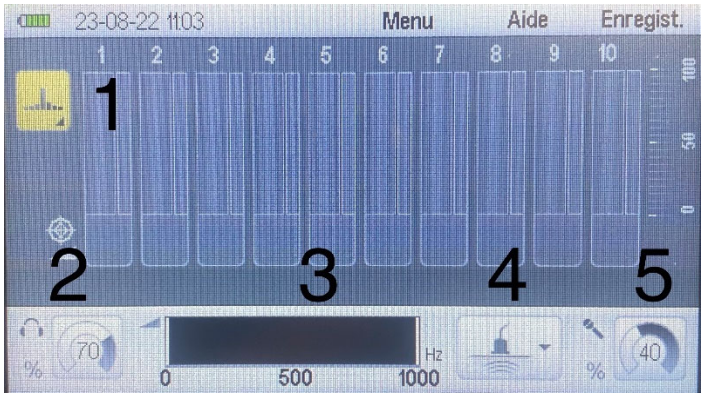
TROTEC LD 6000 – Fiche pratique

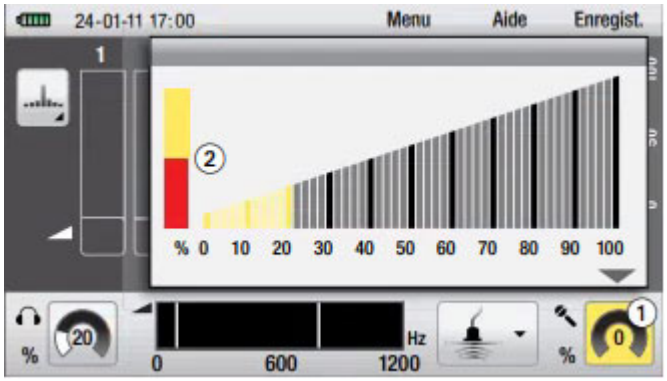
1- Recherche acoustique



1 : Sélection du mode de mesure
2 : Volume du casque
3 : Sélection de la plage de fréquence
4 : Sélection du type de mesure
5 : Sensibilité du microphone

Avant d'utiliser l'appareil, il est fortement conseillé de tracer sa conduite . Sans un traçage préalable de la conduite, le travail de recherche va être beaucoup plus compliqué .

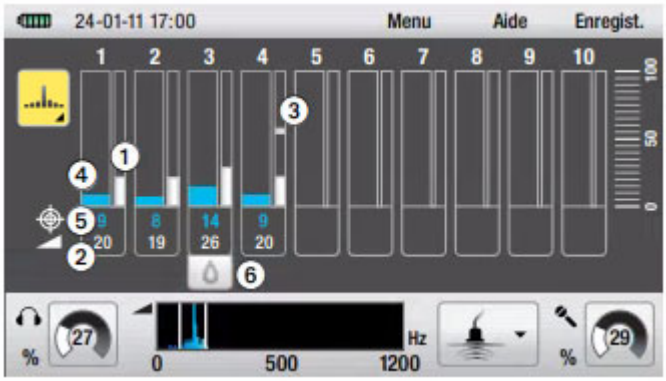
Une fois l'appareil allumé, il faut commencer par sélectionner son mode de mesure (n°1)(CF explication ci-après) . Ensuite, nous vous conseillons de vérifier que le volume du casque n'est pas trop haut (n°2)(sur 30/40 , c'est suffisant pour commencer et on peut le modifier par la suite) . Vérifier en suite que la plage des fréquences soit bien ouverte au maximum (n°3) . Puis il faudra se mettre sur le bon type de mesure (n°4) ; soit « sol » soit « vanne » . (le mode « utilisateur » permet de monter la plage de fréquence jusqu'à 4000 , ce qui ne sera utile que dans très peu de cas car la majorité des fuites se trouvent entre 100 et 600 Hz) . Enfin, il faudra régler la sensibilité de votre micro (n°5) . La sensibilité idéale est lorsque la barre de gauche est à moitié rouge et à moitié jaune (CF photo ci-dessous) .



21/08/2023

DESCRIPTION DES MODES :

MODE SMART

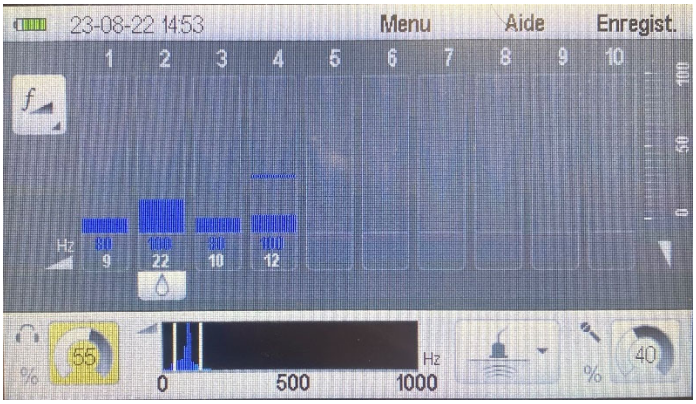


La barre grise (1) = le bruit le plus faible capté par l'appareil sur une échelle de 0 à 100 . Également indiqué sous forme numérique (2) . Le petit trait gris (3) indique la plus petite valeur actuelle .
La barre de gauche (4 ; bleue dans cet exemple) = l'indicateur smart . Plus on est proche de la fuite , plus la barre de l'indicateur est haute et plus sa couleur est claire . Également indiqué sous forme numérique (5) .
La valeur minimale la plus élevée de la série de mesure (donc le point avec la probabilité de fuite la plus grande) est indiqué par une goutte (6) .

En pratique : Après avoir tracé la conduite, je commence par lancer une mesure afin de visualiser les différents pics présents sur ma plage de fréquence . Il faudra sélectionner le pic de la plage de fréquence correspondante à notre conduite (généralement entre 0 et 600Hz max) . Pour cela , je vais isoler les différents pics présents sur ma plage de fréquence et déterminer celui correspond à ma canalisation . J'isole en suite ce pic (Ex : si j'ai un pic entre 300 et 350 , je vais régler ma plage de fréquence entre 250 et 400 Hz) . Je me déplace en suite le long de ma conduite en prenant une mesure tous les mètres environ. ATTENTION, pour avoir une mesure fiable , il faut maintenir la mesure pendant un minimum de 5 secondes ! A l'aide de la goutte et de la hauteur des barres déterminer la zone potentielle de fuite. Se positionner 1 ou 2 mètres en amont de la potentielle fuite, puis recommencer une série de mesure espacée d'une vingtaine de centimètre seulement . L'endroit ou se trouve la fuite devrait être indiqué par le symbole de la goutte.

21/08/2023

MODE F & V

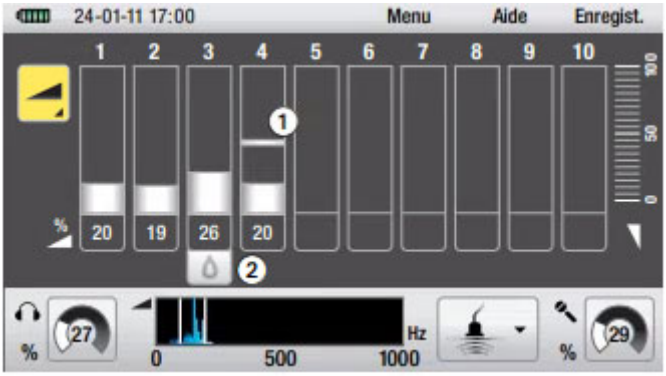


La hauteur de la barre correspond au volume du bruit minimum sur une échelle de 0 à 100. La couleur de la barre indique la fréquence. Ces deux informations sont également indiquées sous forme numérique juste en dessous. Le volume du bruit actuel est indiqué par le petit trait visible sur la 4è colonne. Plus la fréquence indiquée sera haute et plus le volume sera important, plus vous serez près de la fuite . Cet endroit vous sera indiqué par le symbole en forme de goutte.

En pratique : Après avoir tracé la conduite, je commence par lancer une mesure afin de visualiser les différents pics présents sur ma plage de fréquence . Il faudra sélectionner le pic de la plage de fréquence correspondante à notre conduite (généralement entre 0 et 600Hz max) . Pour cela , je vais isoler les différents pics présents sur ma plage de fréquence et déterminer celui correspond à ma canalisation . J'isole en suite ce pic (Ex : si j'ai un pic entre 300 et 350 , je vais régler ma plage de fréquence entre 250 et 400 Hz) . Je me déplace en suite le long de ma conduite en prenant une mesure tous les mètres environ. ATTENTION, pour avoir une mesure fiable , il faut maintenir la mesure pendant un minimum de 5 secondes ! A l'aide de la goutte de la couleur et de la hauteur des barres déterminer la zone potentielle de fuite. Se positionner 1 ou 2 mètres en amont de la potentielle fuite, puis recommencer une série de mesure espacée d'une vingtaine de centimètre seulement . L'endroit où se trouve la fuite devrait être indiqué par le symbole de la goutte .

21/08/2023

MODE V



Le mode V fonctionne comme le mode F&V, mais n'indique pas les fréquences.
Il indiquera juste le volume du bruit minimal sur la fréquence sélectionnée dans la plage de fréquence.

En pratique : IDEM mode F&V

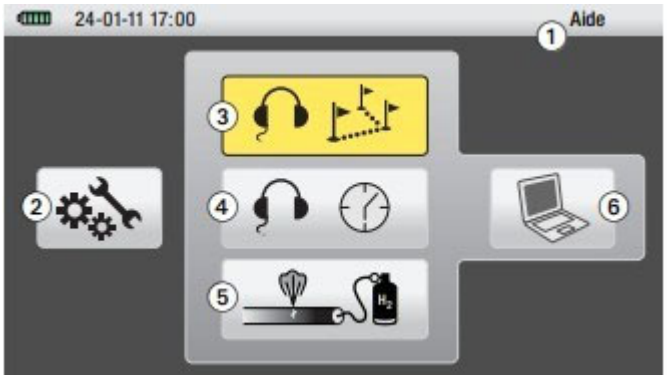
CONSEILS D'UTILISATION

- Pour les personnes débutantes, nous pouvons conseiller le mode SMART. Pour les personnes un peu plus aguerries, le mode V ou F&V peut être privilégié.
- Lorsque vous pensez avoir trouvé la fuite, vous pouvez vider votre canalisation afin de vérifier si vous entendez toujours le bruit que vous soupçonnez.

2 – Recherche par gaz traceur

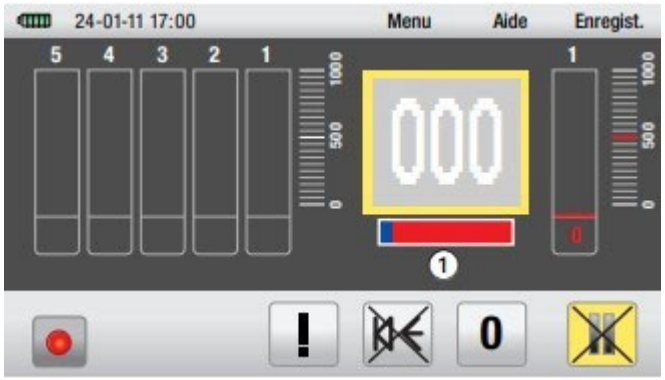
Pour la détection de gaz traceur, le gaz a utiliser s'appelle le « Nidron » . Il s'agit d'un mélange de 95,5% d'Azote et de 4,5% d'hydrogène. Ce gaz est incolore, inodore et non inflammable .

- Sélection la fonction gaz traceur (5):



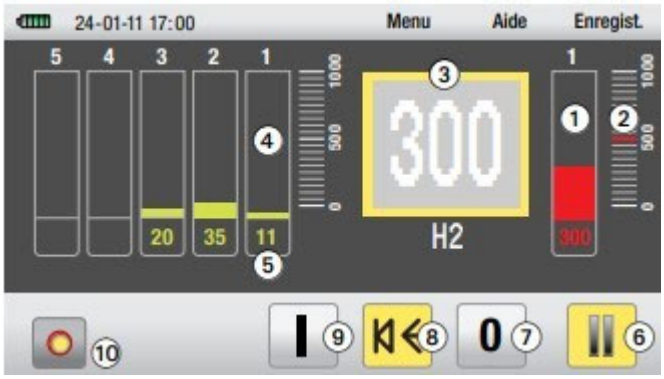
21/08/2023

- Brancher sa sonde de gaz en faisant attention au petit commodo présent sur la fiche ; la barre de chauffe rouge (1) devient bleue (si rien ne se passe , alors vérifier le branchement de la sonde)



- Une fois le chargement terminé, l'appareil est prêt ; appuyer sur le rond rouge au bas à gauche afin de démarrer une mesure (le rond rouge clignote lorsqu'une mesure est en cours)

Présentation de la fenêtre d'affichage :



1 : Affichage de la valeur de mesure actuelle (sous forme de barre et numérique)
2 : Seuil d'alarme préréglé
3 : Affichage digitale de la valeur actuelle
4/5 : Affichage des précédentes mesures sous forme de barre et sous forme numérique
6 : Pause/Play de la mesure
7 : Réalisation d'un calibrage à 0
8 : Activer/Désactiver le son (bip sonore lié à la quantité de gaz détectée)
9 : Définir un seuil d'alarme
10 : Symbole d'enregistrement de la mesure

A) Recherche sur canalisation

- Commencer par purger la conduite (cela fonctionne également si la conduite est en eau mais ce sera plus efficace si elle est vidée)
- Envoyer le gaz dans la conduite (environ 2/3 bars max)

21/08/2023

- L'hydrogène étant l'une des plus petites molécules, il pourra ressortir a travers des matériaux poreux (exemple une joint de carrelage) . S'il n'est pas possible pour le gaz de ressortir « naturellement », vous devrez effectuer des percements à espacement réguliers le long de la conduite

B) Recherche sur toiture/terrasse

- Réaliser l'ouverture pour injecter le gaz (nous pouvons vous conseiller l'utilisation d'aiguille de ce type , https://www.leister.com/fr/product/Leak-tester ou d'un équivalent)
- Vérifier la bonne étanchéité de notre point d'injection

Nota :

- Le gaz traceur peut été utilisé sur des toitures de tout type, a partir du moment ou la membrane n'est pas complètement collée à l'isolant. Si la membrane est collée, alors cela dépendra du type d'isolant ; s'il n'est pas trop dense / trop gorgé d'eau, il se peut que le gaz parvienne à se déplacer bien que ce procédé ne soit pas prévu pour ce cas de figure
- Selon la conception de la toiture, il peut être normal de trouver du gaz au niveau des relevés / couvertines ou bien de certaines émergences
- L'utilisation de ce procédé peut être compliqué en cas de vent fort
- L'utilisation de ce procédé est plus compliquée si la toiture présente de l'eau en surface ; le gaz pourrait faire des bulles en surface et ne pas être détecté par l'appareil

21/08/2023