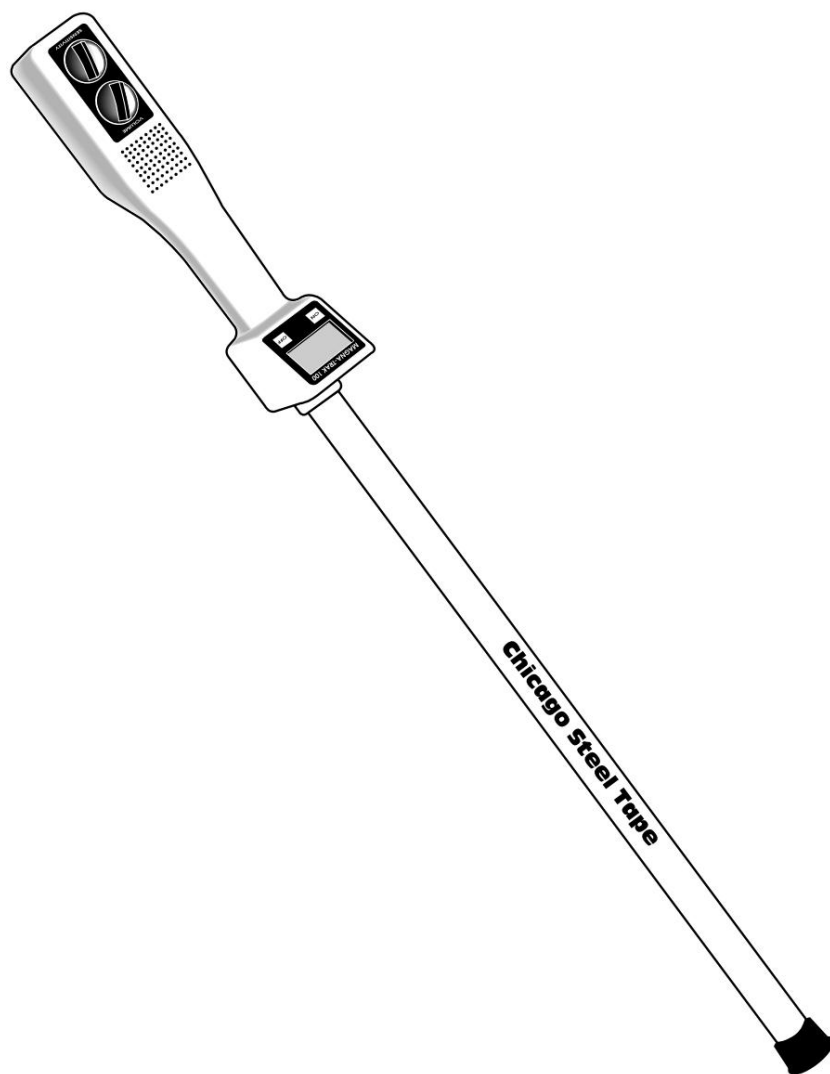


MANUEL D'INSTRUCTIONS

Magna-Trak 100® Localisateur magnétique



CONTENU

1. Introduction	3
2. Théorie de fonctionnement	3
3. Fonctionnalités	4
4. Fonctionnement de base et description	5
4.1 Interrupteurs MARCHÉ/ARRÊT	5
4.2 Boutons de contrôle du volume et de la sensibilité	5
4.3 Haut-parleur	5
4.4 Affichage visuel LCD	5
5. Remplacement de la batterie	6
6. Opération sur le terrain	7
6.1 Points d'eau	8
6.2 Localisation à proximité d'une clôture en acier	8
7. Réponse des signaux	9
7.1 Réponses de signal typiques	10
8. Spécifications	11
9. Garantie et SAV	11

1. INTRODUCTION

Le localisateur magnétique Magna-Trak 100® est un type de magnétomètre à porte de flux qui intègre une technologie brevetée unique qui permet à l'usine d'équilibrer les bobines de détection magnétiques à un état fini. Cette méthode brevetée d'équilibrage magnétique est à la pointe de la technologie.

Le Magna-Trak 100 implémente une "réponse de pointe" sur des objets ferromagnétiques en produisant un signal audio croissant à mesure que l'objet est approché et dépassé.

Cet instrument est le produit de nombreuses années d'expérience et de service fournis par CST à l'industrie.

2. THÉORIE DE FONCTIONNEMENT

Le localisateur Magna-Trak 100 trouve des objets ferromagnétiques en détectant le champ magnétique rayonné par l'objet. Le localisateur contient deux ensembles de bobines de capteur qui sont espacés avec précision et équilibrés électroniquement pour obtenir une condition de fonctionnement proche de l'équilibre magnétique. Dans un champ magnétique uniforme, tel que le champ terrestre, les deux bobines de capteur maintiennent un état d'équilibre magnétique, car les deux bobines subissent les mêmes lignes de force magnétiques. Cependant, lorsqu'un objet ferromagnétique est approché, l'intensité du champ et l'angle des lignes magnétiques sur chaque capteur sont différents. Cette différence, bien qu'infime, est suffisante pour compenser l'équilibre critique et produire un signal sonore d'indication (Fig. 1).

Lorsqu'aucun objet ferromagnétique n'est présent, le haut-parleur émet une tonalité basse fréquence constante. Lorsque l'objet est approché, la fréquence audio augmente jusqu'à ce que le centre de l'objet soit directement sous le capteur de pointe inférieur du localisateur. La fréquence culmine puis diminue au fur et à mesure que l'objet passe. Le pic indique l'emplacement exact de l'objet.

Les objets non ferreux n'affectent pas le localisateur. Les objets en laiton, aluminium, cuivre, etc. sont ignorés.

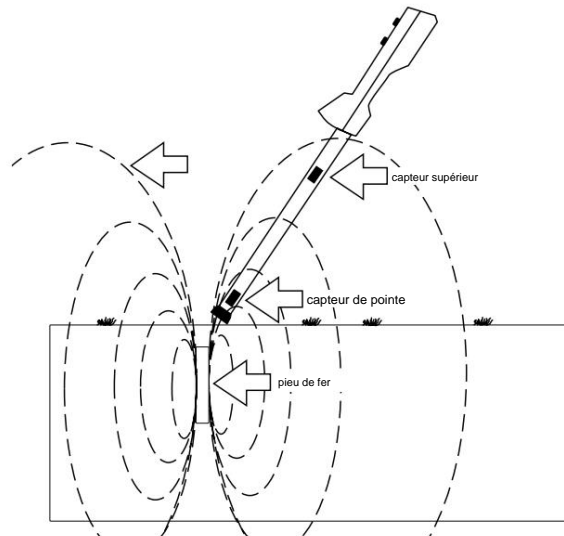
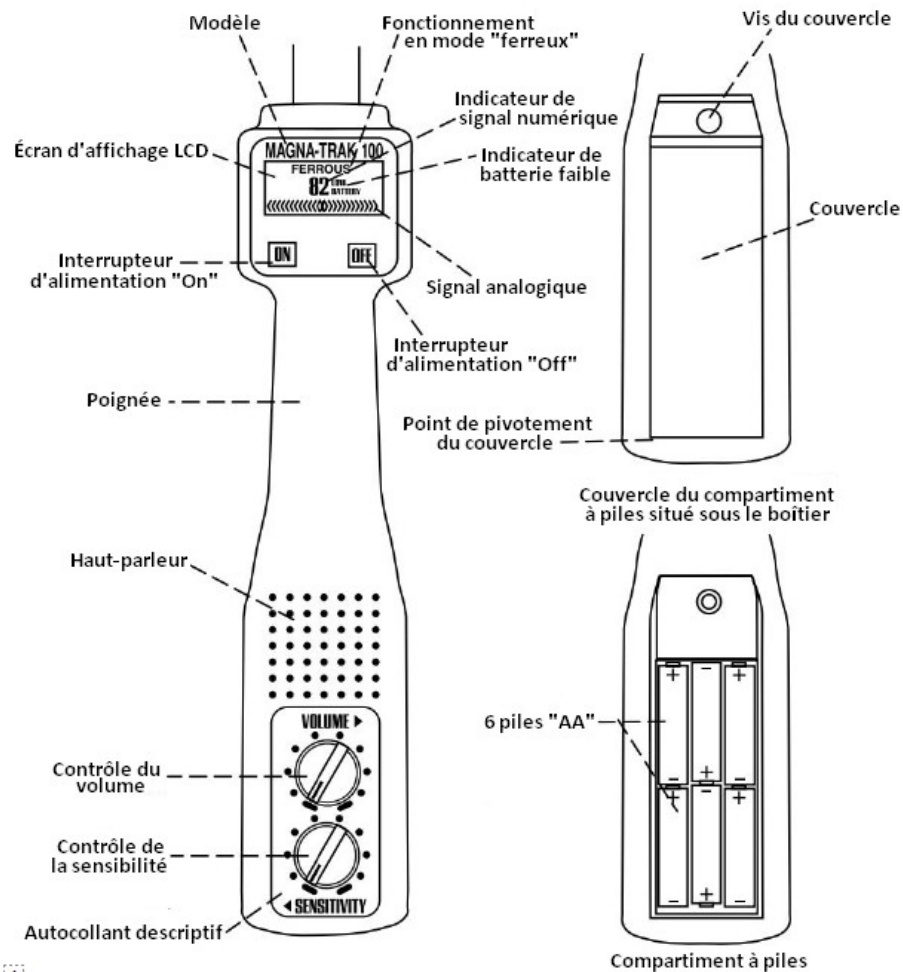


Fig. 1

Bobines de capteur déséquilibrées par le champ magnétique d'un piquet en fer.

3. CARACTÉRISTIQUES

- * Boîtier en plastique robuste résistant aux chocs avec tige de capteur en aluminium
- * Haut-parleur magnétique puissant avec cône Mylar étanche
- * Léger, confortablement équilibré pour une manipulation facile
- * Écran LCD facile à visualiser pour la puissance du signal et les informations sur la batterie
- * Comprend un indicateur de signal numérique à deux chiffres, un signal de graphique à barres analogique en expansion, indicateur et indicateur clignotant "Batterie faible"
- * Fonctionnement sur six piles AA (1 1/2 volts) ± 100 heures d'autonomie de la batterie
- * Compartiment à piles à accès rapide
- * Commandes de sensibilité et de volume réglables
- * Fonctionnement par interrupteur tactile d'une seule main pour la mise sous/hors tension
- * Son profond dans les conditions de recherche les signaux "pic" sur les objets magnétiques



4. FONCTIONNEMENT DE BASE ET DESCRIPTION

4.1 Interrupteurs Marche/Arrêt

Appuyez une fois sur "ON" pour activer le circuit de localisation. Appuyez une fois sur "OFF" pour éteindre la batterie.

4.2 Boutons de contrôle du volume et de la sensibilité

Tournez le bouton de volume au niveau de volume audio souhaité. Le volume maximal est atteint lorsque le bouton est tourné à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

La sensibilité ou la plage de profondeur peut être modifiée à l'aide du bouton de sensibilité. La portée maximale est fournie à pleine rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Le réglage optimal est déterminé par chaque application particulière. Les zones encombrées de divers objets ferreux indésirables peuvent nécessiter un niveau de sensibilité réduit. Les objets profondément enfouis recherchés nécessiteront un niveau de sensibilité plus élevé.

Un autocollant avec des marques pour les boutons de réglage de la sensibilité et du volume est fourni comme référence pour les futurs réglages ou comparaisons.

4.3 Haut-parleur

Lorsqu'aucun métal ferreux n'est présent, le son audio entendu sera une tonalité basse fréquence. Au fur et à mesure que les métaux ferreux sont approchés, la tonalité audio augmentera.

4.4 Affichage visuel LCD

Plusieurs fonctions d'affichage visuel, fournies pour faciliter l'utilisation, sont définies ci-dessous:

"Ferreux"

Définit la fonction de base du localisateur en tant que localisateur ferreux (indicateur fixe).

Indicateur de signal numérique

Un affichage numérique à deux chiffres indique le niveau du signal en fonction de la réponse du signal audio entendu par le haut-parleur. Au niveau de signal le plus bas, lorsqu'aucun métal ferreux n'est présent, un petit nombre sera visualisé (entre "0" et "5"). Au fur et à mesure que le métal approche, les chiffres augmenteront, atteignant "99" à son maximum. Les objets profondément enfouis ou les niveaux de sensibilité inférieurs donneront un nombre de pics inférieur pour aider à localiser l'objet.

Indicateur de signal de graphique à barres

analogique L'affichage du graphique à barres s'étend vers l'extérieur à partir du «ylosangey» central en fonction de la réponse du signal audio émis par le haut-parleur.

5. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

L'écran LCD affichera un avertissement clignotant "Pile faible" lorsque les piles tombent en dessous d'un niveau de tension prédéterminé, vous avertissant de remplacer les piles bientôt. Il reste plusieurs heures d'autonomie de la batterie cependant, par temps froid, ce temps peut être plus court.

Remplacez les piles comme suit:

1: Coupez l'alimentation.

2: Dévissez la vis à oreilles sur le couvercle de la batterie (2-5 tours) et soulevez le couvercle jusqu'à ce que la languette à l'arrière du couvercle libère la fente dans laquelle il se trouve.

3: Retirez les piles en soulevant les piles au point de contact de chaque paire. Mettre au recyclage les piles usagées.

4: Insérez de nouvelles piles en respectant les étiquettes de polarité situées à l'intérieur du compartiment à piles.

REMARQUE : Ne mélangez pas les anciennes et les nouvelles piles. Remplacez toutes les piles en même temps par des piles neuves. De plus, ne remplacez pas les piles dans des conditions humides ou pluvieuses, car cela permettrait à l'eau de pénétrer dans le compartiment des piles.

5: Réinstallez le couvercle dans le sens inverse en faisant attention de ne pas trop serrer la vis.

Dans le cas où l'indicateur "Batterie faible" ne s'affiche pas, aucune indication visuelle n'apparaît sur la fenêtre LCD et aucun son n'est entendu après avoir appuyé sur l'interrupteur d'alimentation, les piles peuvent être épuisées, vérifiez immédiatement le compartiment à piles. Les piles déchargées doivent être retirées immédiatement car elles sont sujettes à des fuites et peuvent causer des dommages permanents.

Retirez toujours les piles avant de ranger votre localisateur.

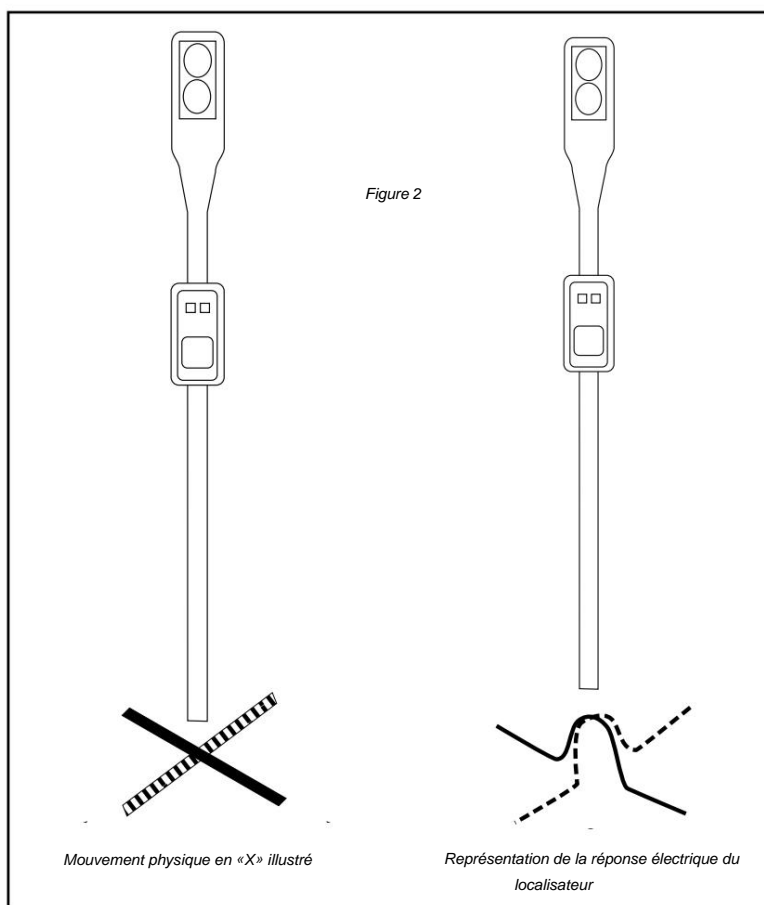
6. OPÉRATION SUR LE TERRAIN

La position de recherche recommandée est un angle de 45° par rapport à la surface de la terre. Balayez le pôle de localisation d'un côté à l'autre dans un mouvement de balayage lent tout en marchant dans une direction stable. Maintenez une hauteur constante au-dessus du sol pendant le mouvement de balayage latéral.

Une fois que l'objet recherché est localisé, il est possible de localiser l'emplacement de l'objet en tenant le localisateur verticalement et en le balayant selon un motif en « X » jusqu'à ce que le pic de signal absolu soit trouvé (Fig. 2). Le son audio et l'affichage LCD visuel fourniront les résultats de localisation.

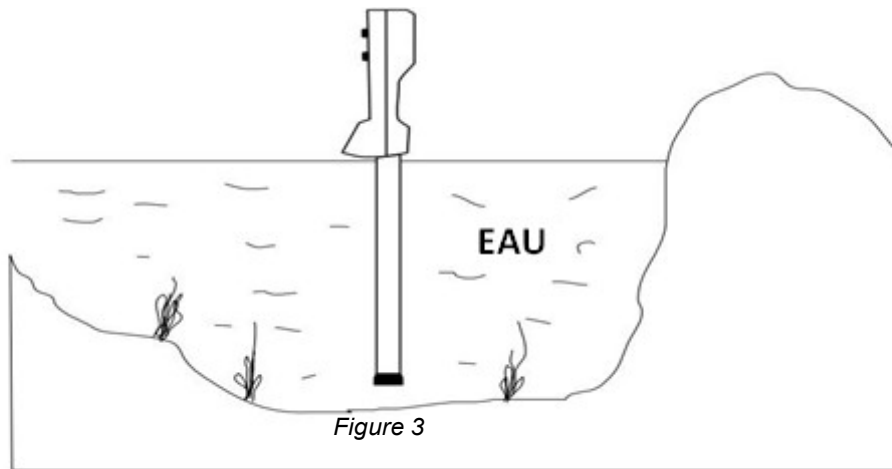
Veillez noter que votre localisateur magnétique n'est pas seulement sensible aux objets ferreux enfouis, mais également aux objets en votre possession. Les objets ferreux tels que les chaussures à bout d'acier, un couteau de poche, certaines montres-bracelets, des porte-clés ou d'autres objets contenant des matières ferreuses peuvent provoquer de faux signaux lors de votre recherche.

Le localisateur n'est pas affecté par la présence d'objets non ferreux, tels que du cuivre, des tirettes ou des feuilles d'aluminium, et d'autres formes de déchets pouvant être présents dans le sol. La neige, la glace, l'eau, le bois, le plastique, le béton, les pierres et le sol lui-même n'ont aucun effet sur les performances du localisateur.



6.1 Points d'eau

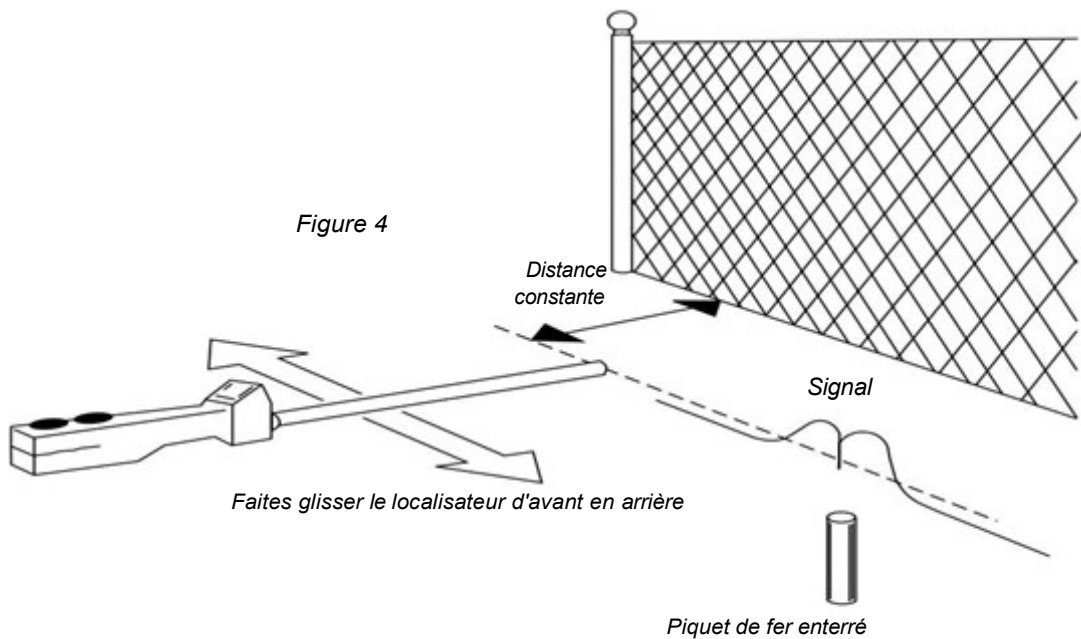
La partie perche du localisateur peut être immergée dans l'eau, juste sous le boîtier en plastique (Figure 3)



6.2 Localisation à proximité d'une clôture en acier

Déplacez ou faites glisser le localisateur sur le sol tout en maintenant la longueur du corps du localisateur perpendiculaire à la clôture. Ne faites pas rouler le localisateur sur le sol. Maintenez une distance constante entre la pointe du localisateur et la clôture.

L'objet sera directement sous la pointe du localisateur (environ 1/4" de la pointe).



7. RÉPONSE AU SIGNAL

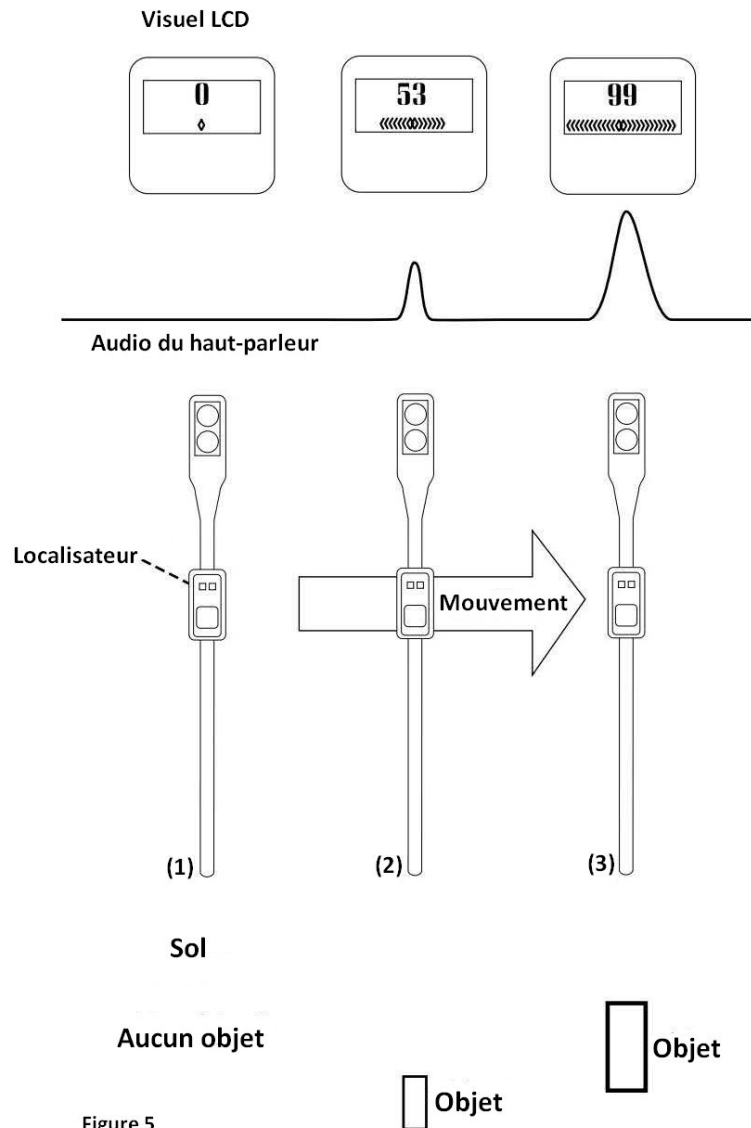
La figure 5 montre la réponse des signaux audio et visuels LCD:

1 : aucun objet,

2 : une petite cible métallique plus profonde, et

3 : un deuxième objet métallique plus gros et moins profond.

L'écran LCD indique à la fois la réponse numérique et analogique du graphique à barres quand le détecteur passe au-dessus du sol.



7.1 Réponses de signal typiques

Les poignées métalliques sur le couvercle de la fosse septique fourniront un signal utilisable pour déterminer l'emplacement du couvercle réel (Fig. 6).

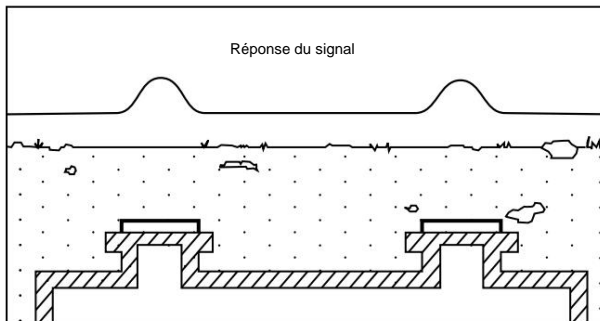


Figure 6

Les gros objets métalliques peuvent provoquer des doubles signaux comme indiqué (Fig. 7).

Le centre de la couverture est trouvé en balayant le localisateur d'avant en arrière pour créer une réponse en sonnerie.

Le centre nul désignera le centre de la couverture.

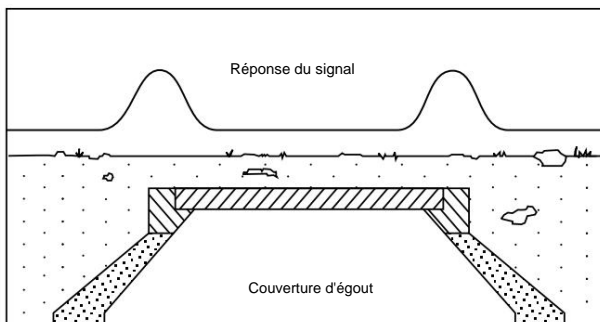


Figure 7

Les joints, les coudes et les extrémités des tuyaux en fer créeront les signaux les plus forts (Fig. 8).

Tenez le localisateur en position verticale pendant la recherche pour obtenir les meilleurs résultats.

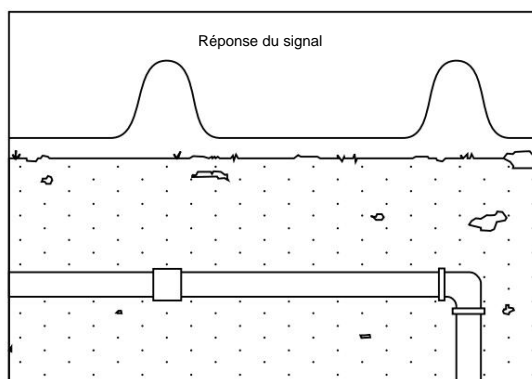


Figure 8

8. SPÉCIFICATIONS

Alimentation : 6 piles « AA » (1 1/2 volts)

Autonomie de la batterie : ±100 heures de fonctionnement intermittent (piles alcalines)

Sortie : haut-parleur magnétique puissant avec cône Mylar étanche

Affichage LCD: numérique numérique, graphique à barres analogique et fonction d'indicateur de batterie faible

Poids : Environ 3 livres. (1.3kg) avec piles

Température de fonctionnement : 0°F à 120°F (-18°C à 49°C)

Longueur : 40 pouces (101,6 cm)

Construction : Plastique résistant à l'eau et résistant aux chocs, peint à l'époxy. Capteur en aluminium tube étanche juste sous le boîtier en plastique.

Brevet : États-Unis #4,439,732.

Capteur nominal : 20 pouces (50,8 cm)

Spécifications sujettes à changement sans préavis.

9. GARANTIE

Le localisateur magnétique Magna-Trak 100® est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de cinq ans après la livraison du produit à l'utilisateur d'origine. Notre responsabilité dans le cadre de cette garantie est limitée au remplacement des pièces défectueuses, au réglage et à l'entretien de tout instrument ou, au choix de la société, au remplacement de l'instrument renvoyé par l'utilisateur d'origine, frais de transport prépayés, à la société. Si le dysfonctionnement a été causé par une mauvaise utilisation ou des conditions de fonctionnement anormales, les réparations seront facturées à l'utilisateur, avec une estimation des coûts soumise avant le début des travaux de réparation.

Les piles et le porte-piles ne sont pas couverts par cette garantie.

Tous les localisateurs Magna-Trak 100 réparés hors garantie bénéficient d'une garantie sur les pièces remplacées pendant une période de 90 jours.