

DETECTION DES FUITES D'EAU PAR METHODE ACOUSTIQUE

HL 5000

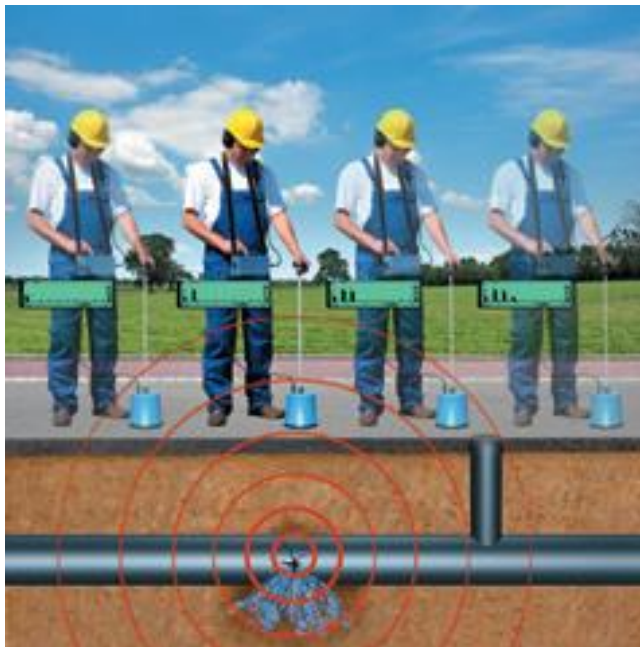


sebaKMT

Bénéfices

- ▶ **Tout en un kit (unité de commande, microphone de fond)**
- ▶ **Précision de localisation maximale grâce à la visualisation jusqu'à neuf points de mesure**
- ▶ **Fonction des loggers pour le bruit**
- ▶ **Sécurité élevée grâce à l'analyse de fréquence complète**

APPAREILS DE DETECTION ACOUSTIQUE DE FUITES D'EAU



► Comment la recherche acoustique de fuite fonctionne-t-elle?

Lorsqu'un tuyau est endommagé, l'eau s'écoule par le point de fuite ce qui produit deux sortes de bruit:

1. Le tuyau est soumis à des vibrations par l'eau s'échappant. Grâce à Hydrolux et à un microphone détecteur raccordé, vous pouvez entendre ces vibrations comme bruits de fuite, même à des points de contact éloignés de la conduite (vanne d'arrêt, prises d'eau, raccords ménagers, etc.).
2. L'eau s'écoulant directement au point de fuite génère des bruits qui sont propagés jusqu'à la surface. Avec l'aide du microphone de sol, l'Hydrolux enregistre aussi ces bruits et indique sur un graphique leur volume et leur spectre de fréquence.

► Les appareils de la série Hydrolux

La technologie numérique moderne DSP offre à l'utilisateur une excellente qualité acoustique avec son signal audio de

16 bit. Les bruits parasites sont en même temps réduits. Ainsi, même les fuites ne produisant qu'un léger bruit de fuites peuvent être identifiées avec certitude.

Le boîtier de petite taille et d'un poids extrêmement léger permet de travailler longtemps sans fatigue avec l'Hydrolux. Le large écran rétroéclairé facilite la lecture des mesures. Grâce à sa simplicité d'utilisation, l'Hydrolux est votre meilleur partenaire pour la recherche quotidienne des fuites.

Avec la nouvelle série d'appareils Hydrolux HL 5000 et HL 500, vous trouverez les fuites de manière particulièrement sûre, rapide et facile.

Les appareils utilisent la technique de processeur de signal numérique moderne (DSP) pour identifier sans erreur le bruit de fuite, même en cas de forts bruits environnants. Les bruits ne sont pas seulement perçus de façon acoustique, ils sont aussi représentés graphiquement par une technique d'analyse par double segment (DSA) des plus avancées. Pour l'utilisateur, cela signifie trouver les fuites avec encore plus de certitude.

► Technologie DSA moderne pour une localisation optimale des fuites

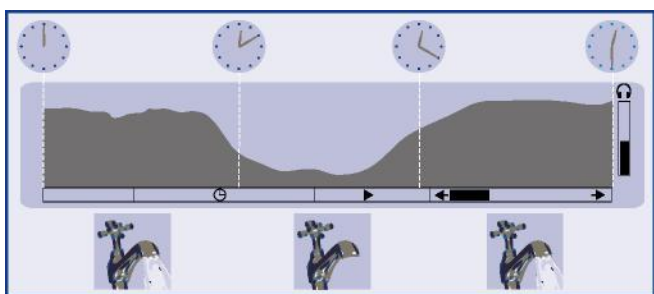
Technologie DSA signifie „Analyse par double segment“. Dans un spectre de bruits normal, les bruits parasites (véhicules, vent, passants, etc.) couvrent le bruit de fuite à proprement parler. Après calcul et évaluation, les bruits parasites sont affichés sous forme d'une mince barre graphique. Le bruit de fuite réel est identifié par la valeur minimum qui est représentée sous forme de large barre graphique. Plus on s'approche de la fuite, plus cette barre s'allonge.

► Mode de localisation des conduites plastiques

Le HL 5000 H₂ possède un mode spécial permettant une meilleure localisation acoustique des réseaux en matières synthétiques (PVC, PE...). Grâce à cette fonction, l'appareil réagit avec une grande sensibilité aux bruits d'impulsion qui sont générés par un pic de la conduite ou par un générateur d'ondes à impulsion. Les filtres sont automatiquement adaptés à cette application. Sonde-émettrice poussée par une aiguille (câble en fibres).

HL 5000

▶ Logger de bruit intégré

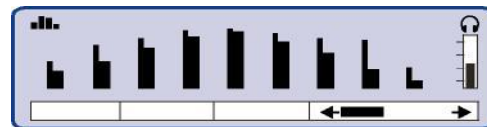


Pour confirmer définitivement la position d'une fuite, la mesure continue du HL 5000 s'avère une arme redoutable. Placez le microphone au-dessus du point de fuite suspecté. La mesure continue enregistre le bruit, par ex. jusqu'à 3, 10 ou 30 minutes. Si la vanne d'arrêt est fermée pour cette section de conduite, le bruit de fuite doit baisser en conséquence. Si ce n'est pas le cas, il ne s'agit pas d'une fuite. Et on évite ainsi de creuser par erreur à grand coût.

Aperçu des avantages

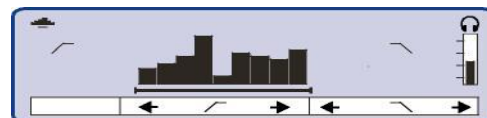
- ▶ Fonction histogramme pour le bruit
- ▶ Voir et entendre les fuites: mesure histogramme avec 9 valeurs mesurées représentées par DSA simultanément
- ▶ Faible poids : travail sans fatigue
- ▶ Haute qualité acoustique : signal audio 16 bit entièrement numérique
- ▶ Analyse de fréquence des bruits enregistrés
- ▶ Fonction logger de bruit : 3-15-30 minutes

▶ Voir et entendre les fuites



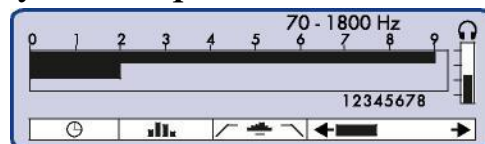
C'en est fini de la lecture de chiffres. Car avec la mesure d'histogramme, vous pourrez dorénavant voir et entendre les fuites. Jusqu'à neuf valeurs mesurées seront enregistrées et représentées comme tracé DSA par cette fonction. Le segment mince indique le niveau des bruits ambiants, le segment large le bruit de fuite. Le point de fuite se situe là où le segment large est le plus haut. C'est on ne peut plus clair!

▶ La fonction d'écoute classique



Dans la série Hydrolux, la représentation classique de la fonction d'écoute a été adaptée de manière optimale aux besoins de l'utilisateur. Les minimum et maximum du bruit sont affichés de manière claire sous forme graphique DSA. La fonction d'aiguille entraînée facilite le travail de localisation acoustique dans les conduites synthétiques avec le pic de tuyau RSP3.

▶ Analyse de fréquence et choix du filtre



Le L 5000 analyse un spectre de fréquences de 0 à 4000 Hz. Chaque fuite a un profil de fréquences bien particulier. Sélectionnez vous-même les paramètres corrects de filtre afin de localiser la fuite avec précision. De cette manière, vous masquez tout simplement les bruits ambiants perturbateurs.

Matériel HL 5000 pro



Détecteur de fuites/amplificateur avec casque d'écoute



Microphone de sol active (PAM W-2)
Barre porteuse pour PAM W-1/PAM W-2



Coffre de transport



Adaptateur (Trépied) PAM W-2-D
Adaptateur (Trépied) PAM U-D



Point de contact



Ceinture et câble de connexion

Fonctions des appareils Hydrolux®

Fonction	HL 5000
Afficheur LCD	X
Technologie DSA	X
Technologie DSP, codec audio 16 bit	X
Histogramme	X
Aiguille entraînée	X
Analyse de fréquence	X
Jeux de filtres	
Fonction logger	X
Réglage libre des filtres	X
Mode de localisation dans les conduites	X
Rétro-éclairage	X
Mise à jour de logiciel	X
Isolation acoustique conforme à VBG 121 (< 85 dB)	X
Poids	1200 g
Dimensions	(L x B x H) 215 x 95 x 110 mm
Durée de fonctionnement	≥ 35 h, Mode gaz traceur > 8 h
Alimentation	10 pcs Mignon 1,5 (accus opt.)
Microphones (options de raccordement): PAM W-1, PAM B-1, PAM U	X