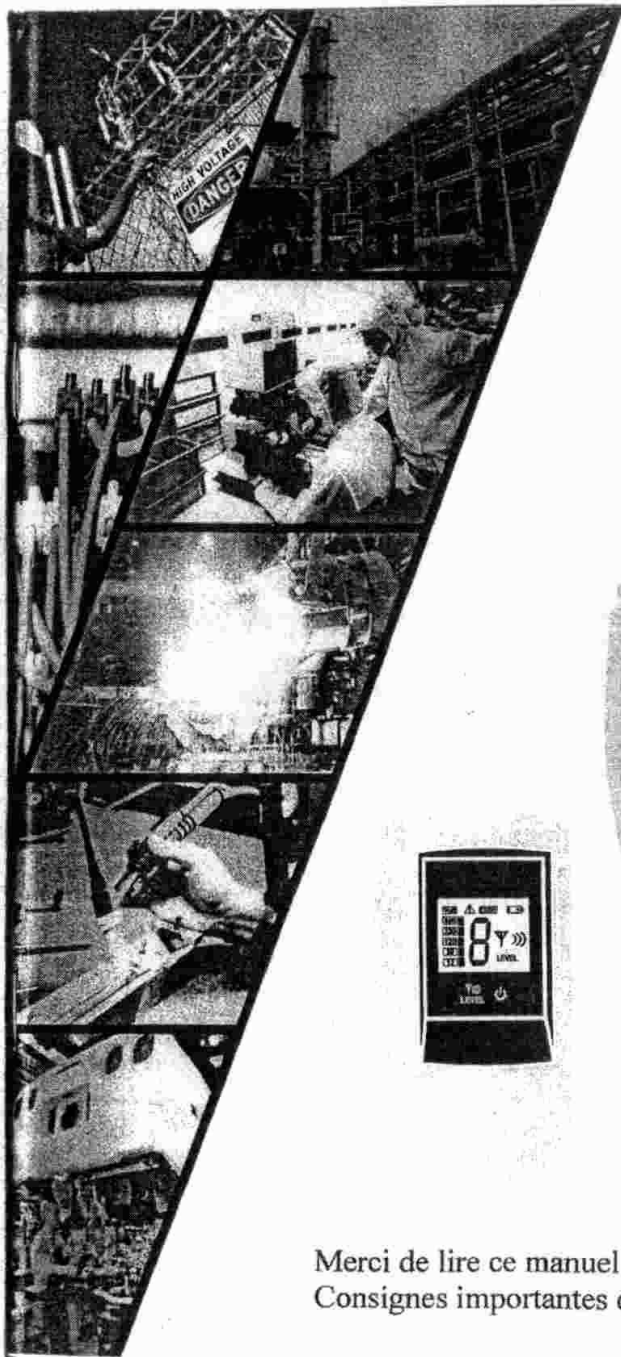


**NOTICE
D'UTILISATION
DU
LOCALISATEUR DE CABLE
TRANSMETTEUR-RECEPTEUR**

TE_LOCA001

T



Traceur de Cable
Manuel d'utilisation



Merci de lire ce manuel avant d'allumer l'appareil
Consignes importantes de sécurité à l'intérieur

Table des matières

1 Information internationale de sécurité	2
2 Description générale.....	3
2.1 Caractéristiques	3
2.2 Description des fonctions	4
2.3 Mode de localisation de câble.....	6
2.4 Spécification	7
3 Mode d'opérations principales	8
3.1 Localisation dans les circuits complets	8
3.2 Utilisation 1 pôle(En circuit ouvert)	9
3.3 Utilisation double pôle(En circuits complets)	9
3.4 Localisation de ligne électriques, branches de circuit connexes, prises, interrupteurs et jonctions dans les circuits domestiques (Application 1 pôle).....	10
3.5 Localisation d'interruptions de lignes dans les gaines plastiques de câbles (application 1 pôle)	11
3.6 Localisation d'interruptions de lignes utilisant 2 émetteurs (application 1 pôle)	12
3.7 Détection pour les planchers chauffants électriques (application 1 pôle).....	13
3.8 Localisation des goulets d'étranglements (obturations) dans les installations de tuyaux (application 1 pôle).....	13
3.9 Localisation de fusibles (application double pôle).....	14
3.10 Localisation de court-circuits dans les conducteurs (application double pôles)...	15
3.11 Traçage des tuyaux d'eau et de chauffage (application 1 pôle).....	16
3.12 Détection de l'orientation des tuyaux d'eau et de chauffage déjà installés (application 1 pôle)	16
3.13 Identification du réseau complet de l'installation (application 1 pôle)	17
3.14 Suivi des lignes avec une profondeur plus importante (application double pôle) 18	
3.15 Traçage des conducteurs dans le sol (application simple pôle)	19
3.16 Augmentation de la portée durant la recherche sous tension.....	20
3.17 Tri ou détermination des conducteurs déjà installés	21
3.18 Détection des interruptions des lignes principales de tension	21
3.19 Réglages des codes	22
3.20 Application importante	22
4 Eclairage du point de mesure.....	23
5 Maintenance.....	23
6 Remplacement de la batterie.....	24

1 Symboles de sécurité Internationaux

 Attention: Ce symbole indique que l'utilisateur doit se référer aux explications du manuel utilisateur afin d'éviter de graves blessures ou d'endommager l'appareil.

 Précaution ! Risque de choc électrique

 Recommandation : S'il vous plaît prêtez la plus grande attention.

CE : Respect des normes européennes.

1.1 Information de sécurité

Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser le matériel.

 Les recommandations établis par les associations de régulation et de préventions des accidents doivent toujours être scrupuleusement suivis.

 Ce symbole indique une situation potentiellement dangereuse, qui si elle n'est pas respectée, peut causer la mort ou des blessures graves, ou provoquer la destruction de l'appareil.



Ce symbole avertit l'utilisateur que les connexions sur lesquelles il y figure, ne doivent pas être raccorder à un point du circuit sous tension et ne pas être élevées à une terre dont la tension serait supérieure à 300VAC ou VDC dans ce cas.

 Avant toute opération assurez vous que les cordons de mesure sont en parfait état.

 Si la sécurité de l'utilisateur ne peut être assurée, l'appareil doit être écarté de toute utilisation.

 Le localisateur de câble doit seulement être utilisé dans les tensions nominales indiquées dans la section données techniques.

 Avant toute utilisation s'assurer du parfait fonctionnement de l'appareil: nous vous conseillons de raccorder l'émetteur entre la phase et le neutre.

 Si le disjoncteur de l'installation déclenche en raccordant l'émetteur, c'est qu'un courant de défaut est déjà présent sur l'installation.



La sécurité ne peut être assurée si l'instrument :

- Présente des signes de dommages apparents
 - N'indique pas les mesures souhaitées
 - a été stocké trop longtemps dans des conditions défavorables
 - a subi des contraintes mécaniques fortes durant le transport.
- Toutes les dispositions nécessaires devront être prises avant d'utiliser l'appareil

2 Description générale

Le localisateur de câble se compose d'un émetteur et d'un récepteur, qui se présentent dans un format portable et qui permet la détection et le suivi des conducteurs.

Le signal de l'émetteur est composé d'un courant modulé, générant un champ électromagnétique autour du conducteur. Ce champ magnétique produit une tension au niveau du récepteur. La tension induite est amplifiée, décodée, et converti en signal original par le récepteur, et finalement affiché sur l'écran. Les paramètres de connexion de l'émetteur durant son utilisation doit impérativement être un circuit fermé.

2.1 Fonctions:

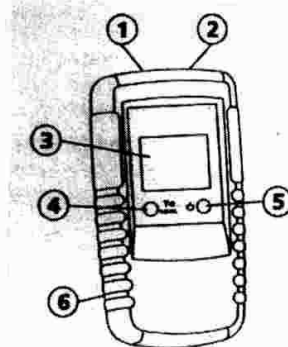
- Détecter les conducteurs dans les murs, coupures ou courts-circuits
- Suivi de conducteurs dans les sols
- Identification des fusibles et des circuits
 - > Suivi des prises de courant et de la distribution des prises accidentellement recouvertes durant les travaux de plâtrage
- Détection des interruptions et des courts-circuits dans les installations de chauffage par le sol
- Traçage des tuyauteries d'eau et de chauffage métalliques
 - > Tous les champs d'applications sont couverts sans recourir à des accessoires supplémentaires
 - l'affichage du transmetteur indique le niveau de transmission, le code de transmission, ainsi que la tension.
 - > L'affichage du récepteur indique le niveau de réception, le code de transmission, ainsi que la détection de tension
- Réglage automatique et manuel de la sensibilité
- La réception acoustique du signal peut être éteint
- Fonction d'extinction automatique
- Rétroéclairage
- fonction d'éclairage lorsque l'on travaille dans de mauvaises conditions lumineuses
- Des émetteurs supplémentaires sont disponibles pour étendre ou distinguer plusieurs signaux

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

2.2 Description des fonctions

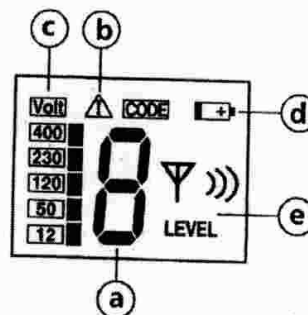
Emetteur

- 1: Pôle "+"
- 2: Pôle "terre"
- 3: LCD
- 4: Touche niveau de sensibilité/rétroéclairage
- 5: Bouton de mise en route
- 6: Boîtier pile



Afficheur - Emetteur

- a: Code émetteur (1,2,3,4,5,6,7)
- b: Affichage de présence tension
- c: Détection tension extérieure (12V, 50V, 120V, 230V, 400V)
- d: Indication niveau pile
- e: Indication du niveau d'émission (I, II ou III)



Emetteur avec protection incorporée protège l'appareil contre les erreurs de manipulation ou surtension.

La protection intégrée par fusible ne peut être remplacée qu'en usine.

Détecter les fusibles fondus: Une raison pour laquelle l'émetteur ne fonctionnerait pas, pourrait provenir d'un fusible fondu. Pour vérifier le bon état du fusible, procéder ainsi :

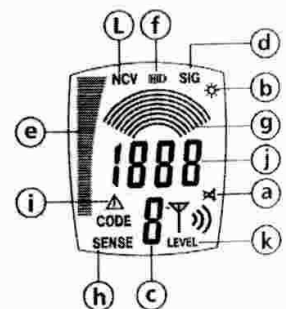
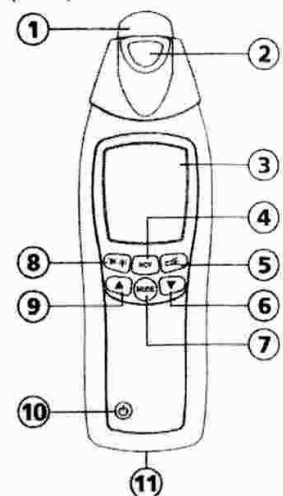
- Débranchez l'émetteur de mesure de tous les circuits connectés.
- Allumez l'émetteur.
- Fixez le niveau d'émission à I.
- Effectuer une connexion simple du cordon sur la borne 1.
- Allumez le récepteur. Recherchez le signal sur le cordon en plaçant la tête du capteur sur ce dernier.
- Insérer l'autre extrémité du cordon sur la borne 2.

Récepteur

- 1 : Tête de détection
- 2: Lampe Flash
- 3: Affichage LCD
- 4: Bouton NCV (Détection de tension sans contact)
Pour choisir entre le mode localisation de câble ou détection de tension principale
- 5: Bouton d'allumage de la lampe flash
- 6: Sélection bouton de diminution
Bouton poussoir pour la sélection manuelle de la sensibilité
- 7: Bouton de sélection du mode automatique ou manuel
- 8: Bouton de mise en route Rétroéclairage/Beeper
- 9: Sélection bouton d'augmentation
Bouton poussoir pour le réglage de la sensibilité
- 10: Bouton de mise en route ON/OFF
- 11: Compartiment de la pile

Afficheur - récepteur

- a: Indication d'extinction du signal sonore
- b: Indication de rétroéclairage de l'afficheur LCD
- c: Information délivrée par l'émetteur
(Code émis et état de charge de la pile)
- d: Indication d'activation du mode automatique
- e: Indication du niveau de signal avec bargraph
- f: Indication de niveau faible de la pile
- g: Mode manuel: affichage graphique complémentaire indiquant le niveau de sensibilité au sein du mode sélectionné. Grands arcs de cercle => sensibilité haute, petits arcs de cercle => sensibilité faible
- h: Indicateur d'activation du mode manuel
- i: Affichage de la tension principale
- j: Mode automatique; affichage numérique pour l'intensité du signal / mode manuel
- k: Niveau de transmission de l'émetteur (LEVEL I, II, ou III)
- L: Indicateur d'activation de détection de tension sans contact



Cable Locator User Manual

2.3 Mode localisation de câble

Mode automatique

Quand le mode automatique est sélectionné le symbole "SIG" est affiché.



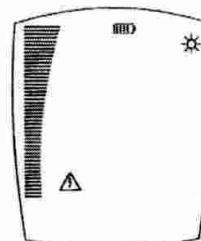
Mode Manuel (Appuyer sur le bouton de mode)

Sélectionner le mode manuel par action sur le bouton de sélection du bas. Lorsque le mode manuel est sélectionné le symbole « SENSE » est affiché.



Mode de détection sans contact AC NCV

En appuyant sur le bouton NCV, la lampe Flash s'allumera.



2.4 Caractéristiques

Emetteur:

Signal de sortie.....	125kHz
Détection externe de tension	
Gamme de tension.....	12...400V
Gamme en Fréquence.....	0...60Hz
Affichage.....	afficheur LCD
Détection de tension externe.....	max. 400V AC/DC
Catégorie de surtension.....	CATIII 300V
Degré de Pollution	2
Extinction automatique.....	environ.1 heure (Aucune intervention)
Alimentation.....	1 pile 9V, NEDA1604, IE6F22.Power
Consommation.....	max. 18mA
Fusible.....	F0.5A 500V, 6.3 x 32 mm
Gamme de Température (travail)0...40°C, max 80% humidité rel. (sans condens.)	
Gamme de Température (Stockage)....	-20...60°C, max 80% humidité rel.(sans condens.)
Altitude max au dessus de la mer	jusqu'à 2000m
Dimensions.....	130x69x32mm
Poids.....	approx. 130g

Récepteur:

Profondeur de traçage.....	Elle varie en fonction des matériaux et applications
Mode localisation de câble.....	approx. 0...2mètres (application simple pôle)
.....	approx. 0...0.5mètre (application double pôle)
détection de tension.....	approx. 0...0.4mètre
Affichage.....	LCD avec fonctions et bargraph
Alimentation.....	1 pile 9V, NEDA 1604, IE6F22.Power
Consommation.....	approx. 23mA (sans rétroéclairage ou lampe Flash)
.....	approx. 35mA (avec rétro-éclairage)
.....	max. 40mA (rétroéclairage et lampe)
Extinction automatique.....	approx. 5minutes (sans opération)
Gamme de Température (Travail)0...40°C, max 80% humidité rel.	
Gamme de Temperature (Stockage)....	-20...60°C, max 80% humidité rel. (sans condens.)
Altitude au dessus du niveau de la mer	jusqu'à 2000mètres.
Dimensions.....	192 x61 x37mm

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3 Principe d'utilisation

Le localisateur de câble comprend un émetteur et un récepteur. Le signal généré par l'émetteur est composé d'un courant modulé, générant lui même un champ magnétique autour du conducteur. Voir figure 1. Le champ magnétique créé autour du conducteur entraîne la création d'une tension au sein du détecteur du récepteur. Dans les 2 modes automatique ou manuel, le récepteur fonctionne avec 3 anneaux, qui ne dépendent pas de sa position. Une recherche sélective est efficace avec seulement un anneau.

3.1 Localisation dans des circuits complets

Application 1 pôle: Raccordez l'émetteur sur un seul conducteur (application 1 pôle). Dans ce mode opératoire, l'émetteur est alimenté par la pile en interne. A cause de la haute fréquence émise par l'émetteur, un seul conducteur peut être localisé et suivi. Le deuxième étant raccordé à la terre. Ce montage crée un courant haute fréquence qui se propage sur le conducteur et est transmis à la terre, sur le principe d'émission réception radio.

Application Double pôle: raccorder l'émetteur au réseau (application double-pôle). L'émetteur est alimenté par le réseau. Dans cet exemple, le courant modulé circule dans le transformateur à travers la phase et revient par le neutre. Il y a une autre possibilité pour les systèmes hors tension, en raccordant l'émetteur au deux ligne et en court-circuitant les deux autres extrémités. Recréant ainsi un circuit complet. L'émetteur étant alors alimenté par sa pile.

Note: Le localisateur de câble peut uniquement détecter et localiser les lignes qui sont raccordées dans le respect des principes physiques décrits ici.

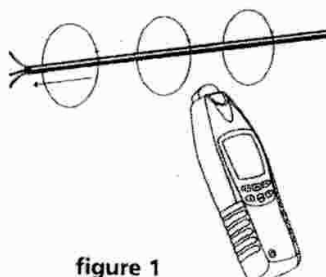


figure 1

3.2 application 1 pôle(En circuit ouvert)

Interruptions de lignes dans les murs et sols. Rechercher et tracer les lignes, prises, boîtes de jonction, interrupteur, disjoncteurs, etc., dans les installations domestiques. Recherche d'étranglements, pliage et obstruction dans les canalisations au moyen d'une bobine de métal.

La connection terre devant être raccordée à une terre valable. L'exemple type pourrait être une barrette de terre par exemple. La profondeur de détection variant alors entre 0 et 2 mètres.

Note: La profondeur de dépistage dépendant du type d'application et des moyens dont on dispose sur l'installation.

3.3 Application double pôle(sur circuits complets)

Durant la détection de court-circuits ou pendant l'identification des fils, dans les circuits avec ou sans tension. Les circuits hors tension sont directement alimentés par la pile de l'appareil. Exemple pour un circuit complet: les circuits entiers appropriés sont du type : détection des prises, interrupteur, etc dans les installations sous tension.

Note:

La profondeur de détection varie entre 0...0.5 metre en fonction de l'application et du milieu.

Dans les circuits sous tension, les recommandations de sécurité doivent être respectées.

L'appui sur le bouton 4 fait passer le niveau de détection de la sensibilité de I à III et augmente ainsi la distance d'un facteur 5.

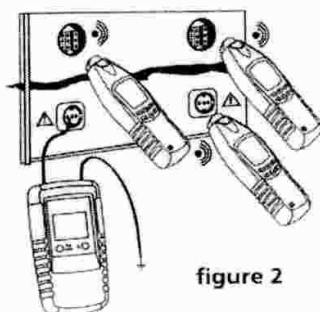


figure 2

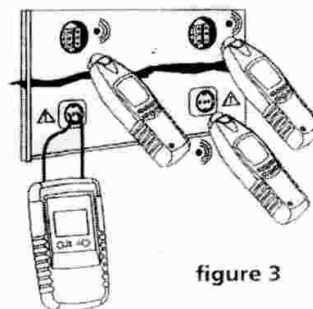


figure 3

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.4 Localisation et traçage de lignes, branches latérales de circuit, prises, interrupteurs et boîtes de jonctions dans les installations domestiques (application un pôle)

Lors de localisation ou le suivi de lignes, prises, interrupteurs, et boîtes de jonction sur les installations domestiques, le circuit doit être hors tension; ligne du neutre et de la terre doivent être raccordées et pleinement opérationnelles; raccorder l'émetteur à la phase et au neutre comme sur la figure 4; et suivi comme dans l'exemple d'application décrit figure 4

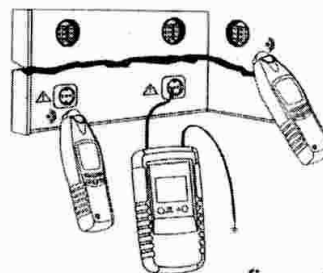


figure 4

Note:

Si le câble d'alimentation est nourris par le signal via le transmetteur, par exemple, Directement en parallèle avec d'autres conducteurs (gaines de câble), ou si les conducteurs sont croisés, le signal d'entrée se retrouve aussi dans les autres conducteurs. Dans cet exemple le fusible doit être enlevé.

L'appui sur le bouton 4 fait passer le niveau de détection de la sensibilité de I à III et augmente ainsi la distance d'un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale. Profondeur de traçage max. 2 metres.

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.4 Localisation et traçage de lignes, branches latérales de circuit, prises, interrupteurs et boîtes de jonctions dans les installations domestiques (application un pôle)

Lors de localisation ou le suivi de lignes, prises, interrupteurs, et boîtes de jonction sur les installations domestiques, le circuit doit être hors tension; ligne du neutre et de la terre doivent être raccordées et pleinement opérationnelles; raccorder l'émetteur à la phase et au neutre comme sur la figure 4; et suivi comme dans l'exemple d'application décrit figure 4

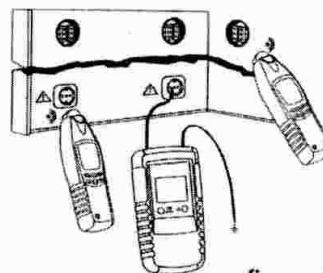


figure 4

Note:

Si le câble d'alimentation est nourris par le signal via le transmetteur, par exemple, Directement en parallèle avec d'autres conducteurs (gaines de câble), ou si les conducteurs sont croisés, le signal d'entrée se retrouve aussi dans les autres conducteurs. Dans cet exemple le fusible doit être enlevé.

L'appui sur le bouton 4 fait passer le niveau de détection de la sensibilité de I à III et augmente ainsi la distance d'un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale. Profondeur de traçage max. 2 metres.

3.5 Localisation d'interruptions de ligne dans les gaines de câble en plastique (application un pôle)

Lors de la localisation d'interruptions de ligne, le circuit doit être hors tension, une des lignes qui n'est pas utilisé pour le test doit être raccordé à l'auxiliaire de terre conformément à la figure 8; raccorder le conducteur à l'émetteur et à un fil neutre selon la figure 5, afin de mener à bien cet exemple comme décrit dans l'application présentée.

La borne de terre de l'émetteur doit être relié à une terre ou au tuyau d'eau qui est lui même correctement relié à la terre. Lors du traçage de lignes dans les tubes ou gaines multiconducteurs, notez que les éléments devant être raccordés à la terre doivent le rester. Cela est nécessaire pour éviter croisement du signal (par un effet capacitif des terminaisons de la source). La profondeur de dépistage du câble et des conducteurs diffère suivant que les câbles sont torsadés ou non.

La valeur de transition de la résistance d'une interruption de ligne doit être supérieure à 100 kOhm . La vérification de la résistance peut être faite par l'intermédiaire d'un multimètre.

Note:

L'appui sur le bouton 4 fait passer le niveau de détection de la sensibilité de I à III et augmente ainsi la distance d'un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale. Profondeur de traçage max. 2 mètres

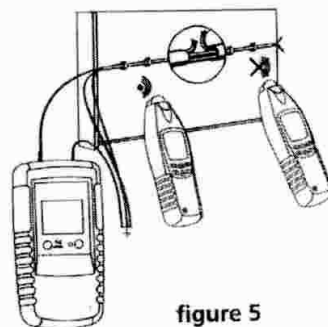


figure 5

3. Localisation d'interruptions de ligne utilisant 2 émetteurs (application 1 pôle)

Lorsqu'on localise une interruption de ligne utilisant un émetteur Lors de la localisation d'une interruption de ligne en utilisant l'émetteur de flux sur un conducteur fin, l'emplacement des principales coupures ou interruptions ne peut être localisés avec précision dans le cas de mauvaises conditions, ou en raison de la présence d'un champ de perturbation électromagnétique. L'inconvénient décrit ci-dessus peut facilement être résolu en utilisant 2 émetteurs (un à chaque extrémités) pour détecter une coupure. Dans ce cas, chaque émetteur est positionné sur une valeur de code différente (ex. émetteur 1 sur code "1", l'autre sur le "2"). *Le second émetteur n'est pas fourni à l'origine et doit donc être commandé en supplément (ref IM1012B).*

Si les émetteurs sont reliés conformément à la figure 7, le récepteur indique "1" sur le côté gauche de l'interruption de ligne. Si vous continuer plus loin que l'interruption, vers la droite, le récepteur affiche "2". Si vous êtes au-dessus de l'interruption, aucune ligne de code n'est affichée, en raison du chevauchement des deux signaux d'émission. L'interruption de la ligne étant située exactement à mi-chemin entre la ligne de code affichée "1" et "2".

Exigences:

- Le circuit de courant ne doit pas être actif.
- Toutes les lignes qui ne sont pas utilisées doivent obligatoirement être raccordées à la terre comme indiqué sur le schéma.
- Raccordez les 2 émetteurs comme indiqué sur l'image.
- Procédez en suivant les indications de l'exemple donné.

La borne de terre de l'émetteur et les fils non utilisés peuvent être raccordés comme suit : une terre auxiliaire, un contact de terre auxiliaire d'une prise électrique ou à un tuyaux d'eau correctement raccordé à la terre.

Assurez vous s'il vous plait, lors de recherche de coupure sur des câbles ou conducteurs à plusieurs bruns, que tous les bruns non utilisés soit bien mis à la terre. Ceci afin d'éviter toute perturbation inductive (par couplage capacitif).

La profondeur de dépistage du câble et des conducteurs diffère suivant que les câbles sont torsadés ou non. La valeur de transition de la résistance d'une interruption de ligne doit être supérieure à 100 kOhm . La vérification de la résistance peut être faite par l'intermédiaire d'un multimètre.

Note:

L'appui sur le bouton 4 fait passer le niveau de détection de la sensibilité de I à III et augmente ainsi la distance d'un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale. Profondeur de traçage max. 2 mètres

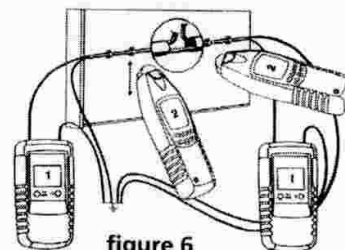


figure 6

3.7 Erreur de détection sur un système électrique de chauffage par le sol (application sur 1 pôle)

Les conditions de connexion:

- Si un blindage ou une structure isolante est présente sur le câble, il n'est pas possible de connecter une masse. Si possible séparer le blindage de la connexion de masse (utiliser une terre auxiliaire par ex.)
- L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.
- Un second transmetteur (ref IM1012B) est nécessaire pour cette application.
- Réglage: mode manuel, sensibilité minimale. Permet un traçage du câble jusqu'à une profondeur de 2 mètres.

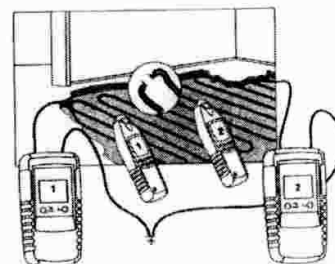


figure 7

3.8 Localisation des goulets d'étranglements (obturations) dans les canalisations (application simple pôle)

Lors de la recherche de goulets d'étranglements sur les canalisations, tous les circuits y étant présents doivent être hors-circuit et raccordés à la terre; Connectez le transmetteur sur la partie métallique et branchez la prise de terre auxiliaire comme indiqué sur la figure 8; et menez à bien cette application comme dans l'exemple ci-dessus.

Note:

Si votre canalisation ne dispose pas de partie métallique (ex. fibre plastique), nous vous conseillons de glisser un fil de cuivre de 1,5mm² jusqu'au défaut concernés.

L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale. Profondeur de détection maximale 2 mètres.

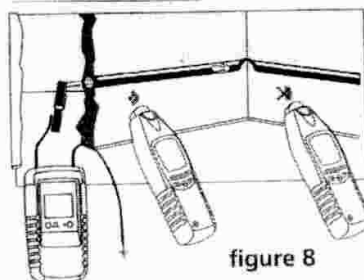


figure 8

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.9 Localisation de fusibles (application double pôle)

⚠ Lorsque vous raccordez l'émetteur sur une installation sous tension, les consignes de sécurité doivent impérativement être respectées.

Insérer les cordons de l'émetteur dans une prise électrique d'une installation de type résidentielle entre la phase L1 et le neutre et positionnez l'émetteur sur la position "LEVEL I".

Vous devez fixer l'émetteur sur le niveau "LEVEL I" sur les installations électriques principale ou secondaire. Ainsi, les fusibles et dispositifs de protection automatiques peuvent être localisés pour chaque circuit testé. La détection et l'identification des fusibles dépend principalement du type de câblage réalisé sur l'installation. Pour obtenir un résultat aussi précis que possible le couvercle de protection de l'armoire électrique doit être ôté et le câble d'arrivée au fusible préalablement localisé

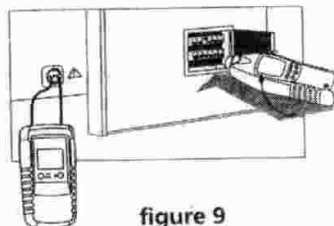


figure 9

Note: Placez le transmetteur sur la position LEVEL I

L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.
Réglage: mode manuel, sensibilité minimale.

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.9 Localisation de fusibles (application double pôle)

⚠ Lorsque vous raccordez l'émetteur sur une installation sous tension, les consignes de sécurité doivent impérativement être respectées.

Insérer les cordons de l'émetteur dans une prise électrique d'une installation de type résidentielle entre la phase L1 et le neutre et positionnez l'émetteur sur la position "LEVEL I".

Vous devez fixer l'émetteur sur le niveau "LEVEL I" sur les installations électriques principale ou secondaire. Ainsi, les fusibles et dispositifs de protection automatiques peuvent être localisés pour chaque circuit testé. La détection et l'identification des fusibles dépend principalement du type de câblage réalisé sur l'installation. Pour obtenir un résultat aussi précis que possible le couvercle de protection de l'armoire électrique doit être ôté et le câble d'arrivée au fusible préalablement localisé

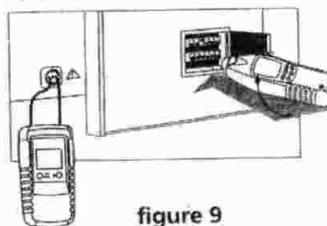


figure 9

Note: Placez le transmetteur sur la position LEVEL I

L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale.

3.10 Localisation de court-circuit dans les conducteurs (application double pôle)

Lorsque vous souhaitez localiser des court-circuits sur des conducteurs, tous les conducteurs du câble testé doivent être hors-tension; raccordez l'émetteur comme indiqué sur la Figure 10; et reportez vous à l'exemple décrit dans la rubrique exemple d'application.

Remarquez que la profondeur de détection varie en fonction même du fait que les brins sont torsadés entre eux au sein de la gaine. Habituellement, les court circuits ne peuvent être détecté lorsque la résistance de court circuit est inférieure à 20 Ohms. La résistance de court-circuit peut être contrôlée avec n'importe quel multimètre.

Si la résistance de court-circuit est supérieure à 20 Ohms, vous pouvez tenter de le localiser par la méthode dite de localisation de la ligne d'interruption. Vous pouvez en utilisant suffisamment d'énergie déterminer la localisation du défaut (connection de faible résistance) ou la détruire par « burning de tension » afin d'effectuer une interruption franche de la ligne.

Note:

L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5. Réglage: mode manuel, sensibilité minimale, profondeur de détection 0,5 mètre.

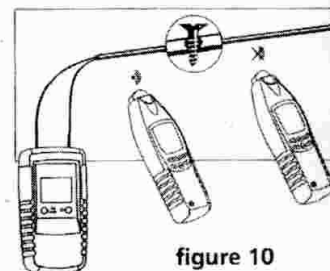


figure 10

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.11 Traçage des installations d'eau et des tuyaux de chauffage (application 1 pôle)

Condition de traçage (localisation et suivi): La ligne devant être traçée doit être séparée des liaisons équipotentielles.

⚠ Pour des raisons de sécurité le système électrique doit être hors tension !

Raccordez l'émetteur sur la barette de terre de l'installation. Le deuxième émetteur doit être raccordé sur le conducteur à localiser. Maintenant le dispositif de l'installation peut être tracé. L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale, profondeur de détection 2 mètres.

3.12 Détection de la direction des circuit d'eau et de chauffage déjà installés (application 1 pole)

Lors de la détection des tuyaux de chauffage et d'eau installés, vous devez veiller à la bonne mise à la terre de ces derniers; raccordez l'émetteur suivant la figure 12; et suivi l'exemple décrit dans l'exemple d'application.

Note:

La terre d'une prise électrique est une terre convenable. L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.
Réglage: mode manuel, sensibilité minimale, profondeur de détection 2,5 mètres.

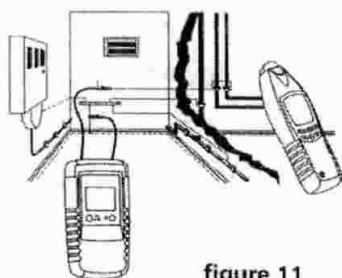


figure 11

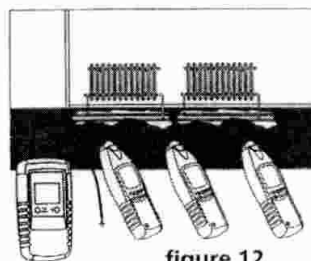


figure 12

3.13 Traçage complet d'une installation électrique domestique (application 1 pole)

Afin de déterminer la localisation de l'ensemble des câbles électrique d'une installation domestique, procédez comme suit :

- Retirez le pont entre terre "PE" et neutre "N".
- Raccordez l'émetteur en accord avec la figure 13. Désormais le conducteur de neutre présent, peut être suivi.

⚠ Pour des raisons de sécurité, le réseau électrique doit être hors tension !

Note:

L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale, profondeur de détection 2 mètres.

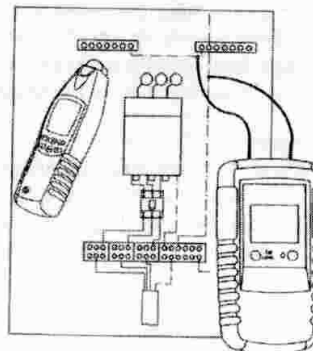


figure 13

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.14 Suivi de lignes avec grande profondeur de localisation (application 2 pôles)

Si l'application 2 pôles est utilisée avec des câbles multi-brins, la profondeur de localisation est fortement diminuée. La raison en est que les lignes d'aller et de retour du signal sont très proches les unes des autres. Ainsi, une forte perturbation liée au champ magnétique apparaît. Le champ magnétique peut ne pas se développer au goulot d'étranglement. Cet inconvénient peut facilement être éliminé en utilisant un conducteur séparé pour simuler la ligne de retour. Ce câble séparé permet un meilleur développement du champ magnétique. N'importe quel conducteur ou câble peut être utilisé comme conducteur de retour séparé.

Lors de la localisation des conducteurs, une attention particulière doit être portée à distance d'écartement de la ligne de retour du signal, qui doit être supérieure à la profondeur de détection. En pratique, cette valeur est proche de 2.0 mètres.

Pour ces dernières applications, murs humides, plâtre, etc. ont une incidence faible sur la profondeur de détection.

- Le circuit ne doit pas être sous tension.
 - Raccordez l'émetteur comme indiqué sur la figure 14.
 - La distance entre le circuit de test aller et retour doit être au minimum compris entre 2.0 et 2.5 mètres ou plus.
- Procédez comme décrits dans l'exemple.

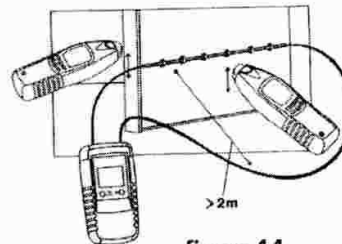


figure 14

Note:

L'utilisation du bouton de niveau n°4 permet le changement du niveau d'émission "LEVEL I" à "LEVEL III" qui permet d'augmenter la sensibilité de distance jusqu'à un facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimale, profondeur de détection 2,5 mètres

3.15 Traçage des câbles dans le sol (application simple pôle)

Le raccordement est réalisé en accord avec la figure 15.

Vérifiez que le circuit en test est hors tension.

Assurez-vous que la distance entre la mise à la terre et le conducteur à localiser est suffisamment importante. Si elle est trop faible, aucune identification fiable du conducteur ne pourra être faite.

La profondeur de localisation avoisine les 2 mètres au maximum.

En outre, le suivi de profondeur dépend fortement des caractéristiques du sol.

- Positionnez le récepteur sur le mode automatique.
- Maintenant, recherchez et localisez le conducteur à l'aide de l'affichage du niveau d'intensité du signal. Lorsque vous décrivez lentement des cercles autour du conducteur, l'intensité de réception du signal varie considérablement. L'intensité maximale du signal est obtenue lorsqu'on se trouve directement au dessus du conducteur.

L'intensité du signal diminue en fonction de l'éloignement de l'émetteur.

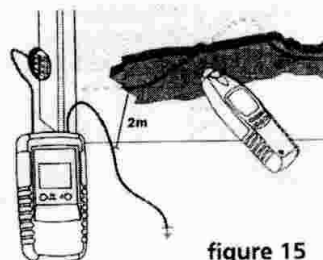


figure 15

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.16 La portée sera améliorée lors de la recherche sous tension

Si l'émetteur est raccordé entre la phase et le neutre le signal sera perdu entre la ligne d'aller et de retour (voir figure).

L'amplitude de détection peut chuter en partie à cause de la torsion existante entre les conducteurs. La portée sera alors au maximum de 0.5 metre.

Afin d'annuler l'effet mis en évidence sur la figure ci-contre, le raccordement devra être fait comme indiqué sur le schéma 17. La ligne de retour étant créée par une rallonge séparée extérieure. La distance de détection en circuit sous tension pourra aller jusqu'à 2.5 metres.

- Respectez une distance suffisante avec le conducteur qui doit être identifié ou localisé et le circuit de retour afin d'éviter une erreur d'identification de ce dernier avec le signal de retour.

Respectez les préconisations de sécurité lors de l'utilisation sous tension !

L'appui successif sur le bouton 4 fait passer de "LEVEL I" à "LEVEL III" en augmentant la distance de détection d'un facteur 5.

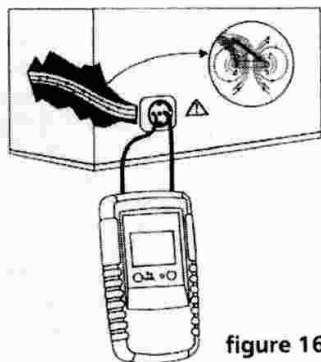


figure 16

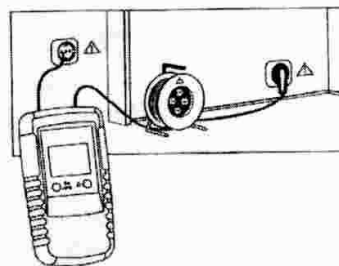


figure 17

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.17 Tri ou identification de conducteurs déjà installés (application double pôles)

Lors du tri ou de l'identification de conducteurs aucun fil présent dans le câble ne doit être sous tension. Lors de cette recherche les terminaisons de chaque conducteur doivent être raccordées entre elles, et vous devez utiliser plusieurs émetteurs avec différents codes d'émission (1 à 7); raccordez les émetteurs comme indiqué sur l'image 18; et reportez vous à cet exemple d'application

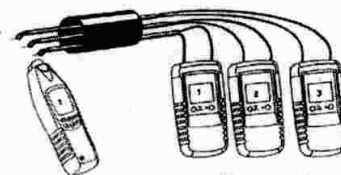


figure 18

Pour cette application, faites attention aux terminaison des câbles qui sont raccordées entre elles. La connexion électrique entre les terminaisons devant être bonne.

Dans le cas de l'utilisation d'un seul émetteur, le tri des différents câbles peut être fait en permutant l'émetteur successivement sur chaque câble.

L'appui successif sur le bouton 4 fait passer de "LEVEL I" à "LEVEL III" en augmentant la distance de détection d'un facteur 5.

3.18 Localisation de coupures sur alimentation principale

- Aucun émetteur n'est nécessaire pour cette application.
- Régler le récepteur sur le mode de détection de tension principale "Mains voltage détection".

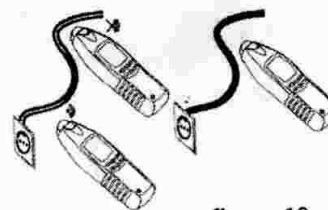


figure 19

Le bargraph indique l'intensité du signal et la fréquence sonore du signal dépend du niveau de tension et de la distance du conducteur testé. Plus la fréquence est élevée, plus la distance au conducteur est élevée.

Des intensités de signal différentes ne permettent pas de définir le type ou l'intensité de la tension présente. Une définition du type de tension présente ne peut être réalisée qu'à l'aide d'un instrument de mesure disposant d'un affichage approprié.

Lorsque vous testez les coupures de lignes, assurez vous que les conducteurs soient raccordés à la phase.

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

3.19 Réglage des codes (Emetteur)

- Vérifiez que l'appareil est bien éteint avant de réaliser le réglage du code.
- Appuyez continuellement sur la touche de sensibilité, et appuyez ensuite simultanément sur le bouton de mise en marche de l'appareil, le relâcher, tout en maintenant l'appui sur le bouton « LEVEL ».
- Appuyez maintenant sur la touche de sensibilité « LEVEL » pour sélectionner le code désiré de 1 à 7.
- Après avoir réglé et éteint l'appareil, le rallumer, l'appareil est prêt à être utilisé.
- Le code de sélection peut être fixé sur les valeurs suivantes (1,2,3,4,5,6,7).

3.20 Utilisation importante

Pour notre exemple, nous vous conseillons de prendre un morceau de câble sous gaine plastique. Installer provisoirement 5m de ce câble, au niveau des yeux à l'aide de clous coudés. Assurez-vous que le mur est accessible des deux côtés. Créer une interruption artificielle à une distance de 1,5 m avant la terminaison de la ligne. Les terminaisons de la ligne ne doivent pas raccorder. Dénuder les terminaisons à l'autre extrémité du câble et les raccorder à l'aide des pinces crocodiles fournies avec l'appareil, à la borne (1) de l'émetteur.

Raccordez la borne (2) à une terre convenable. Tous les autres bruns non utilisés doivent également être raccordés à cette terre.

Allumez l'émetteur en appuyant sur le bouton (5). Ajustez l'émetteur sur "LEVEL I" à l'aide du bouton (4). Par défaut le code de l'émetteur est réglé sur « 1 » (pour le modifier suivre les instructions du paragraphe 3.19).

Allumez le récepteur en appuyant sur le bouton poussoir (10). Tous les segments s'affichent pour un court instant sur l'écran (3). Cela indique le bon fonctionnement de l'appareil, et que les piles sont bonnes. A l'allumage du récepteur, l'appareil se positionne en mode automatique. Pour régler la sensibilité, appuyez sur la touche « MODE » et régler la à l'aide des boutons 6 ou 9. Maintenant le mode manuel est activé. La gamme de sensibilité comprend 8 niveaux. Le niveau de sensibilité change et s'affiche entre 1 et 8 en appuyant sur les boutons (6 et 9).

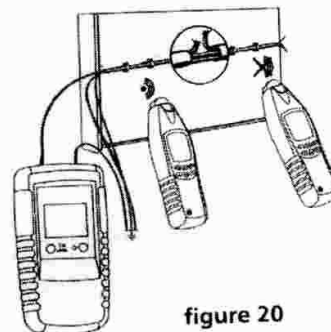


figure 20

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

Maintenant touchez la gaine plastique du câble avec votre récepteur juste avant l'emplacement de la coupure. Avec le bouton (6 ou 9) "SENS" fixer le niveau de sensibilité de façon à recevoir seulement le signal "7". La force du signal est indiqué par le bargraph (3). L'afficheur indique la puissance du signal transmis. En plus de cette indication visuelle, un signal acoustique est également émis par le récepteur. Si la force du signal augmente, les arcs de cercle du bargraph (3) s'allument les uns après les autres.

En utilisant la sensibilité la moins élevée du récepteur, se déplacer le long du câble et passez la coupure. Le signal "7" ne s'affiche plus et le signal acoustique n'est plus audible. Répétez la même expérience de l'autre côté du mur.

Pour cela réglez l'émetteur sur "Level III" à l'aide du bouton 4. Ceci afin d'accroître la gamme de détection d'un facteur 5.

Pour effectuer le test, il est bon de marquer l'emplacement de la coupure artificielle de l'autre côté du mur. Sélectionnez la sensibilité en utilisant le bouton (6 ou 9) afin de s'assurer de recevoir uniquement le signal "7". Tracez le signal le long du mur avec le récepteur jusqu'à ce qu'il ne soit plus présent. Localisez la coupure artificielle en jouant sur le réglage de la sensibilité.

Note:

La commutation avec la touche 4 du niveau I au niveau III augmente la distance de sensibilité jusqu'à un facteur 5.

4 Eclairage du point de mesure

Appuyez sur la touche de mise en route de la lampe flash pour éclairer le point de mesure. La lampe s'éteint automatiquement au bout de 60 secondes ou peut être désactivée en appuyant à nouveau sur le bouton.

5 Maintenance

Lors de l'utilisation de l'instrument en conformité avec le Manuel utilisateur, aucune maintenance n'est requise. Pour toute question relative à l'instrument, merci de nous indiquer le numéro de série du produit, marqué sur le boîtier arrière de l'instrument. Si des dysfonctionnements se produisent après l'expiration de la garantie, notre service après-vente effectuera la réparation de votre instrument sans plus tarder.

Manuel d'utilisation du localisateur de câble

6 Changement de la pile

Les piles doivent être remplacées lorsque le symbole de la pile apparaît vide à l'affichage. La pile de l'émetteur est à remplacer lorsque le symbole de la pile apparaît.

- Déconnectez l'appareil de toute source d'alimentation extérieure et éteignez le.
- Ouvrez le couvercle du compartiment de la pile à l'arrière de l'appareil
- Enlevez les piles usagées
- Remplacez les nouvelles piles en respectant les polarités
- Refermez le compartiment de la pile
- L'appareil est à nouveau opérationnel.

Note:

- ⚠ Avant de remplacer la pile, déconnectez l'appareil de toute source de tension.
- ⚠ Inversez la polarité des piles peut endommager l'appareil. Il se peut même qu'elles explosent ou provoquent un incendie
- ⚠ N'utilisez que des modèles de pile comme indiqués dans le descriptif technique de ce manuel! (1 pile de 9V, NEDA 1604, IE6F22).
- ⚠ Ne jamais tenter d'établir le contact entre les deux pôles identiques des batteries, par exemple en utilisant un câble de connexion. Le courant de court-circuit est très élevé et pourrait provoquer une chaleur extrême. Danger d'incendie et d'explosion!

S'il vous plaît, respectez votre environnement lorsque vous vous débarrassez de vos piles ou accumulateurs. Ils conviennent de les déposer dans une poubelle pour les déchets dangereux. Dans la plupart des cas, les piles peuvent être retournées à leur point de vente. S'il vous plaît, se conformer à la législation en vigueur concernant le retour, le recyclage et l'utilisation de vos piles et accumulateurs.

Si l'instrument n'est pas utilisé pendant une longue période de temps, les batteries doivent être enlevées. Si l'instrument a été contaminé par des fuites de batterie, il doit être retourné pour le nettoyage et l'inspection à l'usine.