Manuel d'instruction

MAGGIE®
Localisateur magnétique

Fabriqué par
Schonstedt Instrument Company
100 Edmond Road
Kearneysville, WV 25430
(304) 725-1050
Fax (304) 725-1095

Site internet : www.schonstedt.com
Adresse électronique : info@schonstedt.com

Fait aux États-Unis

Préambule

Le localisateur Magnétique MAGGIE® est le résultat de soixante ans d'expérience dans la fabrication des meilleurs magnétomètres à saturation au monde et de détecteurs magnétiques pour application aérospatiale, militaire et civile. MAGGIE®intègre la connaissance obtenue de la fabrication sous les normes de contrôle qualité les plus sévères. Les capteurs brevétés de champ magnétique Schonstedt HeliFlux™constituent le cœur de MAGGIE®. Ces capteurs, reconnus les meilleurs au monde, rendent possible la performance inégalées du localisateur.

novembre 2016

Table des matières

SECTION I : INTRODUCTION 3
SECTION II : CONTRÔLES D'OPÉRATION
EN MARCHE/ Volume 4
À L'ARRÊT 4
GAIN 4
SECTION III : INDICATEURS VISUELS ET AUDIBLES
Niveau de Gain 5
Niveau des batteries
Force du signal et polarité 5
SECTION IV : SONDES ET ACCESSOIRES
Prise et connexion du casque 6
SECTION V : REMPLACEMENT DE BATTERIES 6
SECTION VI : RECOMMANDATIONS DE FONCTIONNEMENT & NOTES D'APPLICATION
Procédure de recherche 7
Modèles de base des signaux 8
Marqueurs fortement magnétisés 9
Bonne orientation du piquet 10
Localisation des regards, Fosses septiques et revêtements des puits 10
Localisation et suivi des fils barbelés 11
Zone de recherche le long d'une barrière à mailles losangées 12
Localisation des boîtes à vannes 13
Localisation des conduites en fonte 13
Localisation des barrils d'acier 14
Localisation des matériels militaires et des armements 15
Autres notes 16
SECTION VII : SPÉCIFICATIONS 17
SECTION VIII : ASSISTANCE TECHNIQUE 18
SECTION IX : GARANTIE/SERVICE D'INFORMATIONS 18
SECTION X : DIAGRAMME DES PIÈCES 19

Avis important

Schonstedt estime que les déclarations des présentes sont exactes et fiables. Toutefois, leur précision et leur fiabilité et leur intégralité ne sont pas garanties.

La seule obligation de Schonstedt consistera à réparer ou à remplacer tout instrument qui se révèlera défaillant trois ans après l'achat. Schonstedt ne saurait être tenue pour responsable de blessure ou de dommage causée sur une personne ou un bien de manière directe ou indirecte consécutive à l'utilisation d'un instrument.

SECTION I : INTRODUCTION

Le localisateur magnétique MAGGIE® détecte le champ magnétique des objets ferromagnétiques. Il réagit à la différence dans le champ magnétique entre deux capteurs distants d'environ 20 centimètres. Cette différence est appelée l'« intensité du signal » dans le présent manuel et est représentée sur l'instrument par une tonalité sonore, l'affichage d'un bar-graph et d'une indication numérique. En outre, la polarité de l'intensité du signal s'affiche comme un signe + ou – à l'écran et détermine le côté (droit ou gauche) sur lequel s'affiche le bar-graph. Bien que la plupart des objets puissent être localisés au seul moyen d'une indication sonore, l'utilisation simultanée des indications sonores et visuelles donneront des informations supplémentaires pour vous aider à répérer la cible et à déterminer son orientation.

La Figure 1 représente une application du localisateur MAGGIE® dans laquelle il est utilisé pour détecter un marqueur d'acier du type utilisé pour l'identification de la ligne de démarcation des propriétés. Comme le montre le schéma, le champ magnétique du marqueur métallique est plus sensible au capteur A qu'il ne l'est au capteurB. Cette situation crée une intensité de puissance supérieure à zéro (ce qui se produirait si l'intensité du champ est la même dans les deux capteurs).

La réaction sonore du localisateur MAGGIE® est conçue de telle sorte que la fréquence de la tonalité augmente à mesure que s'accroît l'intensité du signal détecté. Par conséquent, la fréquence de des tonalités sonores est supérieure à la fréquence au ralenti (~ 30 Hz) qui existe lorsque l'intensité du signal est pratiquement de zéro. Cette intensité plus forte entraîne aussi à l'affichage de la bar-graph un paroxysme dans le sens positif ou négatif.

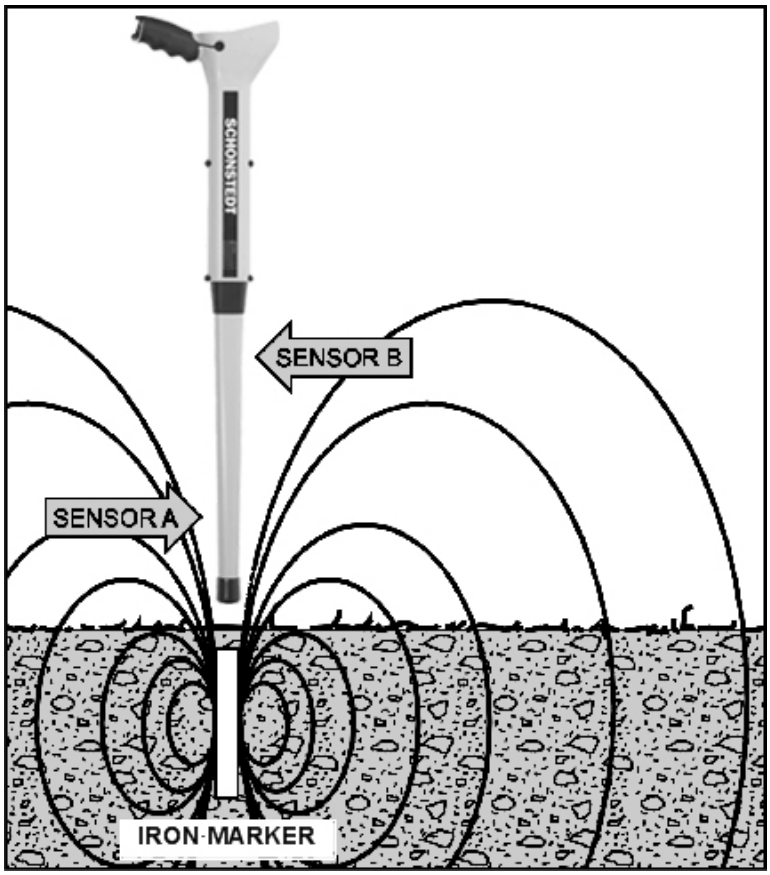


Figure 1 : Détection du champ magnétique d'un marqueur d'acier

SECTION II : CONTRÔLES D'OPÉRATION

En marche/ Volume (🔊) : Pour mettre l'appareil en marche, appuyez sur ce bouton. Dès sa mise en marche, le volume passe par défaut à FORT. Une deuxième pression sur le bouton le fait passer à MOYEN. Une troisième pression sur le bouton le fait passer à MUET. Des pressions supplémentaires sur ce bouton font évoluer le volume à travers le cycle FORT-MOYEN-MUET.

À L'ARRÊT : Pour arrêter l'appareil, appuyez sur ce bouton.

GAIN (▲/▼): La sensibilité de l'appreil peut être accrue (afin de détecter des objets plus petits à des pronfondeurs plus grandes) ou réduite (afin détecter des objets plus grands à des profondeurs moins grandes) par l'ajustement du gain vers le haut ou vers le bas en poussant les boutons des flèches HAUT ou BAS.



Figure 2 : MAGGIE® Face Plate

SECTION III : INDICATEURS VISUELS ET SONORES

Indicateur du niveau de gain : La gamme du gain est indiquée par un segment un LCD à 4-segments comme illustré à la Figure 3 ; F (Faible), M (Moyen), F (Fort) et TF (Très Fort). Dès la mise en marche, le gain passe par défaut à M (Moyen). Chaque pression effectuée sur les boutons des flèches HAUT ou BAS entraînera la modification du niveau de l'indicateur de gain en conséquence.

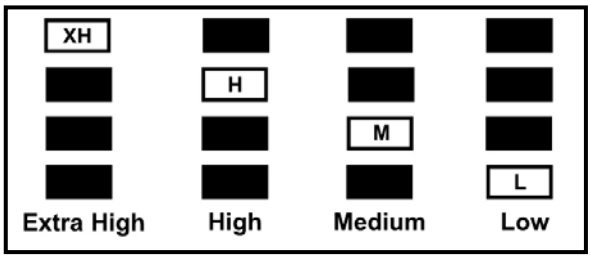


Figure 3 : Indicateurs de niveau de gain

Indicateur du niveau de la batterie : Le niveau de la pile est indiqué par un indicateur LCD à 4-segments comme illustré à la Figure 4. Lorsque tous les quatre segments sont noirs, le niveau de la tension se trouve entre 100 % et 75 %. A mesure que la tension baisse, le nombre de segments noirs diminue. La durée de vie de la pile varie avec l'utilisation et la température ambiente. Les températures réduisent la durée de vie d'une pile. De faibles températures peuvent entraîner le passage à la couleur noire de seulement deux ou trois segments. Cela pourrait être passager et tous les segments passeront au noir à mesure que la température augmentera.

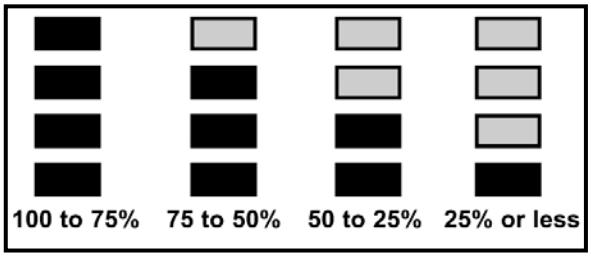


Figure 4 : Tension de la pile
Indicateurs de l'état

Indicateur de l'intensité du signal et de la polarité : L'intensité du signal, définie comme la différence ou delta (Δ), entre le champ magnétique détecté du haut et les capteurs du bas, apparaît comme une indication numérique en unités mG (milligauss), précédée par la polarité du signal (+ ou -), et suivie du symbole Δ, pour souligner qu'il représente une « difference » entre les deux extrêmités du capteur.

En outre, l'intensité du signal est indiquée par un bar-graph semi-circulaire, un plus grand nombre de barres indiquent une plus forte intensité. Le bar-graph passera au côté + (droit) ou – (gauche), en fonction de la polarité. Enfin, l'intensité du signal est aussi indiquée par la fréquence du signal sonore, une fréquence sonore élevée signifie un signal plus fort. La Figure 5 montre les divers indicateurs visuels de l'intensité du signal et la polarité.

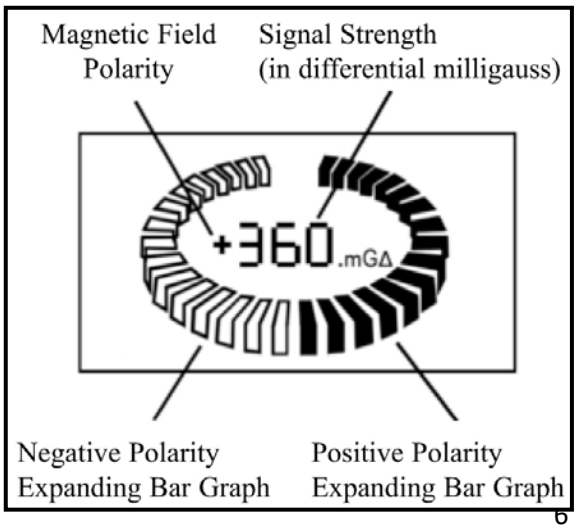


Figure 5 : Indicateurs visuels de la force du signal

SECTION IV : SONDES ET ACCESSOIRES

Prise du casque : La prise du casque se situe sur le côté de l'appareil près de la face du localisateur. Les casques sont facultatifs et peuvent être achetés auprès de Schonstedt comme accessoires. La prise du casque est monaural. Des casques stereo normaux disponibles dans plusieurs points de vente peuvent être utilisés, mais ils ne produiront du son que dans une oreille. Lorsque les casques sont branchés, le son du haut-parleur est muet, le bouton du volume/en marche continue de contrôler la volume des casques.

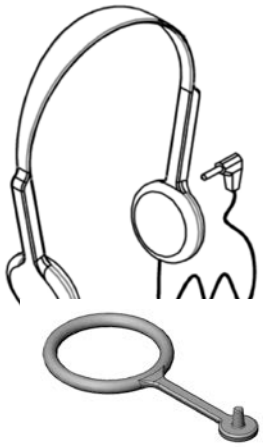


Figure 6 : Casques

Prise de branchement du casque : Une prise de branchement d'un casque/écouteur a été incluse dans ce produit. Il est recommandé que la prise reste insérée dans le connecteur chaque fois que le casque n'est pas utilisé. Cette précaution contribue à rendre l'instrument plus résistant.

Figure 7 : Prise du connecteur du casque

SECTION V : REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Le localisateur MAGGIE® est alimenté par une pile jettable de 9-volts. La pile est située dans le manche de l'instrument et il est possible d'y accéder en tournant manuellement la vis dans le sens contraire aux aguilles d'une montre ou au moyen d'un tournevis ou d'une pièce. Pour enlever la pile, inclinez tout simplement l'appareil de sorte que le manche soit pointé vers le bas, et la pile sortira d'elle-même. Lorsque vous remplacez la pile, regardez l'extérieur du couvercle de la pile afin de bien orienter la pile. Par précaution, l'appareil ne se mettra pas en marche si la pile n'est pas correctement insérée. Ne faites jamais usage de la force pour fermer le couvercle de la pile. Si la pile semble ne pas rentrer totalement, enlever la, changez son orientation et puis remettez-la.



Figure 8 : Voir le couvercle de la pile et le compartiment

SECTION VI : RECOMMANDATIONS POUR LE FONCTIONNEMENT ET NOTES D'APPLICATION

Procédure de recherche

Mettez l'instrument une nouvelle fois EN MARCHE, alors le gain passe par défaut à Moyen (M). Tenez le localisateur comme indiqué à la Figure 9. Du fait de la position du capteur du haut près du manche du localisateur, les montre-bracelets peuvent produire des changements indésirés dans le signal sonore et dans les indications du compteur, et elles doivent par conséquent être retirées. Tenez le localisateur à distance de vos chaussures étant qu'il est possible qu'elles contiennent une substance magnétique. Pour obtenir une couverture maximale de la zone, faites passez le localisateur d'un côté à un autre. Lorsque le localisateur se trouve à portée d'un object métallique, l'intensité du signal atteint un paroxysme, ce qui entraîne un pic du signal sonore, l'extension du bar-graph dans le sens positif ou négatif, et aussi le paroxysme du lecteur nurmérique. Cette description est représentée dans la Figure 10.



Figure 9 : Recherche au moyen du localisateur

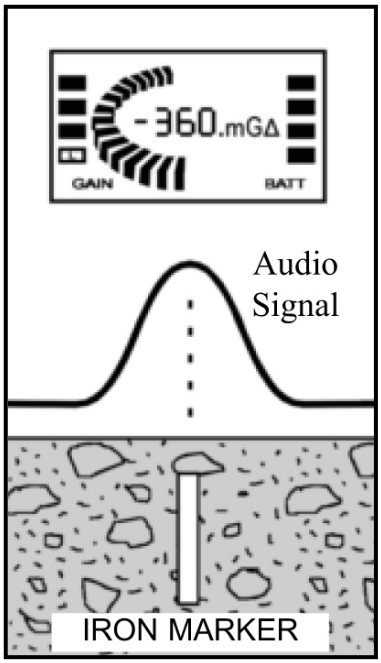


Figure 10 : Illustration des indicateurs visuels
A la Portée d'un objet métallique

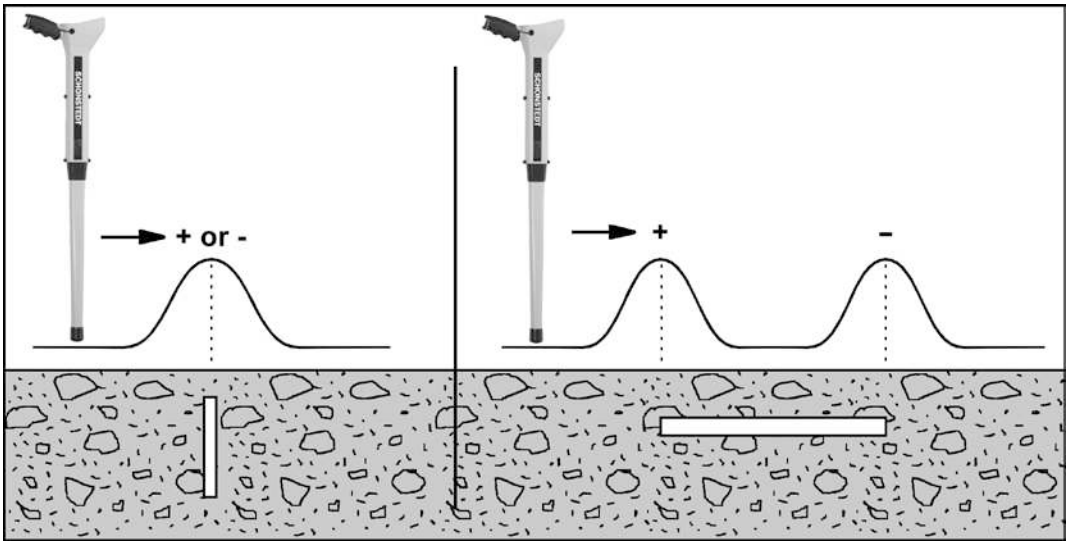
NOTE : Le nombre de barres visibles dans le bar-graph, le nombre

affiché dans la lecture numérique et la fréquence du signal sonore dépendront entièrement de l'intensitité du signal, laquelle est affectée par le type d'objet métallique, son orientation et le réglage du gain.

Modèle de base des signaux

Lorsque le localisateur MAGGIE® est situé directement sur une cible verticale, l'intensité du signal atteindra son paroxysme (signal sonore, lecture numérique et bar-graph à une polarité négative ou positive.

Le signal sonore, la lecture numérique et les indications de bar-graph atteignent aussi un paroxysme à chaque extrémité d'une cible horizontale. Une extrêmité est positive, l'autre est négative. Ceci vous aidera à distinguer entre deux tuyaux verticaux ou un tuyaux horizontal. Habituellement deux tuyaux

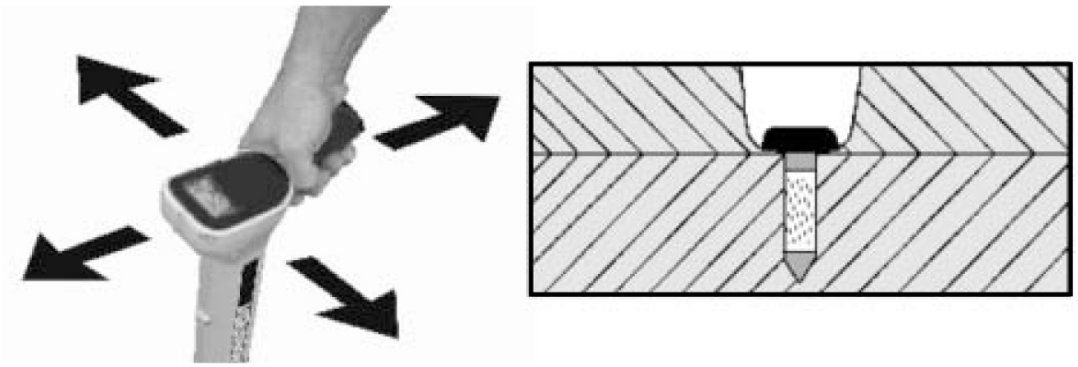


verticaux enterrés à des distances rapprochées produisent des indications de bar-graph ayant la même polarité.

Le signal sonore passe directement au dessus de l'objectif vertical. Les indications visuelles atteignent également leur paroxysme à l'une des deux polarités.

Un signal sonore atteint son paroxysme à chaque extrémité d'un objectif horizontal. Les indications visuelles atteignent leur paroxysme positif à une extrémité et négatif à une autre extrémité.

Après que vous *s objectifs ve* un objectif, ticale et faites le bouge s l'avant su utant la réponse sonore r du bar-gra mbre de barres sera le p teur est dire u dessus des extrémités d'un objectif horizontal. Le modèle « X », tel que présenté à la Figure 12, est idéal pour répérer les petits objets. Un clou PK de A 1-1/4 pouces enterré à une profondeur de 8 pouces



peut être localisée très précisément au moyen de cette technique.

Figure 12 : Le modèle « X » fournit une précision de localisation.

Si vous êtes à la recherche d'un marqueur de coin et détectez deux ou trois signaux dans le même voisinage, soulevez le localisateur de quelques centimètres du sol ou diminuez le réglage du gain avant de prendre une pelle. Tout signal qui disparaît lorsque le localisateur est soulevé du sol ou lorsque le réglage du gain est réduit provient probablement d'un objectif plus petit. Le signal émanant d'un boulon rouillé ou d'un autre petit élément (voir la Figure 13) est beaucoup plus faible que celui émanant d'un objectif plus grand par exemple d'une longueur de 18 pouces d'un élément de 3/4 pouces qui peut se trouver à jusqu'à 7 pieds de profondeur.

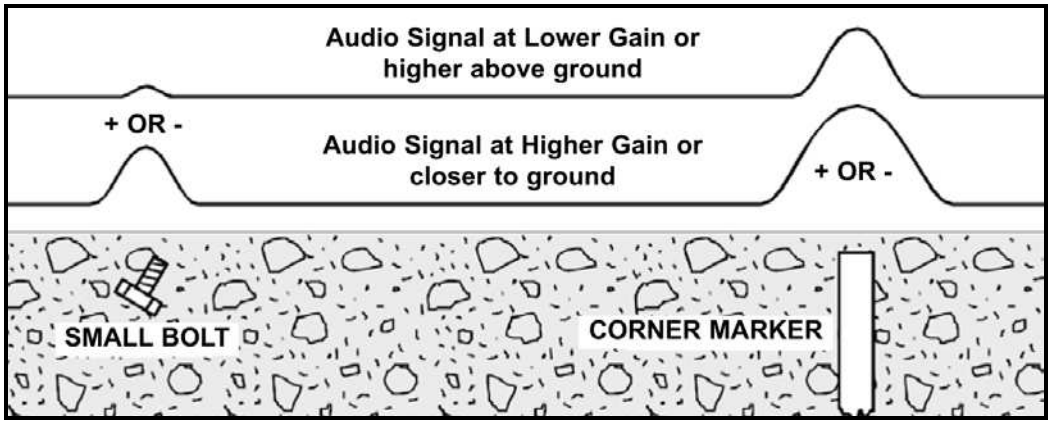
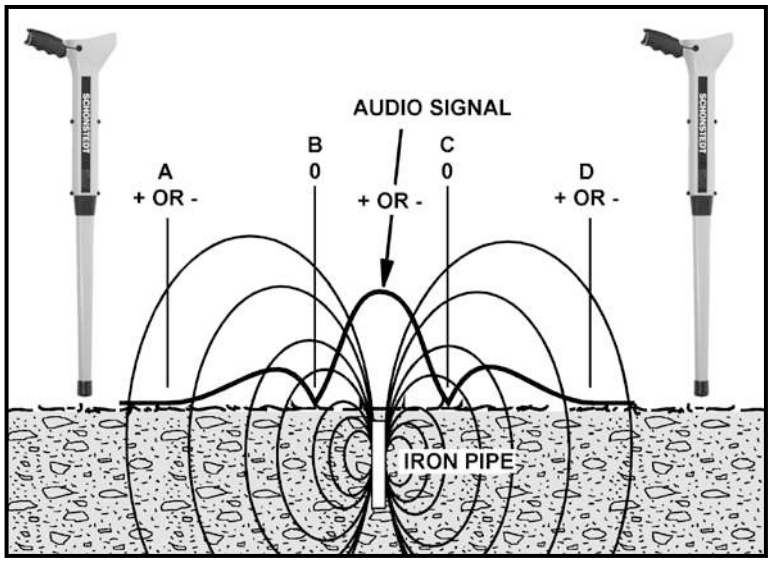


Figure 13 : La réduction du gain élimine les signaux indésirés.

Marqueurs fortement magnétisés

Un marqueur fortement magnétisé ou proche de la surface donne une plus faible indication sur les deux côtés du marqueur qui pourrait être confondue au marqueur.



La ligne épaisse de la Figure 14 représente l'augmentation et la diminution des indications sonores et du bar-graph lorsque vous faites passer le localisateur au dessus d'un marqueur. Entre les points **A** et **B**, les signaux augmentent légèrement, puis diminuent. Juste au-delà de **B,** les signaux augmentent rapidement, atteignent directement leur paroxysme au dessus du marqueur et ensuite baissent au point **C**. De **C** à **D** les signaux augmentent et diminuent une nouvelle fois. Donc si vous ne faites pas passer le localisateur au dessus du marqueur, vous pourriez pensez que l'indication la plus faible sur les deux côtés du marqueur est son

emplacement. Les deux indications les plus faibles se produisent parce que le localisateur est extrêmement sensible aux composants du champ magnétique parallèles à son long axe. Aux points **B** et **C** le champ est perpendiculaire au localisateur et par conséquent aucune indication significative sonore n'est émise ni ne se produit sur le bar-graph à ces points.

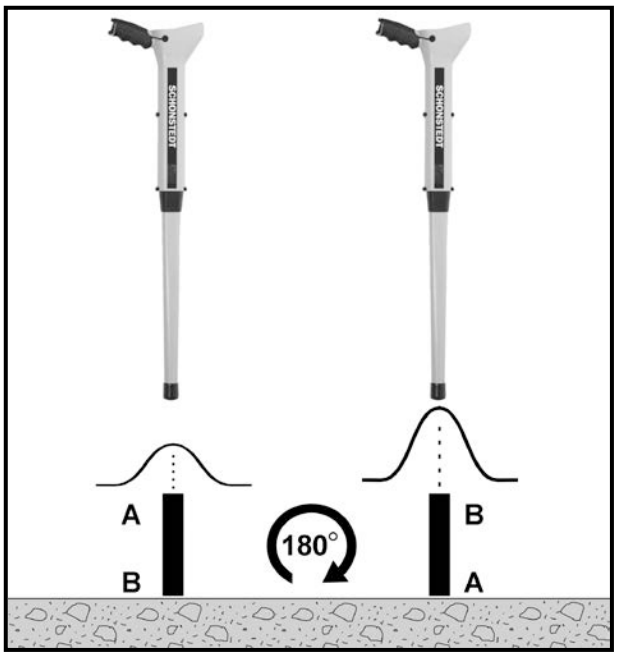


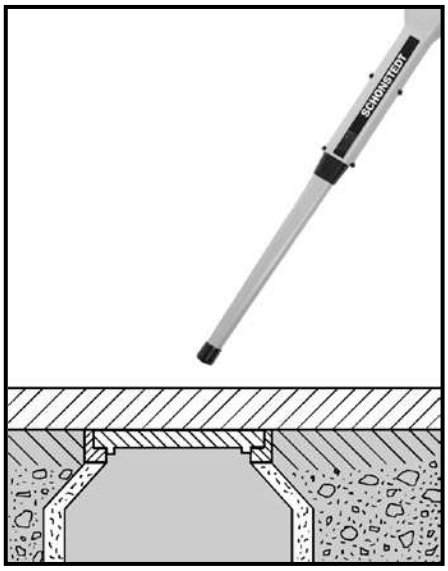
Figure 14 : Modèle de signaux d'un marqueur fortement magnétisé

Bonne orientation du piquet

Lors de la pose des piquets, il est important de veiller à leur bonne orientation.

Pour les besoins de vérification, l'orientation de la broche par rapport au localisateur est présentée à la Figure 15. Vérifiez la broche pour une orientation. Puis, faites tourner la broche à 180°. L'orientation qui donne la lecture la plus élevée est celle qui doit être utilisée. Cette lecture doit être positive dans l'Hémisphère nord et négative dans l'Hémisphere sud.

Figure 15 : Vérification de l'orientation du piquet



Une broche métallique a deux types de magnétisations. L'une est la magnétisation induite par le champ magnétique de la terre. Cette magnétisation est toujours orientée vers le bas dans l'Hémisphère magnétique nord et produit un résultat positif quelque soit l'extrêmité du piquet enfoncée dans la terre. L'autre type de champ est la magnétisation permanente qui est fixée à la broche. Pour une détection maximale, le piquet doit être enfoncé dans la terre de sorte que la magnétisation permanente se trouve dans la même direction que la magnétisation induite.

Localisation des regards, des fosses septiques et des revêtements de puits

Le champ magnétique est plus fort au bord d'un couvercle de regard peu profond. Il est possible de facilement suivre les bords d'un couvercle proche de la surface. La profondeur de localisation peut aller jusqu'à 8 pieds.

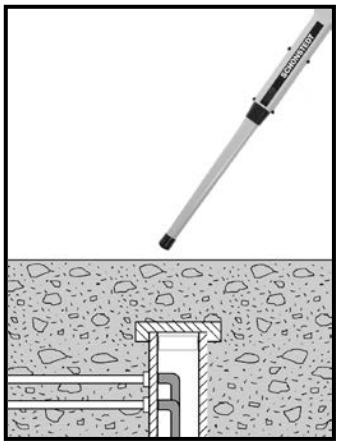


Figure 16 : Localisation des couvercles des regards

La forte longueur d'un revêtement de puits entraîne un champ puissant à la surface qui rend facile la localisation les revêtements enterrés jusqu'à 15 pieds de profondeur.

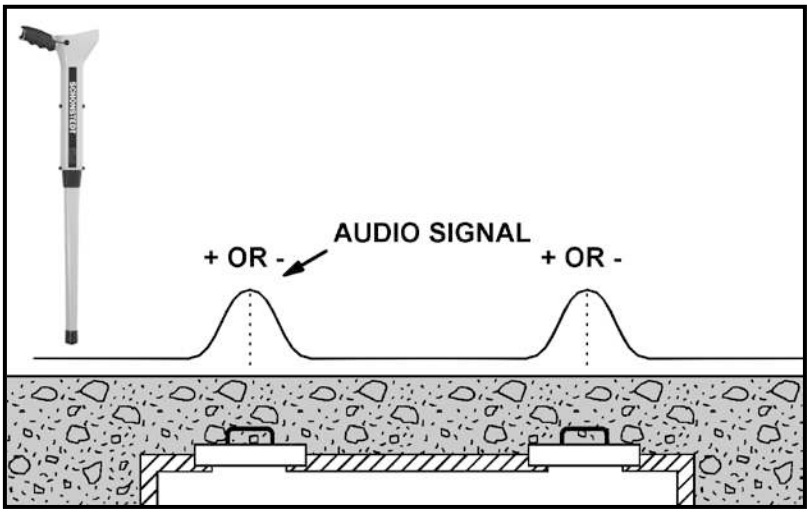


Figure 17 : Localisation des revêtements des puits d'eau

Le localisateur MAGGIE® peut aussi être utilisé pour localiser avec précision les manches de métal ou les barres de renforcement qui couvrent une fosse septique jusqu'à une profondeur de 4 pieds.

Figure 18 : Les modèles de signaux fournis par les couvercles de fosse septique

Localisation et suivi des fils barbelés

Il est souvent possible de suivre les fils barbelés (de vieilles clôtures) enterrés juste sous la surface. Même si le fil barbelé n'est plus qu'une trace de rouille, il est tout de même possible de le détecter à la surface. Mettez le localisateur un peu plus en bas que d'habitude, mais pas parallèlement au sol.

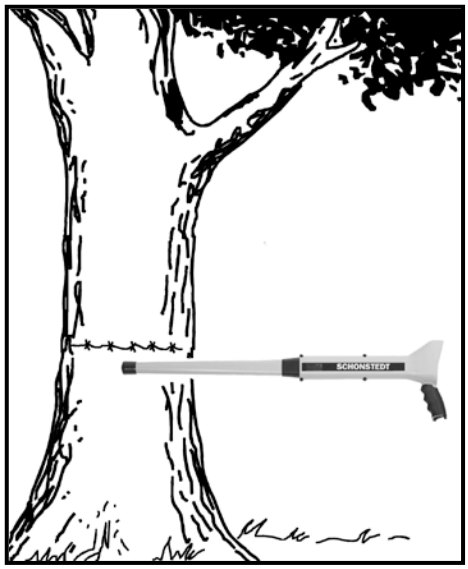


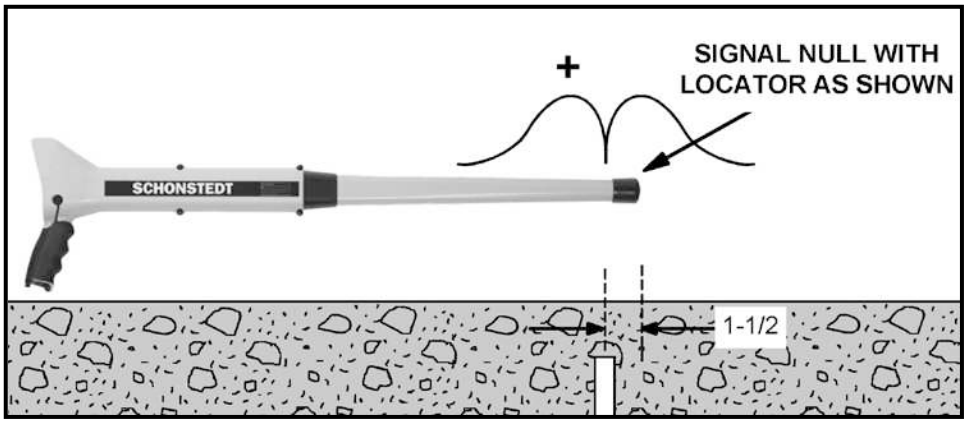
Figure 19 : Suivi des fils barbelés

Examinez les arbres pour rechercher des repères et les morceaux de fils barbelés. Tenez le localisateur parallèlement à la direction du fil barbelé.

Figure 20 : Recherche des morceaux
Fils barbelés enfoncés dans les arbres

Zones de recherche le long long d'une barrière à mailles losangées





La recherche dans les environs d'une barrière à mailles losangées exige un cadre à sensibilité réduite et un certain contrôle sur l'orientation du localisateur. Placez le localisateur de manière horizontale, son axe placé de façon perpendiculaire à la barrière suivant l'illustration de la Figure 21. Cette précaution permet de s'assurer que le capteur du haut est éloigné de la barrière.

Figure 21 : Recherche dans les environs d'une barrière à maille losangée

Effectuez la recherche en déplaçant doucement le localisateur vers l'avant le long de la barrière tout en le déplaçant aussi de la droite vers la gauche. Cette technique vous permet de faire de la recherche dans une zone qui s'étend sur plusieurs mètres à mesure que vous avancez. Soyez attentif



à la survenue d'une forte baisse du signal (tel qu'indiqué par le zéro de la Figure 22) qui se produira lorsque le capteur du bas, situé à 1-1/2 pouces de l'extrémité du localisateur se trouvera directement au dessus du piquet. Tout changment dans la position du localisateur entraînera une augmentation très forte de la fréquence du signal.

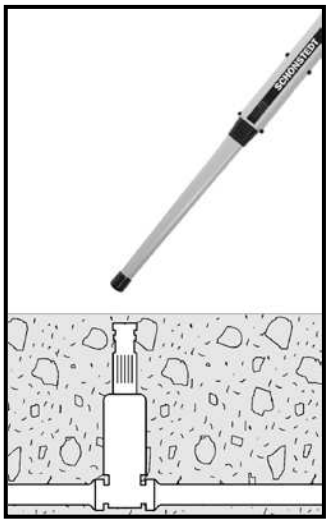
Figure 22 : Forte baisse du signal pendant la recherche le long d'une barrière à maille à losangée

Localisation des boîtes à vannes

La vanne et son revêtement, lorsqu'ils sont en métal, produisent de puissants champs magnétiques, ce qui facilite leur localisation. Les clôtures en plastique disposant d'aimants (qui sont habituellement utilisées avec des boîtes à vanne non ferreuse) se localisent facilement à des profondeurs de 6 pieds ou plus.

Figure 23 : Localisation des boîtes à vannes et des revêtements

Localisation des conduites en fonte

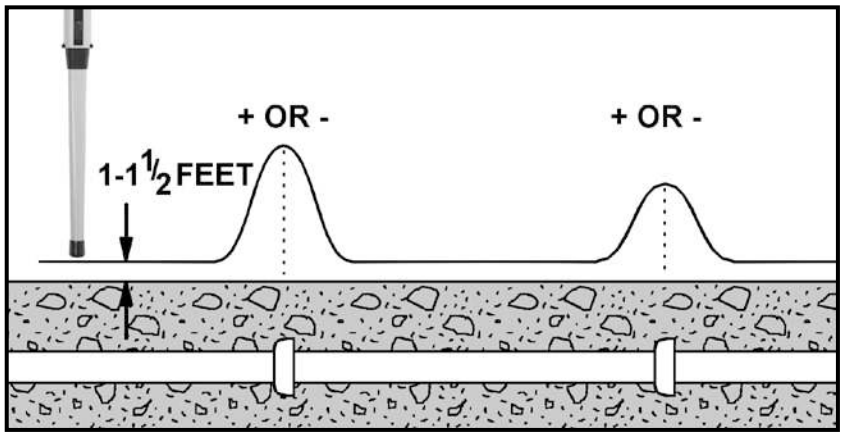


Les conduites en fonte produisent les signaux magnétiques les plus puissants au niveaux de leurs joints.

Figure 24 : Modèles de signaux fournis par les conduites en fonte

Après qu'une recherche sommaire initiale a identifié la direction générale de la conduite, les joints en métal de la conduite ou les points de transition peuvent être détectés avec plus de précision en suivant la procédure ci-après :

1. Réglez le contrôle de la sensibilité au maximum (indication XH).
2. Tenez le localisateur de manière verticale à environ 1 à 1-1/2 pieds de la surface du sol.
3. Marchez tout droit sans tourner ni bouger le localisateur.
4. Posez un repère où se produisent les niveaux maximum de localisation.



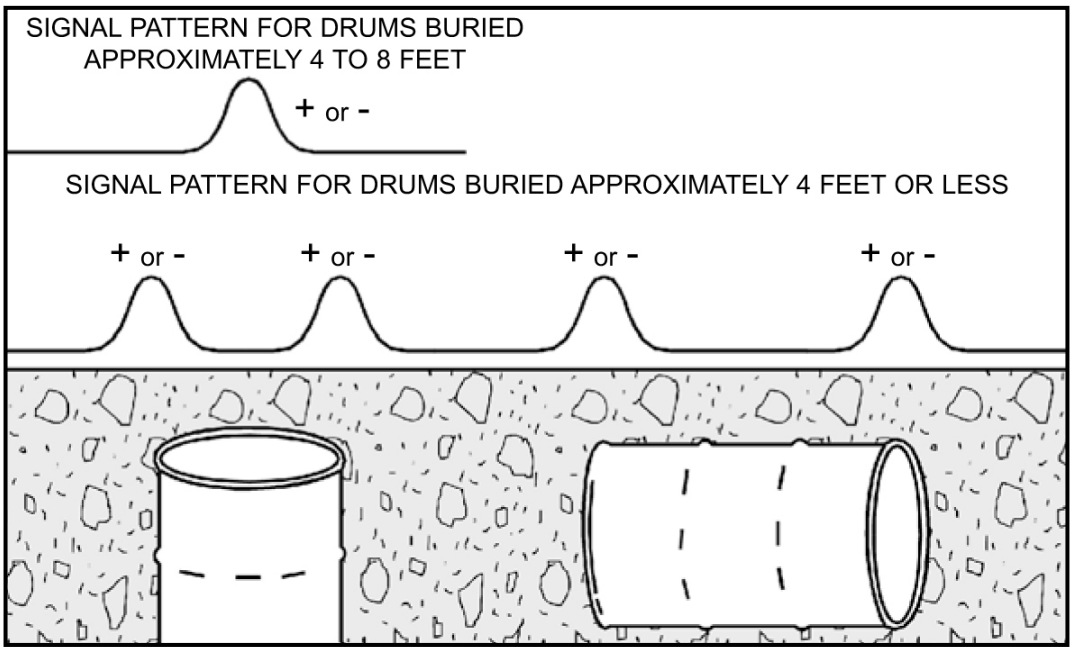
5. Retournez à une zone de signal de puissance de maximale et tenez le localisateur plusieurs pouces au dessus de la surface. La sensibilité aura probablement diminué lors de ce second passage. Les joints de conduite de quatre pouces et les points de transition peuvent être localisés à des profondeurs de 9 pieds.

Localisation des barrils d'acier

Comme l'illustre la Figure 25, le modèle de signaux du localisateur MAGGIE®variera en fonction de l'orientation verticale ou horizontale du barril et de la profondeur à laquelle il est enterré.

Un barril de cinquante cinq gallons peut être localisé à des profondeurs de jusqu'à 8 pieds.

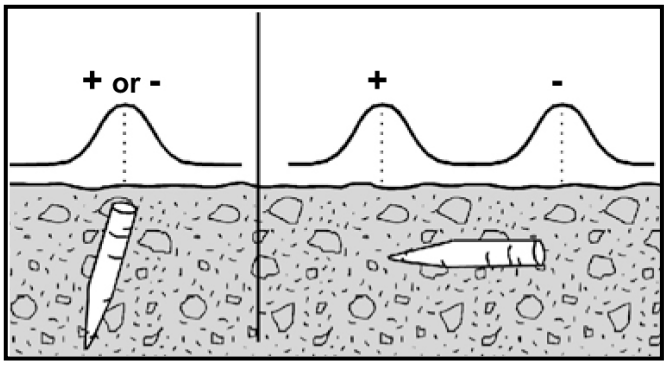
Figure 25 : Modèles de signaux produits par les barrils d'acier



Localisation des matériels militaires et des armements

Le localisateur polyvalent, léger et économique MAGGIE® est aussi conçu pour aider les techniciens NEDEX et les agents des forces de l'ordre dans les opérations de recherche sur une zone.

Figure 26 : Les modèles de signaux de base des objectifs verticaux et horizontaux permettent de déterminer l'orientation de l'objectif.



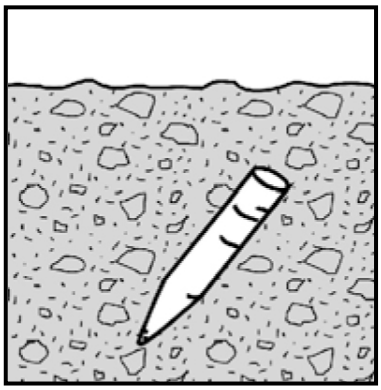
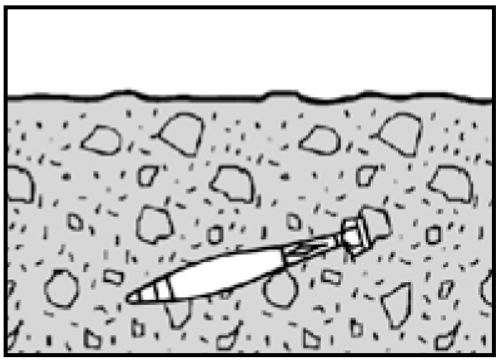


Figure 27 : Il est possible de localiser un projectile de 175mm à 4 pieds de profondeur.

Figure 28 : Il est possible de localiser un mortier de 81mm à 12 pouces de profondeur.



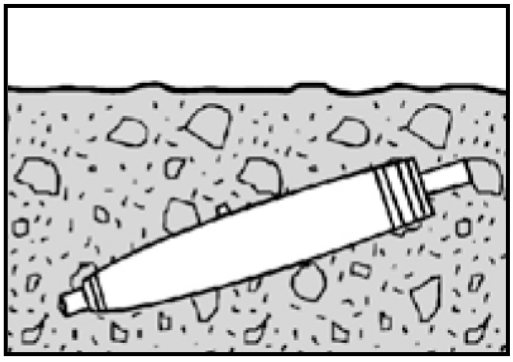
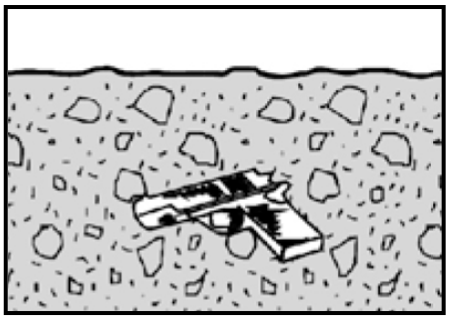


Figure 29 : Il est possible de localiser des bombes MK81 à faible puissance jusqu'à 7 pieds.

Figure 30 : Il est possible de localiser une arme de poing égarée jusqu'à 12 pouces de profondeur.



Autres remarques

1. Un bruisssement indique la présence d'une ligne électrique ou la présence de 50/60Hz. Cette présence n'influencera pas l'indication du compteur sauf si elle est associée à une structure magnétique.

2. L'instrument ne réagira pas aux métaux non-ferreux tels que l'or, l'argent, le cuivre et l' aluminium.

SECTION VII : SPÉCIFICATIONS

(Spécifications susceptibles de changer sans préavis)

Output : Sortie	**Audio** : La fréquence augmente ou baisse avec l'intensité du signal (gradient de l'intensité du champ). Plage : 30 à 4000 Hz. **Visuelle :** L'extension des bar-graphs et des signaux **+/-** indiquent la polarité et la puissance du signal. La lecture numérique indique le champ gradient de l'intensité exprimé en milligauss (mG). Plage : 0 à 500 mG
Indicateur de la pile	LCD 4 segments – 100-75, 75-50, 50-25, <25 % tension de la pile
Gain	LCD Niveau 4- - Faible (F), Moyen (M), Fort (F), Très fort (TF)
Volume	3 Niveaux, Muet, Moyen et Maximum
Alimentation d'entrée	Fournie par une pile 9V
Durée de la pile	24 heures (utilisation intermittente)
Température de fonctionnement	-13° F à 140° F (-25° C à 60° C)
Résistance à l'eau et à la poussière estimée à	IP54, lorsqu'il est utilisé avec la prise de brachement des écouteurs (fournis)
Longueur globale	32.5 en (~83 cm)
Espacement du capteur nominal	20 en (~50 cm)
Poids	environ 2,6 livres (1,2 Kg)
Materiaux de construction	Fort impact ABS

Cet appareil est conforme à la section 15 des règlements de la FCC. Cette opération est soumise aux deux conditions suivantes : (1) (1) cet appareil ne peut provoquer d'interférence nuisible, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue y compris du type pouvant créer un fonctionnement indésirable..

Application des directives du Conseil(s) :
2004/108/CE

Normes(s) auxquelles la Conformité est Déclarée :
EN 61326:2013, CISPR 11:2009

SECTION VIII : ASSISTANCE TECHNIQUE

Schonstedt propose de l'assistance technique et de l'assistance commerciale Pour toute question relative à l'utilisation et à l'application, veuillez contacter notre équipe d'assistants techniques 888-367-7014.

SECTION IX : GARANTIE / SERVICES D'INFORMATIONS

Garantie limitée :

Schonstedt Instrument Company (Schonstedt) déclare que chaque produit de sa fabrication est exempt de tout défaut matériel et de fabrication conformément aux termes et conditions. La garantie a une validité de 7 ans* après expédition par Schonstedt à l'acheteur initial. Veuillez remplir la carte d'enregistrement et la retourner à Schonstedt Instrument Company.

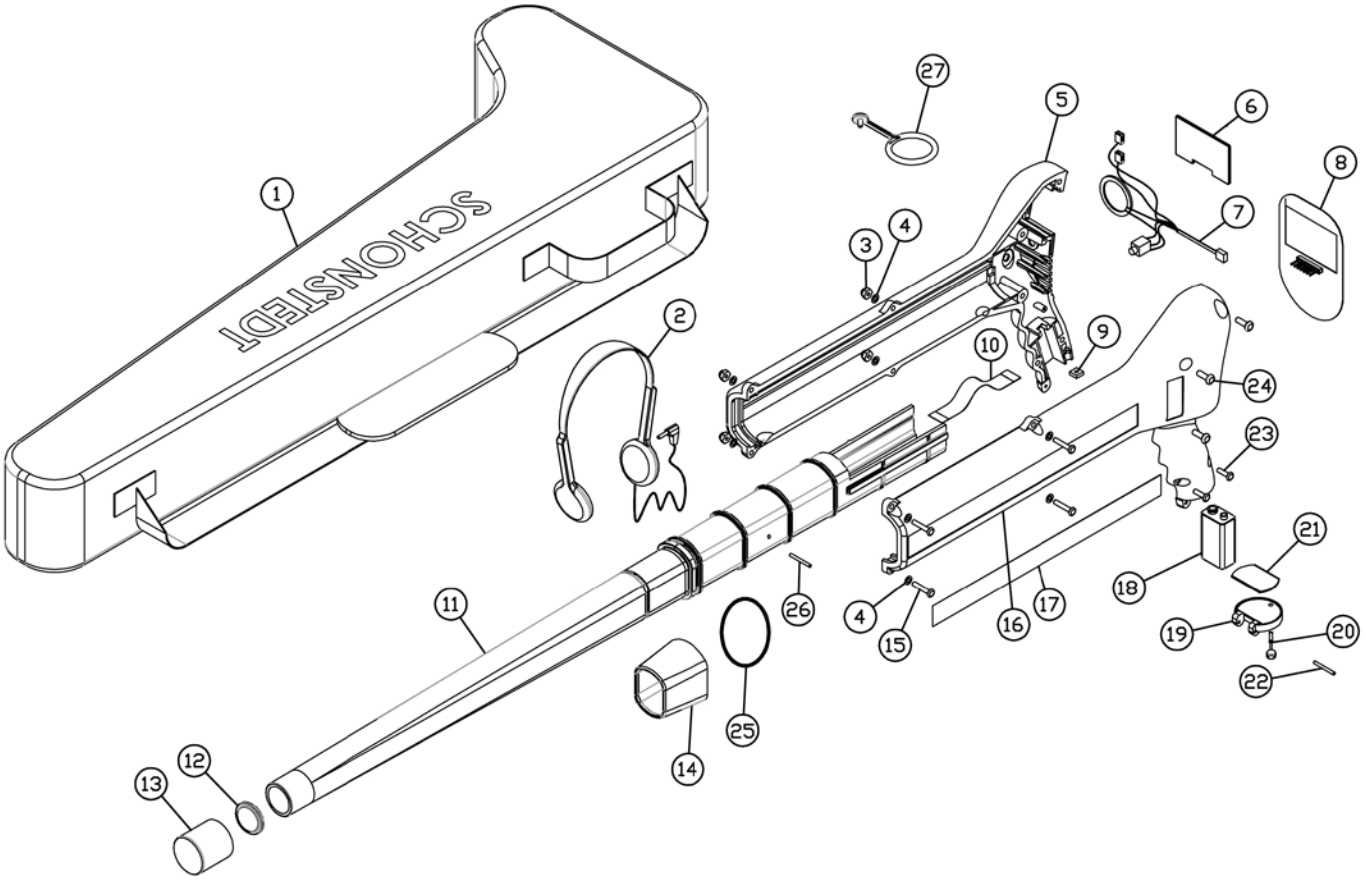
L'obligation de Schonstedt dans le cadre de la garantie est limitée à la maintenance et à l'ajustement de tout produit retourné à l'usine pour cette raison et au remplacement de toute pièce défectueuse. Ce produit peut être retourné par l'acheteur initial, les frais de transport prépayés, accompagné de la description du défaut par écrit. Si le problème a été causé par une mauvaise utilisation ou des conditions anormales de fonctionnement, les réparations seront facturées. Plus précisément, cette garantie ne couvre pas les produits qui ont subi des inondations, des brûlures, infiltration de l'eau ou d'autres liquides ou des appareils qui ont été endommagés ou affectés par une réparation, une altération ou une modification faite par une personne autre qu'un représentant autorisé en dépannage. Avant toute réparation par Schonstedt, une estimation de coûts sera soumise et aucun travail ne sera effectué par le client. Les piles sont précisément exclues de la garantie et tout problème y relatif doit être soumis au fabricant des piles en question.

Schonstedt n'est pas responsable de blessure ni de dommage causé sur une personne ou un bien ni d'un quelconque autre dommage spécial ou consécutif subi ni des dépenses engagées du fait de l'utilisation des produits de Schonstedt.

* Pour les application militaires & NEDEX, la garantie est d'un an.

Service Information :

Si votre localisateur a besoin de maintenance, veuillez le retourner à l'usine accompagné des informations suivantes : Nom, Adresse, Téléphone, numéro de fax, Lieu de l'achat, Date, Description des problème(s). Un devis sera effectué avant le début du travail de maintenance.



POUR MAINTENANCE OU RÉPARATION
Veuillez expédier le localisateur à (dans son emballage) à :

Schonstedt Instrument Company
100 Edmond Road
Kearneysville, WV 25430
Attn : Département du service après vente.

SECTION X : DIAGRAMME DES PIÈCES

Élément	Numéro de la pièce	Description	Élément	Numéro de la pièce	Description
1	MA50000	EMBALLAGE SOUPLE	15	S51113-NP	VIS, #6-32 X 3/4
2	XT40000	CASQUE (FACULTATIF)	16	XT11200	BOITIER D'AFFICHAGE, GAUCHE
3	N51111	ÉCROU À RACCORD, #6-32	17	XT23003	ÉTIQUETTE LATÉRALE,

					SC/PRODUIT
4	WI6P	RONDELLE DE VERROUILLAGE, #6	18	B11013	PILE, 9V
5	XT11100	BOITIER D'AFFICHAGE, DROIT	19	XT13101	COUVERCLE DE LA PILE
6	PC11800	LENTILLES D'AFFICHAGE	20	XT13200	VIS IMPERDABLE
7	PC11803	XTPC PIEZO ASSY	21	XT13300	GARNITURE DE PISTON
8	MA26000	INTERRUPTEUR À MEMBRANE MAGGIE	22	P23500	GOUPILLE CYLINDRIQUE, 3/32
9	N45000	ÉCROU CARRÉ, #6-32	23	S51006	VIS, #6-32 X 1/2
10	MA11500	CABLE-RUBAN	24	S51008	VIS, #8-32 X 1/2
11	MA12100	TUBE	25	MA10004	O-COLLIER
12	206750	EXTREMITÉ DU CAPUCHON	26	MA23504	BROCHE EN CUIVRE
13	208212	CRUTCH TIP	27	208605	XT FICHE DE BOITIER
14	MA11308	DÉMARRAGE			