque pour écouter le bruit de fuite durant la corrélation. (Consignes de sécurité : voir chap 7.2.1)



- Un récapitulatif des paramètres de la conduite saisis est indiqué.

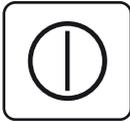
Sélectionner Démarrer avec les flèches G/D et confirmer avec la touche Entrée.

La mesure de corrélation est alors lancée.

- Selon le réglage (voir chapitre 7.6.3), l'appareil effectue des cycles de calcul (mesures) plus ou moins long.

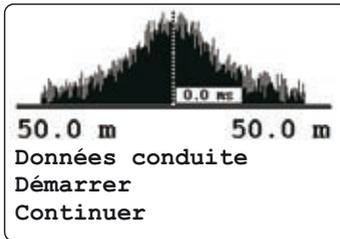
L'écran affiche l'évolution du calcul en cours.

La fonction de corrélation est continuellement actualisée pendant les mesures.



- A tout moment, une impulsion courte sur la touche M/A interrompt la mesure de la corrélation.

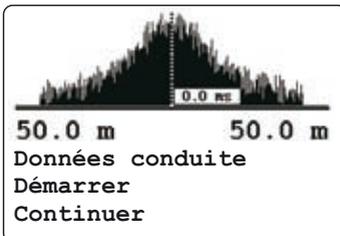
Une fois interrompue, la mesure peut être continuée à volonté en appuyant sur Continuer avec les flèches H/B.



- A la fin de la mesure, le résultat s'affiche. Un exemple de courbe de corrélation est donné dans l'illustration ci-contre.

L'indication temps à côté du curseur représente la différence de temps de propagation. La Représentation dépend du réglage effectué dans Menu Filtrer/Setup.

### 4.3 Evaluer le résultat



Les pics de la courbe de corrélation représentent les points de localisations possibles d'une fuite. Le curseur est placé par défaut sur le pic le plus haut.

Les indications de distance sous la courbe de corrélation indiquent la position du curseur par rapport aux capteurs.



### ATTENTION !

Si vous avez un pic exactement au milieu de la courbe, le **RT 06** est probablement trop proche du **SeCorr 08**. Déplacer le **SeCorr 08** (récepteur) de quelques mètres (5 à 10 mètres) et redémarrer la corrélation.

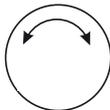
### 4.3.1 Filtrer

Merci de lire le chapitre 8.4 qui expose des principes de base pour le filtrage.

Le filtrage ici, effectué à partir de la fonction dans l'écran central, offre un accès plus rapide au filtrage manuel que via le menu/Filtrage/Manuel. La diversité des fonctions est cependant limitée ici.

- Sélectionner «Filtrer» dans l'écran central.
- La limite de filtre gauche clignote et peut être réglée.
- Touche «entrée» : calcule la fonction du résultat ; l'autre limite de filtre peut être réglée (aussi souvent que nécessaire).
- Touche «mise en marche» : retour à l'écran central, le résultat s'affiche.

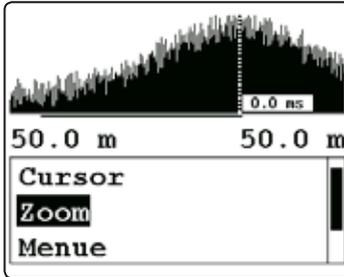
### 4.3.2 Curseur



En sélectionnant sur l'écran la fonction Curseur, ce dernier peut être déplacé au moyen des flèches G/D ou du bouton rotatif à tout endroit de la courbe.

Suivant la position marquée, un nouveau résultat est calculé et visualisé immédiatement.

## 4.3.3 Loupe



La fonction Loupe permet d'agrandir la courbe de corrélation par secteur.

- Sélectionner Loupe avec les flèches H/B.
- La flèche D active la fonction Loupe. Le repère de la position 1 sous la courbe indique quelle partie de la courbe est représentée.
- La flèche G permet de revenir à la représentation complète de la courbe de corrélation.

**Remarque :**

L'évaluation visuelle de la courbe de corrélation est importante dans ce procédé. Seule l'expérience sur le terrain et la pratique du logiciel permettent d'arriver à une exploitation optimale du résultat obtenu.

Le résultat des mesures est déterminé en fonction de la valeur indiquée sur la courbe et des paramètres des conduites saisis. La courbe de corrélation représente, la relation de temps entre les bruits captés par les deux capteurs.

En principe, il n'est pas possible de faire une distinction entre bruits de fuite (recherchés) et bruits étrangers. C'est pourquoi le résultat de la mesure ne représente pas toujours une fuite; il est également possible de localiser des sources de bruit étranger, parasites !

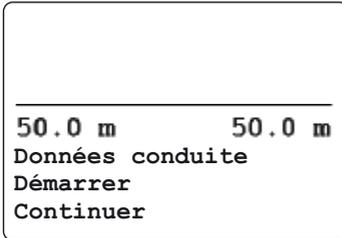
Lorsqu'il n'existe pas de bruit, le calculateur trouve un résultat quelconque. Dans ce cas, il est conseillé de poser les capteurs sur des emplacements qui permettent de mieux entendre les bruits de la fuite.

### 4.4 Continuer les mesures

Cette fonction poursuit une mesure de corrélation en utilisant les mêmes paramètres que la mesure précédente. Tous les résultats de la corrélation antérieure sont préservés.

Tout changement des paramètres des conduites saisis après la dernière corrélation ne sera pas pris en compte.

Par exemple, il est conseillé de continuer la mesure au-delà de 32 cycles de calcul quand le résultat des premières mesures de corrélation n'est pas assez précis.



- Choisir Continuer avec les flèches H/B et confirmer avec la touche Entrée. La mesure se déroule comme pour le début d'une nouvelle mesure.

## 5 Mesurer la vitesse du son

### 5.1 Informations générales

Pour une mesure précise, il est important de renseigner correctement la vitesse de propagation du son dans les conduites. Les valeurs se trouvant dans le tableau «Données conduites» sont des valeurs dites «théoriques». Les vitesses du son théoriques sont mémorisées dans un tableau interne (voir chapitre 7.6.7). Si on ignore la dimension de la conduite ou le matériau exact, il est important de déterminer la vitesse du son réelle.

Pour la mesure de la vitesse du son, il est nécessaire de créer une source de bruit à un emplacement connu, en ouvrant un poteau d'incendie par exemple.

- Le bruit créé doit être détectable par le système,
- Sa position doit être bien connue,
- Pour obtenir une précision maximum, le bruit créé doit être à l'extérieur du tronçon de mesure.

Lorsque la distance de mesure est composée de plusieurs tronçons de conduite (de matériau et de dimension différents), la mesure de la vitesse du son donne de mauvais résultats.

### 5.2 Réaliser la mesure de la vitesse du son

Pour déterminer la vitesse du son, la mesure se fait de la même manière que la mesure de corrélation classique.

- Raccorder les capteurs aux émetteurs radio (voir chapitre 2.2).
- Dans le menu, choisir Méthode de mesure puis Vitesse du son (voir chapitre 7.5).
- Sélectionner la fonction Données conduites et entrer les données correspondantes.
- Le programme demande ensuite la position de la «Fuite créée». Saisir la distance entre la fuite créée et le capteur 1 :
- Si elle est en dehors de la distance de mesure et au-delà
  - du micro 1, saisir comme distance 0 m.
  - du micro 2, saisir comme distance toute la longueur de la distance de mesure, soit la longueur de conduite.

- La source de bruit peut être une fuite artificielle (poteau d'incendie ouvert, par exemple) ou le tapotement rapide d'un marteau sur la conduite.
- Avec les flèches, sélectionner « Démarrer ».  
La mesure débute.
- Après la mesure, la fonction de corrélation s'affiche à l'écran
- Le curseur se place automatiquement à l'endroit où la valeur est la plus grande. Vérifier si cet endroit est celui de la fuite artificielle. Le cas échéant, déplacer le curseur avec les flèches ou le Bouton rotatif à l'endroit de la fuite artificielle
- Choisir dans le menu « Valider » :
  - La vitesse du son enregistrée est mémorisée dans la mémoire interne
  - La Méthode de mesure « Mesurer la vitesse du son » est quittée (la méthode de mesure « Standard » est réactivée)
  - Consultation de l'écran central.Il est alors possible de procéder à une mesure de corrélation pour enregistrer la fuite réelle. Lors de la saisie des données de la conduite qui doivent éventuellement être modifiées, indiquer la vitesse du son enregistrée en sélectionnant « Manuel » sous Matériau de la conduite.
- Choisir dans le menu « Annuler » :
  - la vitesse du son enregistrée n'est pas prise en compte.
  - la méthode de mesure « Mesurer la vitesse du son » est quittée (la méthode de mesure « Standard » est réactivée).
  - Consultation de l'écran central.

## 6 Alimentation



1



3

L'alimentation électrique du **SeCorr 08** et **RT 06** est effectuée au moyen d'accumulateurs NiMH intégrés.

L'autonomie de fonctionnement du **SeCorr 08** est d'environ 8 heures. Cette durée peut être fortement réduite par l'utilisation de l'éclairage de l'écran ou par des températures ambiantes basses (chauffage de l'écran intégré).

L'autonomie de fonctionnement du **RT 06** est d'au moins 8 heures.

Une autre possibilité (si la batterie est vide) est d'utiliser le **SeCorr 08** et le **RT 06** en les raccordant à une alimentation électrique externe de 12 V = (p. ex. un câble auto).

Pour charger et pour une utilisation externe, il est nécessaire d'utiliser la **station d'accueil HS 1,2 A** avec l'alimentation ou le câble auto. Le temps de charge de le **SeCorr 08** est de 4 h max., celui de l'émetteur radio **RT 06** est de 5 h max.

Le câble auto doit être enfilé dans la prise 1 de la station d'accueil et dans la prise 3 de l'émetteur **RT 06**.



Le **SeCorr 08** et les émetteurs **RT 06** peuvent être chargés directement dans la valise.

Pour ce faire, raccorder le câble auto ou l'alimentation à la prise 1 de la valise.



A l'intérieur de la valise, les câbles 2 et 4 doivent être raccordés aux deux émetteurs **RT 06** et le câble 3 à la station d'accueil HS 1,2 A.

### 6.1 Etat de charge des accus

Sur l'écran du **SeCorr 08**, il apparaît un symbole d'accu avec la mention

- **RT 06-1** ou **RT 06-2** ou **SeCorr 08**

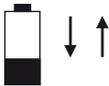
quand l'appareil concerné a une autonomie de fonctionnement inférieure à 15 minutes.

D'autres codes sont visibles à travers l'état du voyant des émetteurs **RT 06** (voir chapitre 2.4).

## 6.2 Charge/Décharge automatique du récepteur SeCorr 08

Lors de la charge, le temps de charge restant du **SeCorr 08** est affiché à l'écran. En mode charge, une fonction permet de charger et décharger le **SeCorr 08** automatiquement. Sélectionner la touche Menu pour intégrer la fonction Contrôle Accu. Valider par la touche Entrée pour débiter le cycle de décharge puis de charge. Cette fonction permet de charger et décharger automatiquement l'accu NiMH afin d'améliorer la gestion de charge et la capacité mémoire de l'accu NiMH. Cette opération dure environ 10 heures et il est conseillé d'effectuer cette manipulation tous les 2 mois sur des appareils peu utilisés.

Symboles et indications de la fonction Contrôle Accu :



La fonction Contrôle Accu est active.



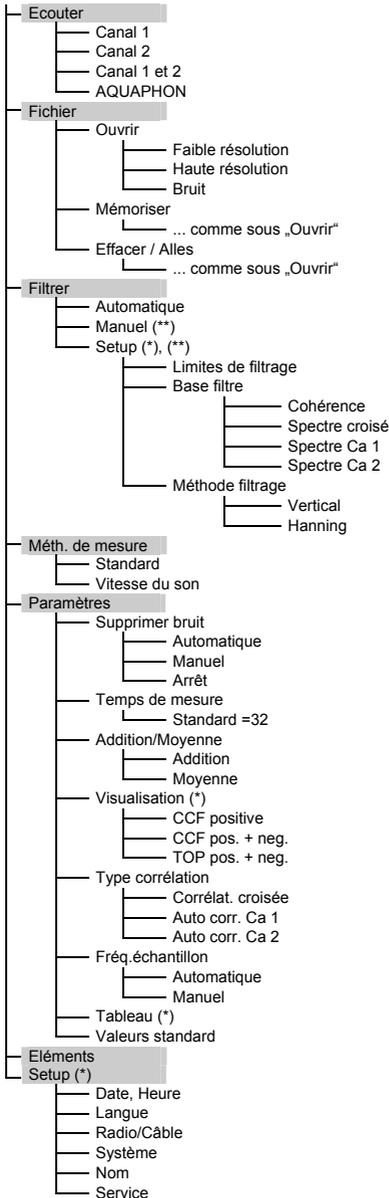
Température inférieure à 0 °C, la charge de l'accu n'est pas possible.



Température supérieure à 45 °C, la charge de l'accu n'est pas possible.

## 7 Menu

### 7.1 Structure du menu



(\*) Les paramètres marqués d'un astérisque dans la structure du menu sont sauvegardés après l'arrêt de l'appareil. Tous les autres paramètres sont réinitialisés à leur valeur standard.

(\*\*) Fonction disponible avec la version Professionnelle.



### Remarque :

Certains éléments du menu ne sont pas compris dans la version standard du SeCorr 08. Si un de ces éléments non disponibles est sélectionné, le message « Fonction non disponible » apparaît. Un code confidentiel est nécessaire pour changer de la version standard à la version professionnelle.

## 7.2 Ecouter

La fonction Ecouter permet de régler le volume au casque des deux voies individuellement ou simultanément.

- Sélectionner le canal à l'aide des flèches H/B.
- Régler le volume du canal sélectionné à l'aide des flèches H/B ou du bouton rotatif.
- Lorsque « Canal 1 » est sélectionné, le canal 1 est audible dans les deux oreilles (mode mono). Il en va de même pour « Canal 2 ». Lorsque « Canal 1 et 2 » est sélectionné, les deux canaux sont audibles simultanément (mode stéréo).

### 7.2.1 Acoustique

La fonction Acoustique active le mode de recherche de fuites par écoute. Elle est comparable aux appareils SEWERIN du type AQUAPHON A 100 / AF 100 tout en ayant moins de fonctionnalités. Les capteurs de bruit de la gamme SEWERIN sont compatibles avec le **SeCorr 08**.

Plus on s'approche de l'endroit de la fuite, plus le niveau d'écoute du bruit est fort. Pour revenir au mode corrélation, sélectionner la fonction Corrélateur dans le menu.

#### **Sélection de la fonction Acoustique :**

Brancher le micro sur le côté droit du **SeCorr 08**. L'appareil reconnaît automatiquement le micro utilisé et se configure en mode acoustique.

#### **Arrêt du Secorr 08 en mode «acoustique» :**

- Retirer le capteur de la prise du **SeCorr 08**.
- Sélectionner Corrélateur dans le menu.
- Maintenir le touche M/A quelques secondes pour arrêter le **SeCorr 08**.



**Remarque :**

Le branchement d'un micro adapté dans l'appareil lorsqu'il est en marche ouvre directement le Mode Acoustique.



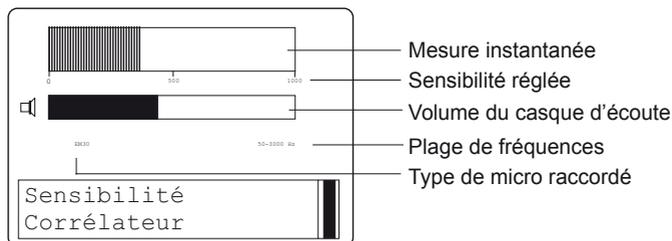
**ATTENTION !**

Les professionnels de la santé mettent en garde le fait d'écouter longtemps avec un casque d'écoute à fort volume. Ne prolonger pas une écoute à fort volume.

- Ajuster le volume du casque d'écoute afin d'entendre suffisamment le bruit réceptionné par le micro.
- Désactiver le casque d'écoute : à chaque changement de place du micro, à chaque passage proche de véhicule, lors de bruit ambiant brutal,....
- Utiliser la sensibilité la plus faible en zone rurale.

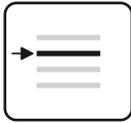
**7.2.1.1 Ecran**

L'affichage comporte les éléments suivants :



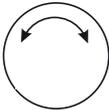
### 7.2.1.2 Désignation des touches

Dans le mode Acoustique, la fonction des touches est la suivante :

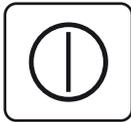


Activer/Désactiver l'écoute du casque.

Tourner le bouton de réglage pour régler le volume du casque d'écoute.



Le casque d'écoute est en service tant que l'on appui sur le bouton rotatif.



Changer la sensibilité à l'aide de la touche M/A (voir plus bas).

### 7.2.1.3 Sensibilité

La fonction **Sensibilité** permet de régler l'amplification de base de l'écoute électro-acoustique.

**Il existe trois niveaux**

- Forte (affichage 10)
- Moyen (affichage 100)
- Faible (affichage 1000)

## 7.3 Fichier

Cette fonction permet de mémoriser, ouvrir et effacer des mesures à partir de la mémoire interne du **SeCorr 08**. Toutes les mesures enregistrées par le **SeCorr 08** sont exploitables après avoir arrêté l'appareil. La version professionnelle permet en plus d'enregistrer des bruits de fuite correspondants aux mesures.

### 7.3.1 Mémoriser

Capacités mémoires disponibles :

- a) 50 mesures en faible résolution (Version Standard)
- b) 25 (de 1 à 25) mesures en haute résolution (Version Professionnelle)
- c) 5 (de 1 à 5) enregistrement de Bruit (Version Professionnelle)

Remarque :

b) et c) se partagent la même mémoire.

Les mesures enregistrées avec une faible résolution ne peuvent pas être modifiées par la suite (par exemple, le filtrage).

Les mesures enregistrées avec une haute résolution peuvent être modifiées par la suite.

La sélection **Bruit** enregistre 7 secondes du bruit de la corrélation réalisée.

La durée de l'enregistrement du bruit varie selon le niveau sonore du bruit et peut atteindre 35 secondes environ. L'enregistrement en cours ne pas être stoppé.

- Sélectionner l'option d'enregistrement avec les flèches H/B : faible résolution, forte résolution ou bruits.
- L'enregistrement est effectué dès que la touche Entrée est sélectionnée.

### 7.3.2 Ouvrir

La fonction Ouvrir permet d'ouvrir et d'exploiter les mesures ou bruits enregistrés.

- Sélectionner à l'aide des flèches H/B dans **Ouvrir** : faible résolution, haute résolution ou bruits et confirmer avec la touche Entrée. Ouvrir une mesure enregistrée peut durer 25 secondes environ.

Une liste des fichiers enregistrés dans la mémoire du **SeCorr 08** est affiché.

- Sélectionner un fichier avec les flèches H/B et confirmer avec la touche Entrée.

Selon le cas, la mesure choisie est alors représentée ou le son est reproduit. Les 7 secondes d'enregistrement du bruit sont reproduits en continu. Une courte impulsion sur la touche M/A interrompt la reproduction du son.

### 7.3.3 Effacer

La fonction **Effacer** permet d'effacer des mesures ou des sons enregistrés du **SeCorr 08**.

- Avec les flèches H/B sélectionner : faible résolution, haute résolution ou bruits et confirmer avec la touche Entrée.

Une liste des fichiers enregistrés dans la mémoire du **SeCorr 08** est affichée à l'écran.

- Avec les flèches H/B, sélectionner le fichier à effacer et confirmer avec la touche Entrée.

Le fichier est alors effacé.

## 7.4 Filtrer

La fonction **Filtrage** permet de masquer certaines fréquences pour améliorer le résultat.

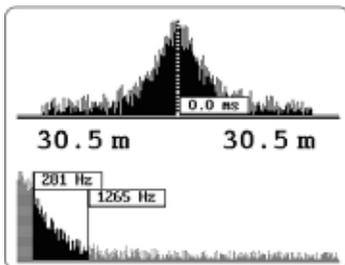
Les options filtrage automatique et filtrage manuel sont proposés.

### 7.4.1 Automatique

Le **SeCorr 08** procède à un filtrage automatique (modification) à la fin d'une mesure. Les filtres sont automatiquement optimisés.

### 7.4.2 Manuel

Une image s'affiche et indique en bas une courbe de fréquence (base filtrage, voir chap. 7.4.3.2) et en haut le résultat (Représentation, voir chap. 7.6.4) qui résultent des filtres définis.





La touche Entrée permet de passer en mode Modification.



- Sélectionner le type de filtrage avec les flèches H/B :
  - Filtre gauche
  - Filtre droit
  - Masquer gauche
  - Masquer droite



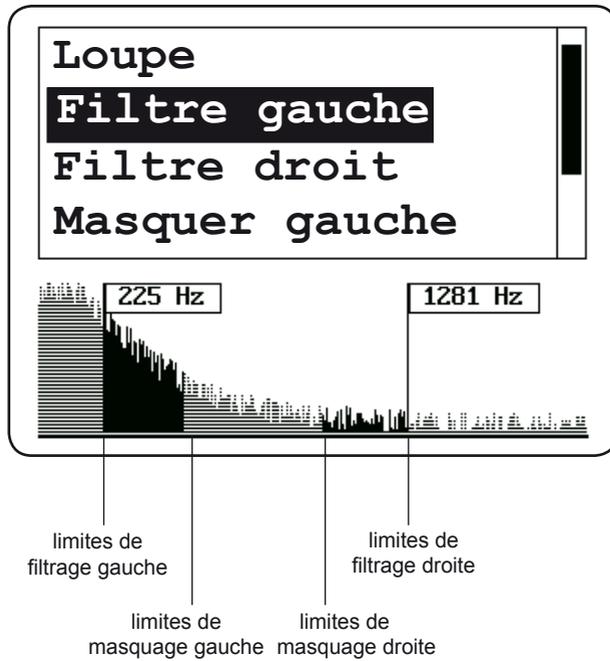
- Changer la position du curseur avec les flèches G/D.

La position du curseur affiche la fréquence correspondante.

Les zones de fréquence représentées en gris clair sont masquées.

Les zones re-présentées en noir sont prises en compte pour la corrélation.

Pour **agrandir** la plage de fréquence, modifier tout d'abord les limites de filtre définies dans Setup, voir chap. 7.4.3.1.



- Sélectionner **OK** avec les flèches H/B.

Les filtres définis sont appliqués et la courbe de fréquence s'affiche à nouveau avec le résultat.



- La touche Entrée permet de revenir au menu **Filtrage manuel**.
- Avec **Quitter**, l'écran principal apparaît et les réglages des filtres sont maintenus.

### 7.4.3 Setup

Le Setup permet de mémoriser les réglages pour ne pas avoir à toujours rappeler les fonctions souhaitées. Placer le curseur sur l'option souhaitée et appuyer sur la touche Entrée

#### 7.4.3.1 Limites de filtrage

Possibilité de réglage des filtres utilisés en cas de filtrage manuel.

Réglage par défaut : Indiquer pour une mesure une vitesse du son inférieure ou supérieure à 700 m/s pour que le corrélateur se règle sur :

limite inférieure/Hz		limite supérieure/Hz	
< 700 m/s	5	500	Plastique
> 700 m/s	0	3000	Métal

Peu importe que la vitesse du son soit indiquée par sélection manuelle de la valeur numérique ou par sélection des paramètres de conduite correspondants.

#### 7.4.3.2 Base filtrage

Cette possibilité du menu permet de changer la représentation de la courbe de fréquence servant à régler les filtres.

- Cohérence  
Représente la similitude des fréquences entre les deux capteurs.
- Spectre croisé  
Représente le spectre croisé des deux canaux.
- Spectre, Ca 1  
Représente le spectre des fréquences du canal 1.
- Spectre, Ca 2  
Représente le spectre des fréquences du canal 2.

### 7.4.3.3 Méthode de filtrage

Avec **Vertical** le filtrage du signal se fait précisément au point marqué.

Avec **Hanning** se produit une «transition douce» au point marqué.

## 7.5 Méthode de mesure

La fonction **Méthode de mesure** permet de choisir entre la mesure standard de corrélation et la mesure de la vitesse de propagation du son (voir chapitre 5).

## 7.6 Paramètres de mesure

Les fonctions de cette rubrique permettent de définir les paramètres de mesure.

### 7.6.1 Supprimer bruit

Une bonne corrélation s'effectue avec des niveaux de signaux forts et des bruits parasites faibles.

La fonction **Supprimer bruit** diminue l'effet des bruits parasites passagers (véhicules, piétons,...).

Cette fonction autorise le calcul lorsque les bruits parasites sont faibles.

Quand le signal devient relativement fort, les bruits supplémentaires doivent provenir d'une source parasite qui altère le résultat de la mesure.

La suppression des bruits parasites fait en sorte que la corrélation est possible seulement à l'intérieur d'une certaine bande sonore. La mesure est interrompue quand les signaux sont à l'extérieurs de cette bande sonore.

La bande sonore est délimitée par un seuil bas et un seuil haut. Pendant la mesure, ces seuils sont indiqués pour le signal 1 et 2 sur la gauche et la droite de l'écran sous forme de traits horizontaux. Au «début» de la mesure, la bande sonore est à chaque fois, le corrélateur se basant sur les niveaux sonores mesurés au début de la mesure.

### a) Mode automatique (réglage standard)

Avec ce réglage on obtient de bons résultats dans la plupart des situations standards.

La bande sonore au niveau acoustique des signaux captés par le système s'adapte durant le cycle de calcul.

### b) Mode manuel

Ce mode est conseillé pour supprimer toute influence de bruits parasites sur le calcul.

Au cas où l'interruption du calcul par des bruits parasites trop forts durerait trop longtemps, le niveau acoustique peut être augmenté manuellement avec **Continuer**. La mesure continue, avec une prise en compte plus importante des bruits parasites.

Dès que le niveau acoustique mesuré descend en dessous de la bande sonore, un nouvel ajustage est effectué et le corrélateur est plus sensible aux bruits parasites.

### c) Mode Arrêt

Ce mode est conseillé uniquement lorsque la mesure est interrompue par des signaux parasites de fortes amplitudes qui empêchent le calcul de la corrélation.

Le bruit de la fuite peut-être masqué par des bruits parasites forts lorsque la fonction suppression des bruits est arrêtée.

### 7.6.2 Temps de mesure

La fonction Temps de mesure permet de régler le nombre de cycle de calcul qui déterminera la durée de la mesure. Il est possible de choisir entre 4, 8, 16, 32, 64, 128 ou 256 cycles de calcul.

### 7.6.3 Addition/Moyenne

L'option **Addition** utilise toutes les valeurs du cycle de calcul pour la représentation de la fonction de corrélation en attribuant la même importance à chaque mesure.

L'option **Moyenne** attribue des poids différents à toutes les valeurs du cycle de calcul : La dernière valeur obtient la plus grande influence sur la fonction de corrélation, l'avant-dernière moins et ainsi de suite.

Donc, avec l'option **Moyenne**, la fonction de corrélation reflète la situation acoustique présente.

### 7.6.4 Représentation

La représentation de la fonction de corrélation peut être changée :

- Fonction de corrélation positive  
La fonction de corrélation comporte uniquement des valeurs positives.
- Fonction de corrélation positive et négative  
La fonction de corrélation comporte des valeurs positives et négatives.
- TOP positive  
Cette représentation est analogue à **Fonction de corrélation positive**, mais les pics sont plus marqués.
- TOP positive et négative  
Cette représentation est analogue à **Fonction de corrélation positive et négative**, mais les pics sont plus marqués.

### 7.6.5 Type de corrélation

La **corrélation croisée** utilise les mesures des canaux 1 et 2 et stipule que la source de bruits à détecter se trouve à l'intérieur du tronçon mesuré. Le signal doit pouvoir être reçu par les deux capteurs.

L'**autocorrélation** utilise soit le canal 1 ou le canal 2. Le signal nécessaire à la corrélation est formé par le bruit de la fuite qui arrive directement et par réflexion du bruit sur un point réfléchissant. L'ensemble du signal doit pouvoir être reçu par le canal employé.

Dans la plupart des cas, le niveau des bruits réfléchi est très faible, ce qui limite l'utilisation de ce procédé.

La position du point de réflexion doit être connue lors de l'utilisation de l'autocorrélation.

La fonction d'autocorrélation (FAC) possède toujours une courbe symétrique. Seule la partie négative ( $\Delta t < 0$ ) présente un intérêt.

### 7.6.6 Fréquence d'échantillonnage

Le signal des canaux réceptionnés est balayé à une fréquence déterminée; cette fréquence de balayage est ensuite numérisée.

Plus la fréquence de balayage est petite, plus le temps de calcul pour effectuer la moyenne est court. Le théorème d'échantillonnage demande une fréquence d'échantillonnage d'au moins le double de la fréquence comprise dans le signal.

Le réglage d'une valeur trop petite de la fréquence d'échantillonnage peut générer des erreurs de mesure. De ce fait, il est recommandé de réduire la fréquence d'échantillonnage uniquement pour les bruits de basse fréquence.

L'option «Automatique» prévoit une fréquence d'échantillonnage maximale.

Sélectionner «Manuel» pour procéder au réglage manuel. La fréquence d'échantillonnage est changée avec les flèches H/B.

Toutes les mesures suivantes seront réalisées avec cette fréquence d'échantillonnage.

### 7.6.7 **Tableau**

Cette fonction permet de choisir entre 2 différents tableaux de la vitesse du son.

Vitesse du son 1 : France

Vitesse du son 2 : International

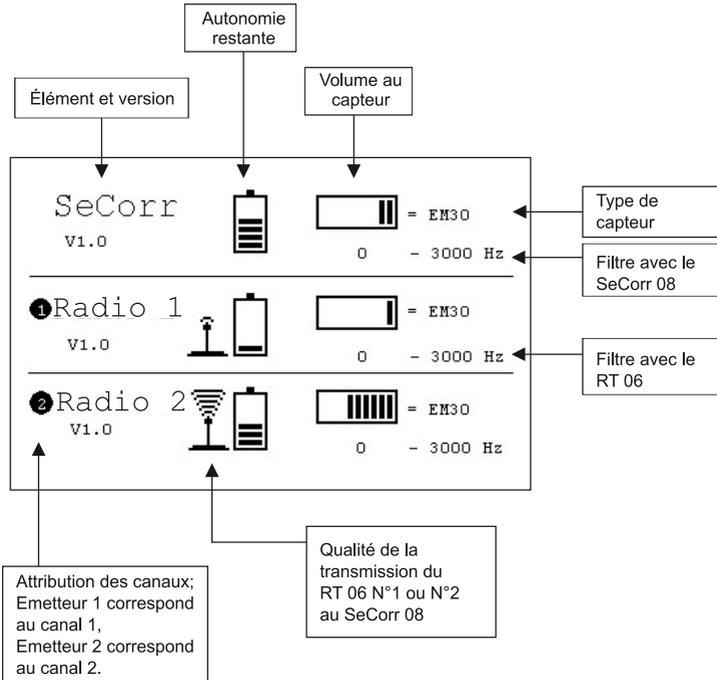
Vitesse du son 3 : Non disponible

### 7.6.8 **Valeurs standard**

Tous les paramètres de mesure du **SeCorr 08** sont remis à leurs valeurs standard. La langue reste identique.

### 7.7 Eléments

L'écran affiche les informations les plus importantes des éléments du système (au maximum 3 éléments : 2 récepteurs **RT 06**, 1 corrélateur **SeCorr 08**).



#### Description des symboles

	Accu. vide		Accu. chargé
	Volume du son bas		Volume du son haut
	Mauvaise réception radio		Bonne réception radio

## 7.8 Setup

### 7.8.1 Date, heure

Cette option permet de régler la date, le format de date et l'heure.

### 7.8.2 Langue

Cette option permet de changer la langue employée.



#### Remarque :

Si la langue sélectionnée est l'anglais américain, l'utilisation de certaines unités sera également modifiée.

Par exemple :

- Distance feet (ft),
- Diamètre inch (in)
- Vitesse feet per second (ft/s)

### 7.8.3 Radio/câble

Cet élément de menu permet de définir quel canal est commandé par radio ou quel canal est directement raccordé au **SeCorr 08**

- Sélectionner le canal à modifier avec les flèches H/B. Confirmer avec la touche Entrée.
- Les flèches H/B permettent de choisir entre **RT 06** et **SeCorr 08**.  
**RT 06** désigne l'utilisation radio.  
**SeCorr 08** désigne la fonction Acoustique grâce à un micro connecté directement sur le **SeCorr 08**

### 7.8.4 Système

Cette option permet de régler :

- Le temps avant l'arrêt automatique de l'éclairage.
- Le temps avant l'arrêt automatique de l'appareil.

### 7.8.5 **Nom**

Cette option permet d'entrer les coordonnées de l'utilisateur (nom, entreprise, adresse).

### 7.8.6 **Service**

Cette option est réservée aux techniciens SEWERIN.

## 8 Optimisation des résultats de mesure

Le temps de propagation est obtenu, à partir de la différence de temps que met le bruit de la fuite pour arriver à un capteur par rapport à l'autre. Lorsque le bruit de fuite est suffisamment fort et sans bruits parasites, la différence du temps de propagation est déterminée après seulement quelques cycles de calcul (4 à 256).

Mais que faut-il faire quand un pic de corrélation n'apparaît pas nettement ? Vous trouverez ci-dessous quelques conseils mais seule l'expérience sur le terrain et la pratique du logiciel permettent d'arriver à une exploitation optimale du résultat obtenu.

Ce qu'il faut retenir avant tout : Si les bruits de fuite n'atteignent pas les capteurs avec une intensité suffisante, la corrélation ne pourra pas être correcte !

### 8.1 Modifier le nombre de cycles de calculs

Vous pouvez augmenter le nombre de cycles de calculs, si votre pic de corrélation n'est pas satisfaisant. Le résultat peut-être amélioré ou confirmé quand le calcul est effectué sur plus d'informations provenant des bruits de fuite.

Par contre, l'expérience pratique montre que le résultat ne s'améliore pas au delà 64 ou 128 cycles de calcul.

### 8.2 Utiliser des filtres

Profitez des possibilités d'effectuer un filtrage manuel ou automatique pour améliorer le résultat obtenu de la corrélation.

Toutefois, il n'est pas possible de recommander des procédures pour toutes les situations. Seule l'expérience du terrain et une grande pratique mènent à une interprétation correcte du résultat.

Le filtrage permet de sélectionner une bande passante de la courbe de corrélation (FCC) où la fonction de cohérence est élevée. Un bruit ambiant, des parasites peuvent être supprimés grâce aux filtres.

Les fréquences isolées issues des diverses sources parasites produisent une courbe de corrélation (FCC) sinusoïdale. Elles sont visibles comme une ligne nette dans les spectrogrammes.

### 8.3 Filtrage automatique

Le **SeCorr 08** peut procéder à un filtrage automatique (modification) à la fin d'une mesure, voir chap. 7.4.1. Il optimise au moyen de méthodes statistiques les filtres de la fonction de cohérence afin d'obtenir un résultat de corrélation optimal.

L'analyse des fréquences peut-être utilisée pour les mesures en cours et les mesures mémorisées.

### 8.4 Contrôler la connexion des capteurs

Veillez à ce que les capteurs soient en contact direct et stable avec la conduite. Nettoyez, si possible le point de contact (outillages spécialisés fourni par SEWERIN).

### 8.5 Utilisation des accessoires

Il est recommandé d'utiliser uniquement les accessoires et les équipements d'origine Sewerin.

- **Hydrophone** améliore les performances de détection de fuites sur les conduites en plastique.
- **Filtre actif** améliore davantage les performances en sélectionnant une bande de fréquences à la sortie des capteurs.
- **La cassette de formation** permet de contrôler le bon fonctionnement du système et contrôler vos connaissances.

### 8.6 Déplacer les capteurs

En cas de difficulté de détection, il est conseillé de varier, la position des capteurs. Un point de contact plus éloigné peut parfois améliorer le résultat si la conduite transmet mieux le son.

### 8.7 Gain de temps

Il n'y a pas toujours un pic de corrélation visible à l'écran pour chaque mesure. De préférence, indiquer toujours une longueur légèrement plus grande à la réalité. Effectuez toujours une première corrélation en entrant des paramètres proches des conditions réelles et ne perdez pas de temps à mesurer la longueur du tronçon de la conduite.

Si la courbe de corrélation affiche un pic, déterminez et saisissez les données exactes de la conduite.

## 9 Communication avec l'ordinateur

Cette fonction permet de transférer vers un ordinateur, les mesures enregistrées en «haute résolution». Ces mesures peuvent être archivées et exploitées ultérieurement. L'impression du graphique et d'un rapport est possible.

L'enregistrement des «bruit» et des mesures à «faible résolution» ne peuvent pas être transférés vers l'ordinateur.

### 9.1 Système d'exploitation

Windows 95, 98, 2000, XP

Logiciel SeCorr 05 à partir de la version 10.16 du 15.01.2003

**SeCorr 08** version professionnelle

### 9.2 Installation du logiciel de traitement

Installer le logiciel de traitement SeCorr 05 (version démonstration) sur l'ordinateur.

- Connecter le câble de communication (Accessoires) entre la sortie série de l'ordinateur et le **SeCorr 08** (connecteur coté gauche du **SeCorr 08**). L'interface du PC ne doit pas être configurée plus haut que COM 4.
- Placez le **SeCorr 08** dans la station d'accueil HS alimentée en 12V=, son état de Marche/Arrêt est indifférent.
- Transfert des mesures du **SeCorr 08** vers l'ordinateur :

Ouvrir le logiciel SeCorr 05, sélectionner **SeCorr 08** dans le menu Fichier.

Les mesures sont mémorisées et transférées dans le répertoire **SeCorr 08**. Le temps de transfert s'effectue plus ou moins rapidement, selon la capacité de la mesure à transférer.

Le répertoire de destination **SeCorr 08** sera créé dans le répertoire de travail à partir duquel le programme SeCorr 05 a démarré, par exemple « C:\CORWI ».

Le nom du fichier est créé automatiquement au moment précis (date et heure) du transfert. Le fichier est nommé sous la forme suivante :

HA\_JJ-MM-AAAA\_HH-MM.COR

JJ-MM-AAAA correspond à la date (Jour-Mois-Année) et  
HH-MM correspond à l'heure (Heure-Minute).

Les fichiers peuvent être déplacés de répertoire et renommés.

– Ouvrir **Mesure**

Sélectionner le logiciel SeCorr 05, **Fichier**, puis **Ouvrir Fichier**.  
Sélectionner la mesure que vous voulez ouvrir.

## 10 Caractéristiques techniques

### **Korrelator SeCorr 08**

Autonomie :	environ 8 heures
Température de fonctionnement :	-10 °C – +40 °C
Température de stockage :	-20 °C – +60 °C
Temps de charge :	4 heures
Poids :	1,3 kg
Protection :	IP65
Dimensions (L x H x P) :	125 x 180 x 65 mm

### **Emetteur RT 06**

Puissance d'émission :	500 mW
Temps de charge :	5 heures
Autonomie:	10 heures
Réglage filtre large bande	0 – 3000 Hz
Réglage filtre passebas :	0 – 300 Hz
Poids:	1,3 kg
Dimensions (L x H x P) :	73 x 190 x 125 mm (avec Antenne = 510 mm)
Protection :	IP67

## 11 Accessoires

Câble de communication	Entre ordinateur (interface COM) et corrélateur <b>SeCorr 08</b> .
Valise de transport	Valise en ABS avec cadre aluminium, équipé d'un insert en mousse préformé pour le logement du récepteur, des émetteurs et tous les accessoires.
Hydrophone, type HA	Accéléromètre piezo de construction spécifique. Résultats très concluants notamment sur des conduites en matériaux composites tel que PVC et PE.
Adaptateur PI	Bouchon avec verrou et passage central équipé d'un raccord express, utilisable sur poteaux d'incendie (DN60/65 ou DN100).
Capteur de bruit EM 30	Accéléromètre piezo SEWERIN de très haute qualité. Exécution étanche en acier inoxydable, d'une très grande sensibilité (>30V/G) au bruits de fuites. Livré avec câble de liaison spécial très robuste de 3,5 m résistant à la traction et à l'arrachement.
Filtre actif ZF01	Elimination sélective de fréquences parasites en milieu ambiant.
Support de formation	Différents enregistrements de bruits de fuites caractéristiques sous forme cassette et CD-Rom.

## 12 Messages d'erreur

<b>Code d'erreur</b>	<b>Causes et conseils</b>
Radio ! <b>RT 06-1</b>	<p>Ce message peut apparaître lors d'une mesure de corrélation. Ce code d'erreur n'empêche pas la corrélation et une mesure est possible. La qualité de la liaison radio est toutefois mauvaise.</p> <p>Ce message d'erreur peut apparaître quand :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'émetteur radio est hors service</li> <li>● la liaison radio est perturbée entre le <b>SeCorr 08</b> et <b>RT 06</b> (par exemple par des bâtiments),</li> <li>● la distance entre le <b>SeCorr 08</b> et le <b>RT 06</b> est trop grande.</li> </ul> <p><b>Conseils :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contrôler les émetteurs <b>RT 06</b> concernés</li> <li>● Vérifier s'ils sont allumés (Led Verte). Si possible, installer les émetteurs radio dans une position permettant une meilleure liaison radio (meilleure liaison visuelle entre l'émetteur et le récepteur).</li> <li>● Contrôler le niveau de réception à l'aide du casque d'écoute. Est-il possible d'identifier des bruits précis (une fuite par exemple) ou seulement un bruit de fond ?</li> </ul>
Radio ! <b>RT 06-2</b>	voir «Radio ! <b>RT 06-1</b> »
Microphone ! Canal 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pas de microphone branché</li> </ul>
Canal 1 (ou 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le microphone est ajusté (l'avancement de l'ajustage est indiqué simultanément par une barre)</li> </ul>

**Code d'erreur**

F200 et F201

**Causes et conseils**

Erreur de communication

Les Erreurs F200 et F201 ne doivent pas être prise en compte si elles apparaissent de temps en temps. Si elles apparaissent fréquemment, adressez-vous au service technique SEWERIN.

**Important :**

Pour tout autre code d'erreur, adressez-vous au service technique !

## 13 Annexe

### 13.1 Déclarations de conformité CE

La société Hermann Sewerin GmbH déclare que le **SeCorr 08** satisfait à toutes les prescriptions des directives suivantes :

- 2004/108/CE

Le transmetteur RT 06 remplit les exigences des normes suivantes:

- 1999/5/CE

Vous trouverez la Déclarations de conformité complètes sur le site Internet ([www.sewerin.com](http://www.sewerin.com) > Téléchargements).

### 13.2 Remarques relatives au recyclage

Le recyclage des appareils et accessoires doit être conforme au Catalogue Européen des Déchets (CED).

Désignation du déchet	Code de classification des déchets du CED
Appareil	16 02 13
Pile, batterie	16 06 05

#### Appareils usagés

Les appareils usagés peuvent être renvoyés à Hermann Sewerin GmbH. Nous faisons procéder gratuitement à la mise au rebut de façon conforme par des entreprises spécialisées certifiées

### 13.3 Historique des modifications

<b>Version</b>	<b>Description</b>	<b>Date</b>
4.0	<ul style="list-style-type: none"><li>● Fonction supplémentaire dans l'écran central : Filtrer. Permet un accès rapide et plus simple au filtrage manuel.</li></ul>	Mars 2006
3.0	<ul style="list-style-type: none"><li>● Complément du RT 06 avec des filtres supplémentaires. Amélioration des conditions de transmission radio. Pas (!) de compatibilité avec le RT 06 sans filtres.</li><li>● Écoute mono supplémentaire en mode corrélateur.</li><li>● Modification de la structure du menu en présence de filtres</li></ul>	Décembre 2004
2.1	<ul style="list-style-type: none"><li>● Harmonisations avec le programme corrélateur de l'ordinateur personnel SeCorr 05, version 11.xx. Ceci permet d'améliorer la sélection des données sur l'ordinateur. Cependant, les mêmes tableaux indiquant la vitesse de son sont utilisés.</li><li>● De nouveaux codes d'erreur indiquant qu'il n'existe pas de microphones branchés.</li></ul>	Janvier 2004
2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>● Modifications en mode Acoustique</li><li>● Enregistrement de bruits</li><li>● Enregistrement des mesures en «haute résolution»</li><li>● Transfert des mesures sur un ordinateur</li><li>● Analyse et exploitation des mesures à partir de l'ordinateur</li><li>● 2 tableaux de la vitesse du son</li><li>● Modifications du mode de calcul de la vitesse du son</li></ul>	Janvier 2003

---

## 14 Index

### A

Accessoires 38, 39, 42  
Acoustique 21  
Addition 31  
Alimentation 17  
Amplificateur 1  
Analyse des fréquences 38  
AQUAPHON 21  
Arrêt 2, 3, 6, 20, 35  
Attribution des canaux 3  
Autocorrélation 10, 32

### B

Bouton rotatif 6, 12, 16, 21, 23  
Bruits parasites 29, 30

### C

Câble 18, 35  
Canal 1 3, 21, 28, 32, 43  
Canal 2 3, 21, 28, 32  
Capteur 5  
Cassette de formation 38  
Charge 5, 17  
Conduites 9, 10, 13, 14, 15  
Conduites en plastique 5, 38  
Connexion des capteurs 38  
Corrélation 6, 14, 26, 31, 32, 37  
Corrélation croisée 10, 32

### D

Date 35, 40  
Dimension différents 15  
Données de la conduite 16

### E

Eclairage 8  
Écouter 21, 22, 45  
Effacer 23, 25  
Éléments 34  
Émetteur radio *voir* RT 06  
État de charge des accus 18  
Évaluer le résultat 11

### F

Fichier 23, 25, 40  
Filtre 25, 27, 28, 37, 45  
Filtre actif 38, 42  
Fonctionnalité 1  
Fréquence d'échantillonnage 32

### H

Heure 35, 40  
Hydrophone 38, 42

### L

Langue 33, 35  
Logiciel 1, 39

### M

Marche 1, 2, 6  
Mémoriser 23  
Menu 3, 7, 11, 15, 16, 19, 20, 39  
Mesure 10, 11, 14, 15, 28, 30, 38, 40  
Méthode de mesure 15, 16, 29  
Microphone ! Canal 1 43  
Mise en marche 5  
Mise en service 2  
Mode Acoustique 22, 23, 45  
Moyenne 31, 32

### N

Nom 36

### O

Optimisation des résultats 37

### P

Paramètres de mesure 29, 33  
Pics 11  
Point de réflexion 32  
Première mise en service 2

### R

Radio 1, 5, 35  
Radio ! RT 06-1 43  
Radio ! RT 06-2 43  
Réception radio 34

## 14 Index

---

Réflexion 32  
Représentation 11, 13, 25, 28, 31  
Résultat 12, 14, 25, 30, 37, 38  
Résultat de corrélation 38  
RT 06 1, 2, 5, 12, 17, 18, 34, 43, 45

## S

Service 36, 44  
Setup 11, 26, 28  
Structure du menu 20  
Supprimer bruit 29  
Système 35

## T

Tableau 15, 33  
Temps de mesure 31  
Théorème d'échantillonnage 32  
Touche Entrée 6, 7, 9, 10, 14, 24, 25,  
26, 27, 28, 35  
Touche Flèches 7, 8, 13  
Touche M/A 2, 3, 6, 11, 23  
Touche Menu 7  
Type de corrélation 32

## U

Unités 35

## V

Valeurs standard 20, 33  
Vitesse du son 1, 9, 15, 16, 28, 29, 33

**Hermann Sewerin GmbH**  
Robert-Bosch-Straße 3 · 33334 Gütersloh · Germany  
Telefon +49 5241 934-0 · Telefax +49 5241 934-444  
[www.sewerin.com](http://www.sewerin.com) · [info@sewerin.com](mailto:info@sewerin.com)