

# MODE D'EMPLOI

Pour Kruzer et multi Kruzer







#### LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

#### **AVERTISSEMENTS LEGAUX**

▶ Lors de l'utilisation de l'appareil, respecter les lois et les réglementations en vigueur dans la zone de recherche. L'appareil ne doit pas être utilisé sur un site historique, un terrain privé ou une zone militaire sans autorisation. Veuillez avertir les autorités compétentes en cas de découverte d'objets historiques et culturels que vous trouverez.

#### **AVERTISSEMENTS**

- ▶ Le **Kruzer** est un appareil électronique avec une technologie de pointe. Ne pas utiliser ou assembler l'appareil avant de lire le mode d'emploi.
- ► Ne pas exposer l'appareil et les disques à des températures extrême pendant de longues périodes. (Température idéale : 20°C à 60°C / 4°F à 140°F)
- ▶ L'appareil a été conçu aux normes IP68 comme détecteur étanche à l'eau immergeable jusqu'à une profondeur de 5 mètres (sauf pour le casque sans fil!).
- ► Faites attention aux éléments ci-dessous après avoir utilisé l'appareil, en particulier sous l'eau salée:
- 1. Lavez le boîtier de contrôle, la canne de détection et le disque de recherche avec de l'eau du robinet et assurez-vous qu'il ne reste pas d'eau salée dans les connecteurs.
- 2. N'utilisez aucun produit chimique pour le nettoyage et / ou à d'autres fins.
- 3. Essuyez l'écran et la canne de détection avec un chiffon doux et anti-rayures.
- ▶ Protéger l'appareil contre les chocs pendant l'utilisation. Pour l'envoi de l'appareil, remettez le dans son carton d'origine et sécurisez le avec un emballage résistant aux chocs.
- ▶ Le détecteur de métaux **Kruzer** ne peut être démonté et réparé que par un centre de service autorisé par Makro. Le démontage de l'appareil pour une raison quelconque annule la garantie.

MPORTANT

Ne pas porter d'objets métalliques sur soi pendant l'utilisation de l'appareil. Eloigner le disque de vos chaussures pendant que vous marchez. L'appareil pourrait détecter le métal présent dans les semelles







Pour les consommateurs au sein de l'Union européenne: Ne pas éliminer de cet équipement dans les déchets ménagers. Le croisé symbole de la poubelle à roulettes sur cet appareil indique cette unité ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères recyclé en conformité avec les réglementations gouvernementales locales et les exigences environnementales.

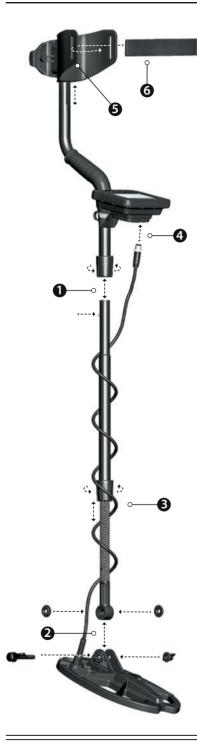






# TABLE DES MATIÈRES

MONTAGE	1
INTRODUCTION A L'APPAREIL	2
INFORMATION SUR LA BATTERIE	3-4
INFORMATION SUR LES CASQUE SANS FIL	4
L'ECRAN	5
UTILISATION CORRECTE DE L'APPAREIL	6
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE	7
RÉGLER LA BALANCE DES EFFETS DE SOL	8-11
IDENTIFICATION DES CIBLES	11-12
MODES DE RECHERCHE (MODE)	13-14
REGLAGES	15-20
OPTIONS	20-22
E.U.D. (PROFONDEUR EXTREME SOUS TERRE)	23
PINPOINT (LOCALISATION DES CIBLES)	23-24
INDICATEUR DE PROFONDEUR	24
GROSSES MASSES OU CIBLES PEU PROFONDES	24
FAUX SIGNAUX ET CAUSES	24-25
INDICATEUR DE MINÉRALISATION MAGNÉTIQUE	25
ROCHES ET RECHERCHE DANS LES TERRAINS ROCHEUX.	25-26
TRACKING ET L'EFFET DES ROCHES	26
MÉTAUX SOUS LES PIERRES	26-27
PROSPECTION DANS ET SOUS L'EAU ET SUR PLAGE	27
MESSAGES	28
MISES À JOUR DU LOGICIEL	28
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	29



- (1) Pour fixez la canne du milieu avec la canne en S supérieure, desserrez la bague de serrage. Appuyez sur le clips et engager les pièces ensembles et serrez la bague en tournant après que le clips est cliqué dans le trou.
- (2) Après avoir inséré les rondelles sur le bas de canne, la positionner dans son emplacement sur le disque de recherche. Fixez en serrant la vis et l'écrou. Ne pas trop serrer.
- (3) Desserrez la bague de serrage afin de régler la longueur de l'appareil à votre taille. Ajustez la longueur en gardant le clips situé à l'arrière enfoncée et en le cliquant dans l'un des trous. Sécurisez en serrant la baque de serrage.
- (4) Enroulez le câble du disque de recherche sur la canne sans trop le tendre/serrer. Ensuite, branchez le connecteur sur la prise d'entrée du disque du boîtier de contrôle et sécurisez en serrant l'écrou. En resserrant, vous pouvez entendre des clics indiquant que le connecteur est sécurisé.



- (5) Desserrez la vis à l'intérieur du repose bras pour l'ajuster à votre confort. Faites le glisser vers le haut ou vers le bas pour aligner la vis à l'un des trois trous de la canne en S. Fixez en serrant la vis.
- (6) Insérez la sangle par les fentes du repose bras comme indiqué sur l'image et ajustez-la à la taille de votre bras. Serrez-la.





- (1) Écran LCD
- (2) Select / Extra Underground Depth (E.U.D)
- (3) Bouton SETTINGS pour accéder aux réglages de base
- (4) Bouton Pinpoint (Localisation précise)
- (5) Clavier pour naviguer dans les options du menu et changer les réglages de l'appareil
- (6) Bouton On/Off Marche/Arrêt
- (7) Bouton OPTIONS pour accéder aux réglages supplémebtaires
- (8) Bouton GB/Balance des Effets de sol.
- (9) Prise Casque / Chargeur / Pack piles de secours optionnel.

IMPORTANT! Lorsque le connecteur n'est pas utilisé, gardez-le fermé avec le bouchon en plastique! Quand vous mettez le bouchon en plastique, assurez-vous que vous laissez l'air dehors! Sinon, le bouchon risque de se détacher.

- (10) Haut-parleur
- (11) Prise de raccordement du Disque de recherche

Le Kruzer fonctionne avec une batterie Lithium Polymer interne de 3700mAh.

L'autonomie de la batterie est d'environ 14-19 heures pour le Kruzer et de 9-19 heures pour le multi Kruzer.

L'autonomie de la batterie sera inférieure si l'on utilise la fréquence de recherche de 5 kHz par rapport aux autres fréquences du multi Kruzer. D'autres facteurs tels que l'utilisation du haut-parleurs ou d'écouteurs filaires / sans fil affecteront également la durée de vie de la batterie selon les modèles utilisés.

# Charge

Chargez le Kruzer avant la première utilisation. La charge devrait prendre environ 4-6 heures. Pour charger la batterie, insérez l'une des extrémités du câble fourni avec le chargeur dans la prise d'entrée du casque d'écoute / chargeur et l'autre extrémité dans l'adaptateur de charge.

**IMPORTANT!** N'utilisez pas d'adaptateur de charge différent de celui fourni avec votre appareil!

#### Fonctionnement avec une Powerbank

Vous pouvez également alimenter et charger la batterie avec une powerbank. Pour ce faire, il suffit d'insérer l'une des extrémités du câble fourni avec le chargeur à la prise d'entrée filaire du casque / chargeur et l'autre extrémité à la batterie. Veuillez noter que vous ne pourrez pas raccorder un casque filaire à l'appareil si une powerbank est connecté à l'appareil.

IMPORTANT! N'utilisez PAS le détecteur sous l'eau lorsqu'il est connecté à une powerbank.

#### PACK BATTERIE OPTIONNEL IMMERGEABLE

Vous pouvez acheter le pack batterie optionnel et l'utiliser lorsque la batterie interne de l'appareil est épuisée et que vous ne pouvez pas la recharger.

Vous pouvez facilement fixer le pack batterie à l'arrière sous le repose bras comme indiqué sur les photos.



Le pack batterie peu contenir 4 piles AA alcalines ou rechargeables NiCd ou NiMH.

# INFORMATION SUR LA BATTERIE

Le pack batteries/Piles n'est pas fourni avec l'appareil. Il s'agit d'un accessoire optionnel et n'inclut pas les 4 piles AA.

Étant donné que la prise d'entrée pour les écouteurs filaires ne peut pas être utilisée lorsque la batterie en option est connectée à l'appareil, vous pouvez connecter vos écouteurs filaires à la prise casque du pack.

**IMPORTANT!** Le pack batteries en option ne peut pas être rechargé et 2 batteries supplémentaires ne peuvent pas être fixées dos à dos à l'appareil. Lorsque vous voulez charger la batterie interne de l'appareil, n'oubliez pas de déconnecter la batterie en option! N'essayez pas de fixer l'adaptateur de charge au connecteur de la batterie en option. Cette entrée est pour les écouteurs filaires seulement!

#### Niveau bas de la Batterie

L'icône de la batterie sur l'écran indique son état. Lorsque la charge diminue, les barres à l'intérieur de l'icône de la batterie diminuent également. Le message "Lo" apparaît sur l'affichage lorsque la batterie est déchargée.

Lorsque la batterie en option est faible, l'appareil affiche l'avertissement de batterie faible «Lo» sur l'écran, tout comme la batterie interne. Dans ce cas, les batteries /Piles doivent être remplacées ou la batterie interne doit être utilisée. Si vous souhaitez utiliser la batterie interne, retirez le câble du boîtier de la batterie en option et éteignez-rallumez l'appareil. Sinon, l'appareil continuera d'afficher l'avertissement de batterie faible.

#### **AVERTISSEMENTS AU SUJET DE LA BATTERIE:**

N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes (par exemple le coffre ou la boîte à gants d'une voiture)

Ne chargez pas la batterie sous des températures supérieures à  $35 \,^{\circ}$  C ( $95 \,^{\circ}$  F) ou inférieures à  $0 \,^{\circ}$  C ( $32 \,^{\circ}$  F).

La batterie du Kruzer ne peut être remplacée que par les Etablissements Makro ou un de ses centres de services agréés.

# INFORMATION AU SUJET DU CASQUE SANS FIL

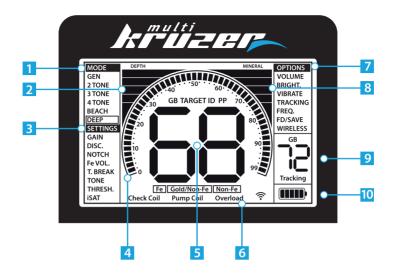
Le **Kruzer** est livré avec un casque sans fil fonctionnant sur 2.4 GHz . Ce dernier n'est pas étanche/immergeable.

La connexion sans fil fonctionnera tant que le boîtier de contrôle de l'appareil ne sera pas immergé dans l'eau. En d'autres termes, vous pouvez utiliser vos écouteurs sans fil tout en recherchant dans l'eau peu profonde avec le disque de recherche immergé sous l'eau. N'oubliez pas cependant que les écouteurs sans fil ne doivent pas entrer en contact avec l'eau.

**IMPORTANT!** N'utilisez pas d'adaptateur de charge différent de celui fourni avec votre appareil pour charger les écouteurs sans fil!

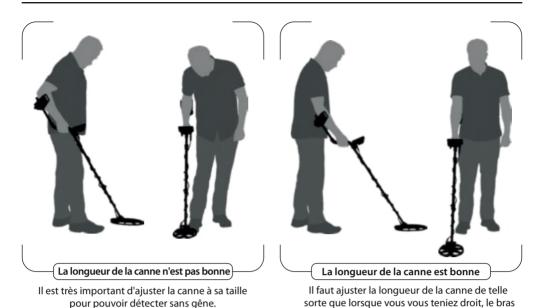
Si le boîtier de contrôle est immergée sous l'eau, la connexion sans fil ne fonctionnera pas. Dans ce cas, vous devez acheter nos écouteurs étanches en option pour l'utilisation terrestre et sous-marine.

Pour l'utilisation en terrestre seulement, vous pouvez également acheter notre adaptateur de casque en option si vous souhaitez utiliser le Kruzer avec vos propres écouteurs filaires.

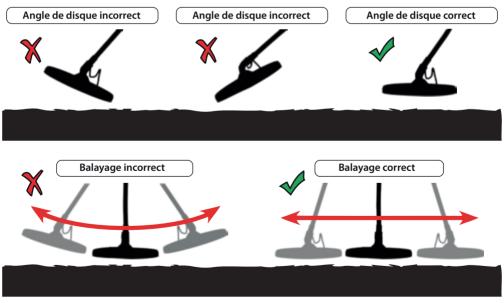


- (1) Modes de Recherche.
- (2) Lecture instantanée de la Profondeur d'une Cible détectée.
- (3) Réglages.
- (4) Echelle de conductivité des cibles détectées /target ID . Affiche l'ID de la cible détectée sur l'échelle ID. Indique également les ID filtrés/Rejetés par la discrimination, les paramètres du Notch ainsi que les points de rupture de tonalité.
- (5) Section qui montre l'ID numérique de la cible lors de sa détection, la valeur du nombre entier de l'équilibre au sol pendant la Balance des effets de sol (GB) et la profondeur estimée de la cible dans le mode Pinpoint (PP) et enfin la valeur numérique de tous les paramètres de réglages sélectionnés dans le menu.
- (6) Section qui montre les messages d'avertissement.
- (7) Options des réglages supplémentaires.
- (8) Indicateur du taux magnétique/d'aimantation du Sol.
- (9)Section qui affiche la valeur du réglage fin pendant le réglage de la Balance des Effets de sol et la valeur en temps réelle de la minéralisation au sol pendant la recherche.
- (10) Niveau de Charge de la Batterie.

# **UTILISATION CORRECTE**



# COMMENT PROCEDER AU BALAYAGE



Il est important de garder le disque parallèle au sol pour avoir les meilleurs résultats.

Le disque doit toujours être parallèle au sol.

doit être détendu et le disque à 5cm au dessus du sol.

# **GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE**

- 1) Montez l'appareil suivant les instructions indiquées en page 1.
- 2) Poussez le bouton On/Off pour allumer l'appareil.
- 3) Lorsque l'appareil est mis sous tension, il démarre en 14 kHz et en mode 2 Tons. Vous pouvez changer le mode de recherche et/ou la fréquence en fonction des conditions du sol. Par exemple, si vous prospectez sur le sable mouillé, vous devriez choisir le mode Plage et une autre fréquence (uniquement sur le multi Kruzer). Vous trouverez plus de détails à propos sur des modes de recherche et fréquences plus loin dans ce mode d'emploi.
- 4) Pour régler la balance des effets de sol, poussez et maintenez enfoncée la touche GB puis pompez avec le disque de haut en bas à 3cm (1,2 ") au-dessus du sol jusqu'à ce qu'un «bip» sonore soit entendu.
- **5)** Vous pouvez augmenter le GAIN (sensibilité) si nécessaire. Augmenter le gain vous fournira plus de profondeur. Cependant, si l'environnement ou le sol provoquent des bruits excessifs dans l'appareil, vous devez réduire le réglage du gain.
- **6)** Tester l'appareil avec plusieurs types de métaux peut être utile pour vous familiariser avec les sons produits par l'appareil.
- 7) Selon l'ID des métaux que vous ne voulez pas détecter, vous pouvez ajuster la discrimination et ignorer ces métaux. Par exemple, si vous ne voulez pas détecter les métaux ferreux avec un ID de 00 à 05 dans le mode 2 Tons, vous pouvez régler la discrimination à 5.
- 8) Si vous prospectez dans une zone polluée et que l'appareil émet trop de signauxferreux, vous pouvez utiliser le Volume Fer (Fe. Vol) au lieu de discriminer (Disc.) pour réduire ou éteindre complètement la réponse audio du fer. Ceci vous fournira plus de profondeur.
- 9) Vous pouvez filtrer certaines identifications de cibles en utilisant la fonction Notch et permettre ainsi à l'appareil d'ignorer ces métaux pendant la prospection ou de produire un son grave typique des ferreux.
- **10)** Si vous le souhaitez, vous pouvez ajuster les points des ruptures sonores de certaines cibles grâce à la fonction TONE BREAK et modifier la fréquence des tonalités en utilisant le paramètre AUDIO TONE.
- 11) Vous pouvez commencer à prospecter.
- 12) Puisque votre appareil fonctionne sur le principe du mouvement, vous devez balayer le disque de droite à gauche en le maintenant à 5cm (2") au dessus du sol. Si le disque n'est pas en mouvement, l'appareil n'émettra pas d'avertissement sonore même si le disque est au dessus d'une cible métallique (sauf dans les modes statiques).
- 13) Lorsqu'une cible est détectée, l'ID (identification) de la cible sera affichée sur l'écran et le curseur indiquera sa position dans l'échelle des ID. (Si vous le souhaitez, vous pouvez ajuster l'ID du niveau de profondeur de l'appareil). De plus, l'appareil émet un signal sonore en fonction du mode de recherche sélectionné.
- 14) Lors de la détection d'une cible, vous pouvez repérer l'emplacement exact de la cible en maintenant la touche « PP » Pinpoint enfoncée. Le volume audio ainsi que l'intensité de la tonalité augmenteront au fur et à mesure que vous vous approchez de la cible.

Il y a 3 façons de régler l'effet de sol avec le Kruzer : Automatique, Manuel, et Tracking.

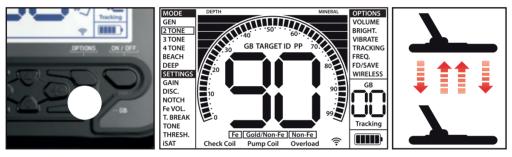
Si vous poussez la touche GB en la maintenant enfoncée tout en effectuant la Balance des effets de sol de façon automatique ou manuelle, quel que soit le mode de recherche sélectionné, l'appareil se mettra automatiquement en mode General (GEN) sans donner aucune indication.

Une fois le réglage terminé, la valeur de l'effet de sol sera affichée dans le cadre Ground Balance (GB) à bas à droite de l'écran.

#### Balance automatique des effets de sol

Dans tous les modes de recherche, la balance automatique des effets de sol doit être réglé comme suit :

- 1) Trouvez un endroit où il n'y a pas de métal.
- 2) Poussez la touche GB et la maintenir enfoncée (la valeur GROUND BALANCE et le message "Pump the Coil" s'affiche à l'écran) puis commencez le procédé de pompage (de 15-20 cm (~6" 8") à 3 cm (~1") au dessus du sol) avec des mouvements réguliers. Veillez à garder le disque parallèle au sol pendant la manipulation.



- 3) Continuez jusqu'à ce que vous entendiez 1 à 2 bip indiquant que le réglage est terminé. En fonction des conditions du sol, 2 à 4 pompages sont en général nécessaires pour régler l'effet de sol.
- 4) Une fois la Balance des effets de sol effectuée, la valeur est affichée à l'écran. L'appareil continuera à régler l'effet de sol et à produire un bip sonore aussi longtemps que vous garderez la touche enfoncée. Afin de s'assurer que le réglage est terminé, recommencer au moins 2 ou 3 fois cette manipulation et vérifier les valeurs de ground balance à l'écran. En général, la différence entre les valeurs ne doivent pas être supérieure à 1 ou 2 chiffres près.
- 5) Si vous ne pouvez pas régler l'effet de sol et que l'appareil n'émet pas de bip sonore, cela signifie soit que le sol est trop conducteur ou pas suffisamment minéralisé, ou soit que l'appareil a détecté une cible. Dans ce cas, recommencez la manipulation en changeant de place. Si vous ne parvenez toujours pas à régler l'effet de sol, veuillez lire la section intitulée "Détails importants à propos de l'effet de sol".

Lorsque vous relâchez la touche, l'appareil continue de fonctionner en mode GEN pendant un court instant et la valeur de l'effet de sol reste affichée à l'écran. Cela permet d'affiner manuellement le réglage de l'effet de sol. Pour plus d'informations concernant cette fonctionnalité, reportez-vous à la section "Effet de sol manuel". Si vous ne le souhaitez pas, appuyer sur le bouton PP pour retourner à l'écran principal.

**REMARQUE:** Si la valeur d'iSAT est trop élevée, l'appareil ne pourra pas faire un réglage d'effet de sol automatique. Dans ce cas, baissez d'abord la valeur d'iSAT. Après avoir réglé l'effet de sol, remettez l'iSAT à sa valeur d'origine.

#### Balance manuelle des effets de sol

Cela vous permet de modifier manuellement la valeur de l'effet de sol.

C'est un procédé rarement utilisé car cela prend du temps. Cependant, c'est l'option choisi dans le cas où le réglage de l'effet de sol ne peut être effectué en utilisant les autres méthodes ou dans le cas où un ajustement est nécessaire au réglage automatique.

Le Kruzer a été conçu pour permettre un réglage d'effet de sol automatique sur tous les types de sol. Il est donc recommandé d'effectuer le réglage automatique de la balance d'effet de sol lors du démarrage. Cependant, certains sols ne sont pas adaptés à l'effet de sol automatique (sauf en mode PLAGE). Par exemple, le sable humide, les sols contenant de l'eau alcaline ou salée, les terrains fortement pollués en déchets métalliques, les champs Labourés, les terrains fortement minéralisés et les sols à très faible minéralisation ne sont pas adaptés au réglage automatique de l'effet de sol. Dans ces types de sol, vous pouvez régler l'effet de sol automatiquement en mode PLAGE et ensuite basculer sur les autres modes ou réaliser un réglage manuel. Le réglage manuel nécessite une compétence qui se développe au fil du temps par la pratique.

#### Pour régler manuellement la Balance des effets de sol:

- 1) Trouvez un endroit au sol où il n'y pas de métal et mettez l'appareil en mode GEN.
- 2) Vous avez besoin d'écouter les sons provenant du sol afin de régler l'effet de sol manuellement. Réalisez un pompage (de 15-20 cm ( $\sim$ 6" - 8") à 3 cm ( $\sim$ 1") au dessus du sol) avec des mouvements réguliers. Veillez à garder le disque parallèle au sol pendant la manipulation.

Lors du pompage, si vous entendez un son pendant que le disque est orienté vers le haut, la valeur du ground balance est trop faible, en d'autres termes, l'effet du sol est négatif et la valeur de l'effet de sol doit être augmentée en utilisant le bouton (+). Au contraire, si vous entendez le son pendant que le disque est orienté vers le bas, la valeur du ground balance est trop élevée, en d'autres termes, l'effet de sol est positif et la valeur du ground balance doit être diminuée en utilisant le bouton (-).

3) Enfoncer une fois la touche Ground puis relâchez. La valeur du ground balance sera affichée sur l'écran pendant un court instant. Si la valeur disparaît de l'écran, vous pouvez revenir à l'affichage ground balance en poussant à nouveau la touchel.

Le réglage manuel de l'effet de sol varie entre 0 et 99. Cependant, chaque valeur comprend cinq paliers utilisés pour un ajustement final et ces paliers sont indiqués à l'écran dans le cadre Ground Balance (GB), par le multiple de 20. Par exemple, la valeur de l'effet de sol affichée à côté est 70.80.

Appuyez respectivement sur (+) pour augmenter et sur (-) pour diminuer la valeur du ground balance. Si vous appuyez une fois sur la touche, la valeur changera par tranche de un, et si vous maintenez la touche enfoncée, la valeur changera rapidement.

MODE GEN OPTIONS VOLUME 2 TONE RRIGHT 3 TONE VIBRATE 4 TONE TRACKING BEACH FREO. DEEP FD/SAVE SETTINGS WIRELESS GAIN GB DISC. NOTCH Fe VOL. T. BREAK Tracking TONE THRESH. Fe Gold/Non-Fe Non-Fe Check Coil Pump Coil Overload

4) Répétez le processus ci-dessus jusqu'à ce que le son provenant du sol soit éliminé.

Dans certains terrains, il sera impossible d'éliminer complètement le son. Dans ce cas, écoutez les sons produits lorsque vous approchez et éloignez le disque du sol pour vérifier si le réglage de l'effet de sol est correct. S'il n'y a pas de différence entre les deux sons, l'effet de sol est correct.

Une fois le réglage terminé, l'appareil retournera à l'écran principal automatiquement après un court instant. Pour y retourner immédiatement, il suffit de pousser et relâcher une fois la touche PP.

**IMPORTANT!** Les prospecteurs expérimentés règlent l'effet de sol avec un effet légèrement positif (un faible son mais audible est produit lors des mouvements de balayage du disque près du sol). Dans certains terrains, cette méthode peut produire des résultats favorables pour les utilisateurs expérimentés qui sont à la recherche de petites cibles.

#### Tracking (Track)

Avec cette option, l'utilisateur n'a pas besoin de faire de réglage. La fonction TRACKING est activée lorsqu'elle est en position 01 dans le menu. Le mot "Track" s'affiche en bas de l'écran. L'appareil règle l'effet de sol automatiquement tant que le disque est en mouvement sur le sol, et montre la valeur de l'effet de sol dans la fenêtre GB. Il ne fournit aucune rétroaction à l'utilisateur (comme émettre un bip sonore lors du réglage automatique de l'effet de sol).

Lorsque le tracking est actif, l'appareil peut d'abord produire un signal sonore lorsqu'il détecte une structure de sol différente (par exemple une pierre minéralisée ou une cible).

Dans ce cas, balayez l'endroit où l'appareil émet le signal. Si le son est le même et que l'appareil affiche une ID, cela peut être une cible. Si le son faiblit ou disparaît après quelques balayages, cela signifie que l'appareil a produit un signal en raison d'une structure de sol différente ou une pierre.

**REMARQUE**: Pour de meilleures performances, il est recommandé d'utiliser le tracking dans le mode General (GEN) et non dans les modes discrimination .

Le tracking est adapté pour les terrains composés de structures de sol hétérogènes ou dans des sols contenant des pierres minéralisées dispersées par endroits. Si vous utilisez le tracking dans les zones jonchées de pierres minéralisées, l'appareil aura des difficultés à éliminer ces types de pierre ou manquera les petites cibles situées plus ou moins en profondeur.

**IMPORTANT!** Assurez-vous que le TRACKING est désactivé pendant les tests dans l'air, sinon, l'appareil tentera de régler l'effet de sol sur la cible et la profondeur sera alors réduite

# Valeurs type d'effets de sol

La valeur d'effet de sol (Ground balance) fournit des informations sur le sol où vous prospectez. Voici quelques exemples de types de sol:

- 0-25 Eau salée humide ou sols alcalins humides
- 25-50 Eau salée humide et les sols alcalins humides recouverts de couches sèches
- 50-70 Sols normaux, de basse qualité
- 70-90 Sols très conducteurs, sols fortement minéralisés en magnétite ou maghémite et structures similaires, sable noir.

#### Détails importants concernant le Ground Balance (effet de sol)

1) Au démarrage, la valeur de l'effet de sol est préréglée à 90. La valeur de l'effet de sol automatique varie entre 20 et 90 dans tous les modes et entre 0 et 90 en mode BEACH.

- 2) Si la minéralisation du sol est trop faible, le réglage de l'effet de sol automatique risque de ne pas fonctionner dans les autres modes, excepté en mode Plage. Dans ce cas, vous pouvez régler l'effet de sol automatique en mode Plage puis basculer sur les autres modes ou essayer de régler l'effet de sol manuellement.
- 3) Vous pouvez tester la précision de l'effet de sol avec le mode pinpoint. Une fois le réglage d'effet de sol terminé, baissez le disque près du sol en mode pinpoint. si vous ne recevez aucun signal ou seulement un signal faible, cela signifie que le réglage est réussi. Au contraire, si le signal devient plus fort lorsque vous baissez le disque au sol, cela signifie que le réglage n'est pas achevé. Dans ce cas, il suffit de changer votre emplacement. S'il est impossible de régler l'effet de sol en dépit de tout cela, vous devez continuer à prospecter sans effet de sol.

Vous ne pouvez pas prospecter dans le mode GEN sans avoir réglé l'effet de sol. Vous devez utiliser un des modes de discrimination et augmenter la valeur de Disc (discrimination) jusqu'à l'élimination du bruit.

- 4) Une fois l'effet de sol réglé, vous pourrez prospecter pendant une longue durée dans la plupart des terrains. Toutefois, si vous rencontrez une structure de sol excavée, remblayée ou géologiquement complexe, vous serez amené à refaire un réglage d'effet de sol pour l'adapter aux conditions de sol. De plus, refaire un réglage d'effet de sol est recommandé si vous changer la fréquence de l'appareil (5kHz/14kHz/19kHz) dans certains types de sol.
- 5) Lors de l'utilisation du grand disque (vendu en option), réalisez le procédé de pompage plus lentement et en le tenant plus éloigné du sol.
- **6)** Dans certains cas où la valeur de l'ISAT est élevée, vous ne pourrez pas régler automatiquement l'effet de sol. Il faudra alors réduire la valeur de l'ISAT puis réaliser l'effet de sol avant de le remettre à sa valeur initiale.

# TARGET ID (IDENTIFICATION DES CIBLE)

L'IDENTIFICATION DES CIBLES est un chiffre produit par le détecteur basé sur la conductivité des cibles et vous donne une idée sur la nature probable de la cible. L'IDENTIFICATION DES CIBLES est défini par une valeur à 2 chiffres qui s'affiche à l'écran et qui varie entre 00 et 99.

**REMARQUE:** Gardez en mémoire que les grosses cibles auront une ID plus haute que prévu même si leur conductivité est plus faible.

Dans certains cas, l'appareil peut affiché plusieurs identifications pour la même cible. En d'autres termes, les IDs peuvent être instables. Cela peut être dû à plusieurs facteurs : L'orientation de la cible, la profondeur, la pureté du métal, la corrosion, le niveau de minéralisation du sol, etc... L'orientation du disque lors du balayage est également un facteur qui peut générer plusieurs identifications.

Dans certains cas, l'appareil n'affiche aucune identification. L'appareil doit recevoir un signal fort et clair de la cible pour pouvoir la traiter. Par conséquent, il se peut que l'appareil émette un signal sonore mais n'affiche aucune ID pour les cibles profondes ou petites.

Gardez à l'esprit que les target IDs affichées à l'écran vous indique la nature probable de la cible car il est impossible de connaître la nature exacte d'un objet enfoui avant de procéder à l'excavation.

Les IDs des métaux non ferreux tels que le cuivre, l'argent, l'aluminium et le plomb sont élevées. La gamme des IDs de l'or est plus vaste et peut donc tomber dans la même gamme des

# TARGET ID (IDENTIFICATION DES CIBLES)

Sur le multi Kruzer, lorsque la fréquence de fonctionnement est modifiée (5kHz / 14kHz / 19kHz), l'identifiant de la cible change également. Ceci représente la mise à l'échelle "Standard de l'appareil.

IMPORTANT! Au démarrage, le multi Kruzer utilisera l'échelle "Normalisée" et non pas l'échelle Standard. C'est à dire que les identifications ne changeront pas lors des changements de fréquence et l'appareil produira les IDs de 14kHz dans chaque fréquence. Cependant, en fonction conditions de sol, les IDs peuvent varier pour certain métaux.

Si vous préférez voir les différents identifiants produits par chaque fréquence, vous devez utiliser l'échelle d'identification " Standard ". Pour passer aux ID standard, lorsque l'appareil est allumé, appuyez sur les boutons plus (+) et moins (-) en même temps. Les lettres " Sd " apparaîtront sur l'écran. Si vous souhaitez revenir aux identifiants normalisés, répétez le même processus et les lettres " non " apparaîtront à l'écran.

À la fin de ce mode d'emploi il y a quelques tableaux expliquant les gammes d'ID et modes de recherche ainsi que les ID probables pour chaque fréquence. Vous pouvez facilement détacher ces feuilles et les emporter avec vous pendant vos recherches.

Les monnaies recherchées dans les différents régions du monde ont été fabriquées de métaux différents et dans différentes tailles, dans différents lieux géographiques et périodes historiques. Par conséquent, afin d'apprendre les IDs des pièces de monnaie dans une région spécifique, il est recommandé, si possible, d'effectuer un test avec les échantillons de ces pièces.

Maitriser la fonctionnalité d'identification de cible dans votre pays peut prendre du temps et peut nécessiter de l'expérience pour pouvoir interpréter les données. Les différents modèles et marques de détecteurs produiront différentes identifications. Les chiffres peuvent même varier selon la profondeur de la cible, la minéralisation du sol et les métaux en surface.

Avec de la pratique, vous allez maitriser la signification des IDs produites par le Kruzer.

# Indication ID selon la profondeur d'une cible Ce réglage n'est pas présent dans le menu.

Ajuste le niveau de profondeur que l'appareil affiche en ID pour une cible détectée. Il consiste en 3 niveaux : Hi (haut), In (intermédiaire), Lo (bas). Le réglage d'usine est réglé à "In".

Plus l'indentification de profondeur est basse, plus la fidélité d'identification est haute et vise versa. À un niveau plus haut, les identifications peuvent être instable.

Pour changer l'indentification de profondeur, tirez Appuyez sur le bouton PP et du haut simultanément. À chaque fois que vous appuyez sur le bouton du haut, l'identification de profondeur changera.

**Kruzer** a 6 modes de recherche conçus pour différents terrains et cibles. Vous pouvez facilement naviguer entre les modes en utilisant les touches directionnelles. Le mode sélectionné sera encadré sur l'écran.

#### **General Search (GEN)**

A la différence des autres modes, ce mode produit un seuil sonore qui est émis en continue en bruit de fond.

Dans ce mode, l'appareil ne distingue pas les cibles et détecte toutes les cibles (métaux, roches minéralisées, etc.). L'ID de la cible détectée est affiché sur l'écran (sauf pour les roches chaudes négatives) et la même tonalité audio est fournie pour toutes les cibles. La tonalité audio augmente en hauteur lorsque le disque approche la cible. C'est le mode All Metal/Tous Métaux typique que l'on trouve dans la plupart des détecteurs.

Dans ce mode, les réglages de gain, seuil sonore et iSAT sont optimisés pour fournir les meilleurs performances sur différents terrains. Vous pouvez modifier ces réglages en fonction des conditions de sol.

Nous recommandons d'utiliser le mode GEN lorsque la discrimination n'est pas nécessaire et lorsque le terrain est propre (sans déchets métalliques et pierres minéralisées).

#### Discrimination à 2 tons (2 TONE)

Ce mode est recommandé pour chercher les reliques. Il donne de bons résultats surtout sur les zones propres qui ne contiennent pas de déchets. Dans les zones rocheuses et polluées, vous pouvez gagner en profondeur en utilisant la discrimination et le notch et en balayant plus lentement (environ 1 pas à droite et à gauche par seconde). La discrimination est préréglée d'usine à 03. Vous pouvez changer cette valeur selon l'identification de la cible que vous ne voulez pas détecter.

Dans ce mode l'appareil produira un son grave pour les ferreux avec une ID entre 0 et 15. Pour les ID entre 16 et 99, il produira un son plus aigu qui augmentera en intensité lorsque le disque s'approchera de la cible. En utilisant la fonction Tone Break, vous pouvez ajuster les points de rupture des réponses audio dans la gamme des IDs.

#### Discrimination à 3 tons (3 TONE)

Il s'agit d'un mode de discrimination à 3 tons conçu pour chercher les monnaies, spécialement dans les zones polluées tels que les parcs. Dans ce mode l'appareil émettra un son grave pour les cibles ferreuses avec une ID entre 0 et 15, un son moyen pour l'or et les cibles non ferreuses avec une ID entre 16 et 66 et un son aigu pour les métaux non ferreux avec une ID entre 67 et 99 comme l'argent, le cuivre et le cuivre jaune. En utilisant la fonction Tone Break, vous pouvez ajuster les points de rupture des réponses audio dans la gamme des IDs.

#### Discrimination à 4 tons (4 TONE)

Il s'agit d'un mode de discrimination à 4 tons conçu pour chercher les monnaies dans les zones faiblement ou moyennement minéralisées. En raison du niveau de gain et profondeur, ce mode est plus bruyant que les autre modes. Il y aura donc davantage d'interférences. Ce détail doit être pris en considération lors du réglage du gain.

Dans ce mode l'appareil émettra un son grave pour les cibles ferreuses avec une ID entre 0 et 15, un son moyen pour l'or et les cibles non ferreuses avec une ID entre 16 et 30, un son moyen-aigu pour les ID entre 31 et 66 et un son aigu pour les métaux non ferreux avec une ID entre 67 et 99. En utilisant la fonction rupture de tonalité vous pouvez ajuster les points de changement de tonalité dans la gamme des ID.

#### MODE PLAGE(BEACH)

Il s'agit d'un mode spécial du Kruzer conçu pour les sols conducteurs (sable mouillé, sols alcalins etc.). La caractéristique de ce mode est qu'il ne donnera pas de signal pour les ferreux et les cibles similaires qui se trouve dans la même gamme et que l'appareil compensera les effets de sol facilement sur tout type de terrain. Alors que l'appareil règle l'effet de sol entre 20 et 90 automatiquement dans les autres modes de discrimination, il est possible de le régler entre 0 et 90 dans ce mode. Cela permet de régler l'effet de sol sur les sols conducteurs où le calibrage est en général impossible ou très difficile à effectuer.

Dans ce mode l'appareil émettra un son grave pour les cibles ferreuses avec une ID entre 0 et 15. Pour les cibles dont l'ID se situe entre 16 et 99, il produira un ton plus aigu qui augmentera en intensité lorsque le disque s'approchera de la cible. En utilisant la fonction Tone Break vous pouvez ajuster les points de rupture des réponses audio dans la gamme des IDs.

A la différence des autres modes, la discrimination est préréglée à 15 pour pouvoir facilement ignorer les métaux ferreux ou les faux signaux provenant du sol.

L'eau salée et les sols alcalins sont très conducteurs à cause de l'ionisation extrême, ce qui peut avoir un effet sur l'appareil similaire au fer. Ces effets provoqués par le fer à l'état minéral rend la prospection impossible avec un détecteur standard. La présence d'une fonction permettant de rejeter les ferreux peut améliorer la situation mais peut s'avérer insuffisante.

Le mode Plage/BEACH du Kruzer élimine ces effets et les bruits indésirables provenant du sol. Les aspects à prendre en considération lors de la prospection sur terrains conducteurs sont expliqués en détail dans la section intitulée Détection sur la plage et sous l'eau (page 27).

#### Mode profond (DEEP)

Particulièrement recommandé pour la prospection de reliques, c'est le mode le plus profond de l'appareil. Il y aura donc davantage d'interférences. Les interférences seront plus marquées. Gardez ceci en mémoire en réglant le gain. Lors de la prospection dans ce mode, un balayage plus lent est requis.

La capacité de discrimination est moindre dans le mode DEEP comparée aux autres modes. Donc, les performances peuvent varier sur les zones polluées par rapport aux terrains propres.

Dans ce mode, l'appareil émettra un son grave pour les cibles ferreuses dont l'ID se trouve entre 0 et 40. Pour l'or et les cibles non ferreuses avec une ID entre 41 et 99, il produira un ton plus aigu qui augmentera en intensité au fur et à mesure que le disque s'approchera de la cible. En utilisant la fonction TONE BREAK, vous pouvez régler les points de rupture audio des cibles sur l'échelle Target ID.

Appuyez sur le bouton SETTINGS pour accéder aux paramètres de base. Vous pouvez naviguer dans les paramètres de base avec les boutons haut et bas. La valeur du paramètre sélectionné sera affichée à l'écran. Vous pouvez changer la valeur en utilisant les boutons plus (+) et moins (-). Si les boutons haut / bas et +/- sont maintenus enfoncés, les options et les valeurs changeront rapidement. Pour quitter les réglages, appuyez une fois sur le bouton SETTINGS ou sur le bouton PP. L'appareil quittera le menu des réglages et reviendra à la fenêtre des modes de recherche après environ 8 secondes.

**REMARQUE**: Certains réglages sont spécifiques à certains modes et ne peuvent donc pas être sélectionnés dans d'autres modes. Pour plus de détails, veuillez analyser le tableau 2.

#### GAIN

Le gain correspond au réglage de la profondeur de l'appareil. Il est également utilisé pour éliminer les signaux électromagnétiques ambiants provenant de l'environnement ainsi que les parasites (ou interférences) provenant du sol.

Le décalage de fréquence est fait avec FREQ. Dans les Options du Kruzer et avec une combinaison de boutons dans le multi Kruzer (voir pages 21-22). Dans le multi Kruzer, lorsque le décalage de fréquence n'est pas suffisant pour éliminer le bruit, vous pouvez également changer la fréquence de fonctionnement (5kHz / 14kHz / 19kHz) de l'appareil.

Le réglage du Gain varie entre 01 et 99, et il est prédéfini pour chaque mode. Tous les modes possèdent un réglage d'usine par défaut. Ils peuvent être modifiés manuellement, si nécessaire. Le réglage du gain s'applique uniquement au mode sélectionné; les changements effectués dans un mode n'ont aucune incidence sur les autres modes.

**REMARQUE:** Si la minéralisation intense cause une surcharge (ou saturation) de l'appareil, baisser le niveau du gain jusqu'à ce que le message "Overload" disparaisse.

#### Gain en modes Générales (GEN)

Dans le mode GEN, le réglage du gain provoque l'intensification ou la réduction des faux signaux et crachotements. Le réglage du gain dépend de l'utilisateur. Cependant, il est important d'ajuster le paramètre à sa valeur maximale au niveau où l'appréciation sonore entre bons et mauvais sons est possible afin de ne pas rater les petites cibles et cibles en profondeur. Par exemple; si le bruit de fond est similaire avec un gain à 40 et à 70 et que la prospection est possible, optez pour une sensibilité à 70. Utiliser les paramètres par défaut le temps de vous familiariser avec l'appareil.

#### Gain en modes de discrimination :

Puisque le réglage de seuil sonore n'est pas disponible dans les modes de discrimination, vous pouvez augmenter le profondeur de l'appareil ou garantir un usage sans crachotements sur différents types de sol en utilisant le réglage du gain.

Pour ajuster le gain dans les modes de discrimination, il faut d'abord régler l'effet de sol lorsque le gain est à son niveau d'usine. Après avoir réglé l'effet de sol, maintenez le disque immobile ou balayez le sol à hauteur de détection. Réduire le gain si l'appareil émet des faux signaux. Sinon, (assurez-vous que la discrimination est à son niveau d'usine pendant la vérification), augmentez le gain peu à peu jusqu'à éliminer les crachotements. Si l'appareil produit des faux signaux et crachotements pendant la prospection, réduisez progressivement le gain.

**REMARQUE:** le **Kruzer** est un appareil sophistiqué et certains modes seront relativement plus bruyants (**DEEP et 4 TONE**) par rapport aux autres modes afin de vous permettre d'atteindre plus de profondeur. Cependant, dû aux caractéristiques de ces modes, le bruit sera plus fort si le disque est dans l'air et le sera moins pendant les balayages. Gardez cela en mémoire lors de l'ajustement du gain.

#### Discrimination (DISC.)

Le niveau de seuil sonore est relié directement aux réglages de Gain et iSAT. Veuillez lire ces sections respectives attentivement.

#### Discrimination (Disc.)

La fonction Disc. (discrimination) est la capacité à ignorer les métaux sous une certaine ID. Lors de l'utilisation du paramètre Disc., la gamme des ID filtrées est affichée avec des lignes sur l'échelle des ID. Toutes les 2 ID consécutives sont représentées par 1 ligne. Par exemple, si vous réglez la discrimination à 30, 15 lignes seront affichées entre 0 et 30 sur l'échelle et l'appareil ne produira pas de réponse audio pour tous les métaux ayant une ID entre 0 et 30.

Le réglage de discrimination ne fonctionne pas dans le mode GEN . Pour tous les autres modes, le réglage d'usine sera affiché sur l'écran au démarrage.

Pour changer le niveau de discrimination, sélectionnez Disc. dans le menu SETTING et baissez ou augmentez le niveau en utilisant les boutons (+) et (-). Gardez en mémoire que certaines cibles, autres que celles que vous voulez ignorer, pourront être ratées ou leur signaux peuvent devenir plus faible.

Dans le cas où l'appareil produit plusieurs identifications - disons 35 et 55 - en raison de l'orientation ou de la propriété du métal, si vous réglez la discrimination à 40, 35 tombera dans la zone masquée, ce qui va provoquer soit une perte totale ou partielle d'un signal ou soit une perte de profondeur.

REMARQUE: En d'autres termes, lorsque la discrimination sera augmentée jusqu'à 15, la stabilité augmentera mais la profondeur sera réduite et vice versa. En -dessous de 15, la profondeur et les bruits, les faux signaux augmenteront.

#### NOTCH

Le notch est la capacité de l'appareil à rejeter une ou plusieurs catégories de métaux indésirables soit en ne produisant pas de réponse audio soit en produisant un son grave (veuillez vous référer à la section Tonalité des ferreux et Notch).

Bien que le Notch semble à première vue similaire à la fonction discrimination, ces réglages ont deux fonctions différentes. La discrimination filtre toutes les ID entre 0 et le niveau choisi, le Notch les ID individuellement.

Avec le Notch vous pouvez rejeter une seule ou plusieurs ID en même temps. Cette Manipulation n'affecte pas les ID au dessus ou en dessous des ID sélectionnées. Par exemple, vous pouvez filtrer les ID entre 31 et 35 ainsi que 50 en même temps.

#### Comment utiliser le Notch Filter

Lorsque vous sélectionnez le Notch dans le Menu SETTING, la première donnée affichée à l'écran correspond à la valeur de la discrimination et la gamme des IDs discriminées sera affichée sur l'échelle des ID par des traits noirs verticaux. Par exemple, si la discrimination est réglée à 15, lorsque vous sélectionnez le notch, le chiffre 15 sera affiché sur l'écran correspondant à 8 traits dans l'échelle des ID (toutes les 2 ID consécutives sont représentées par 1 trait noir verticale). Le Notch ne peut pas être utilisé dans la gamme de discrimination. C'est à dire que si la discrimination est réglée à 15, le Notch Filter ne peut être appliqué qu'aux IDs de 16 ou plus. Si vous voulez filtrer les ID de 15 ou moins avec le notch il faut changer le niveau de discrimination.

Le Notch rejette ou accepte les IDs à l'aide du curseur sur l'échelle de discrimination. Pour déplacer le curseur sur l'échelle, utilisez les boutons plus (+) et moins (-). Le curseur clignotera pendant qu'il se déplace sur l'échelle. Lorsque que vous arrivez sur l'ID que vous voulez rejeter, appuyez une fois sur le bouton SELECT. Cette ID est maintenant rejetée et elle est affichée sur l'écran avec un trait vertical noir. Si vous voulez rejeter plusieurs ID, continuez à appuyer sur le bouton plus (+) ou moins (-). Si vous voulez rejeter des IDs non consécutives, appuyez une fois sur le bouton SELECT pour que le curseur clignote afin de vous permettre de vous déplacer sur l'échelle et répéter le processus ci-dessus. Le curseur apparaîtra là où vous l'avez laissé lors de votre dernière utilisation.

Par exemple, disons que vous voulez rejeter les IDs entre 20 et 25 et que le curseur se trouve à 10. Appuyez sur le bouton plus (+) jusqu'à arriver à 20. Puis appuyez une fois sur le bouton SELECT. Le nombre 20 sera marqué par un trait noire verticale. Lorsque vous arrivez à 25 en utilisant le bouton (+), les ID entre 20 et 25 seront filtrées par le notch et elles seront affichées sur l'échelle des IDs avec 3 trais noire verticaux (toutes les 2 ID consécutives sont représentées par 1 trait noir).

Pour renoncer aux IDs filtrées par le notch, sélectionnez Notch Filter dans le menu. Le curseur apparaîtra là où vous l'avez laissé lors de la dernière utilisation. En utilisant les boutons plus (+) ou moins (-), sélectionnez les IDs que vous ne voulez plus rejeter et appuyez sur le bouton SELECT. Puis, en utilisant les boutons plus (+) ou moins (-), acceptez de nouveau les IDs. 1 trait noir vertical sera effacée pour toutes les 2 ID consécutives acceptées.

#### Tonalité des ferreux et Notch :

Il vous permettra d'avoir un son grave pour toutes les cibles filtrées par le notch au lieu de les couper. Pour utiliser cette fonction, sélectionnez Fe Vol. sur menu. A l'aide du bouton plus (+) sélectionnez le volume fer entre n1 et n5. Le niveau maximum est n5 et le volume fer sera réduit lorsque vous baisserez la valeur mais ne pourra pas être complètement coupé.

L'ajustement du Notch Filter s'applique au mode sélectionné uniquement. Un changement n'aura pas d'effet sur les autres modes.

**IMPORTANT!** Si vous utilisez l'échelle des ID standard et que vous changez la fréquence de l'appareil, vous allez peut-être devoir ajuster à nouveau les valeurs filtrées par le Notch Filter selon les IDs produit avec la nouvelle fréquence (seulement avec le multi Kruzer).

#### Volume Fer (Fe Vol.)

Il permet d'ajuster ou d'éteindre le volume du son grave des ferreux. Il peut être ajusté entre F0 et F5 ou n1 et n5.

**F0-F5:** F5 est le niveau maximum. Lorsque vous le baissez, la réponse audio des métaux ferreux baissera. Au niveau F0, le son du fer sera coupé. C'est à dire que l'appareil détectera les cibles ferreuses, l'ID sera affichée sur l'écran mais l'appareil ne produira aucune réponse audio.

n1-n5: Il permet d'avoir un son grave pour toutes les cibles filtrées par le notch au lieu de les couper. n5 est le niveau maximum et le volume des ferreux sera réduit lorsque vous baissez la valeur mais ne peut pas être complètement coupé.

Les changements du Fe Vol. s'applique uniquement au mode sélectionné. Un changement n'aura pas d'effet sur un autre mode.

#### Tone Break (Rupture de tonalité)

Il est utilisé pour ajuster les points de rupture sonore des cibles sur l'échelle Target ID. La valeur par défaut du Tone Break varie en fonction du mode de recherche. En utilisant cette fonctionnalité, pour chaque groupe de métal (Fe, Gold/Non-Fe, Non-Fe) vous pouvez changer le point où le ton grave change vers un ton plus aigu.

Pour utiliser la fonction Tone Break, sélectionnez d'abord T.BREAK à partir de SETTINGS. Le noms des groupes de métaux mentionnés ci-dessus sera affiché en bas de l'écran. Le point de rupture de tonalité de chaque groupe de métaux sera affiché sur l'écran numériquement pendant que le curseur en haut de l'écran mettra en évidence la valeur sur l'échelle des ID. Dans certains modes, il y a 2 points de rupture et dans d'autres modes 3. Pour sélectionner le groupe de métal, appuyez sur le bouton SELECT. La sélection sera encadrée. Pour changer la valeur du point de rupture, utilisez le bouton plus (+) ou moins (-).

Par exemple, disons que vous êtes dans le mode 3 TONS et que vous voulez changer les points de rupture sonore. Tout d'abord, sélectionnez la fonction Tone Break dans les réglages. Fe et Gold/Non-Fe apparaitront en bas de l'écran et le Fe sera encadré. La valeur par défaut (15)sera affichée sur l'écran. Vous pouvez modifier cette valeur en utilisant le bouton plus (+) ou moins (-). Disons que vous voulez l'augmenter à 40. Appuyez une fois sur le bouton SELECT et sélectionnez Gold/Non-Fe. Disons que vous avez modifié la valeur par défaut de 66 à 50. Dans ce cas, l'appareil produira un ton grave pour tous les métaux avec une ID égale ou inférieure à 40, un ton médium pour les métaux avec une ID entre 41 et 50 et un ton aigu pour les métaux avec une ID supérieure à 50 (si vous avez également ajusté le ton audio (Audio Tones), la fréquence sélectionnée s'appliquera aux nouvelles gammes des ID). L'ajustement du Tone

Break s'applique au mode sélectionné uniquement. Un changement n'aura pas d'effet sur les autres modes.

IMPORTANT! Si vous utilisez l'échelle d'identification standard dans le multi Kruzer et que vous changez la fréquence de fonctionnement de l'appareil, vous devrez peut-être réajuster les points de tonalité en fonction des identifications que vous obtiendrez dans la nouvelle fréquence.

#### TONE

Il vous permet de changer la tonalité des réponses audio et du seuil sonore en fonction de votre préférence. Pour chaque groupe de métal (Fe, Gold/Non-Fe, Non-Fe) la fréquence peut être ajustée entre 150 Hz (15) et 700 Hz (70).

Lorsque l'Audio Tone est sélectionné dans ISETTING, le nom des groupes de métaux mentionnés ci-dessus apparaitra en bas de l'écran et celui qui est sélectionné sera encadré. Pour sélectionner un autre groupe, appuyez sur le bouton SELECT. Puis utilisez les boutons plus (+) ou moins (-) pour changer la fréquence audio.

**REMARQUE:** Si vous voulez changer la fréquence de la 4ème tonalité en mode 4 TONE, alors que Non-Fe est sélectionné, appuyez une fois sur le bouton SELECT. Le cadre disparaîtra et la fréquence audio de la 4ème tonalité apparaîtra sur l'écran. utilisez le bouton (+) ou (-) pour le changer.

L'ajustement de l'Audio Tone s'applique au mode sélectionné uniquement. Un changement n'aura pas d'effet sur les autres modes.

#### Seuil sonore (Thresh.)

Dans le modes général (GEN), l'appareil émet en continu un bruit de fond appelé le seuil sonore. Le volume de ce bruit de fond à un impact directe sur la profondeur de détection des petites cibles et cibles en profondeur et peut être ajuster avec le réglage "Thresh". Si le seuil sonore est trop élevé, vous risquez de ne pas entendre les faibles signaux. Au contraire, si le seuil sonore est trop bas, vous renoncerez alors à l'avantage qu'offre ce paramètre en terme de profondeur C'est à dire que les faibles signaux des petites cibles ou cibles en profondeur pourrait ne pas être entendu. Il est conseillé pour un utilisateur intermédiaire de laisser ce réglage à son niveau d'usine alors que les utilisateurs expérimentés pourront pour s'ajuster au niveau le plus élevé où ils pourront encore entendre les signaux de la cible faible.

Le niveau de seuil sonore est relié directement aux réglages de Gain et iSAT. Veuillez lire ces sections respectives attentivement.

# iSAT (Ajustement automatique du seuil sonore intéligent) iSAT dans le mode générale (GEN)

Pour avoir les meilleurs performances dans le mode GEN, un seuil sonore stable est nécessaire. Vous ne pouvez pas prospecter dans les modes généraux sans avoir réglé l'effet de sol. Les changements dans le sol et dans le niveau de minéralisation peuvent faire augmenter ou baisser le bruit de fond et nuire à la stabilité du seuil sonore, ce qui peut provoquer des faux signaux et donc de vous faire rater de petites cibles. L'iSAT ajuste la vitesse à laquelle l'appareil recouvre le bruit de fond et élimine les effets négatifs des sols minéralisés. Augmenter l'iSAT en terrain minéralisé rendra le détecteur plus stable en évitant les faux signaux. Cependant, vous pourriez perdre en profondeur : ceci est normal.

**REMARQUE:** Sur des terrains fortement minéralisés, si vous recevez trop de faux signaux sans perturbations dans le seuil sonore, baissez d'abord le gain avant d'augmenter l'iSAT. Si les faux signaux persistent, remettez le gain à sa valeur précédente et augmentez l'iSAT.

Si la minéralisation est faible, vous pouvez baisser l'iSAT et balayer le sol plus lentement pour plus profonde.

L'iSAT contient 10 niveaux. L'appareil démarrera au niveau 6. Il est conseillé d'augmenter la valeur de l'iSAT lorsque le terrain est minéralisé et de le baisser lorsque la minéralisation est faible.

#### iSAT en modes de discrimination

Il est utilisé pour éliminer les faux signaux provenant du sol ou des pierres minéralisées en prospectant dans les modes de discrimination et varie entre 00 et 10. Le réglage d'usine est (1). Vous pouvez changer sa valeur en utilisant le bouton plus (+) et moins (-).

Dans les modes de discrimination, si l'appareil reçoit beaucoup de faux signaux dû à un sol hautement minéralisé ou à des pierres minéralisées, réglez d'abord à nouveau l'effet de sol. Si les perturbations continuent, baissez le gain et vérifiez à nouveau. Dans le cas où les faux signaux persistent, essayez de baissez la discrimination. Quoi qu'il en soit, si les faux signaux persistent, remettez d'abord les valeurs de gain et de discriminations à leurs niveaux précédents. Puis, augmentez le niveau d'iSAT jusqu'à l'élimination des faux signaux.

Au niveau maximum d'iSAT, les faux signaux disparaitront ou seront minimisés. Cependant, dans certains cas, si vous augmentez le niveau d'iSAT vous risquez de perdre en profondeur pour certains métaux tel que le cuivre.

**REMARQUE**: Lors de la prospection à 19 kHz sur un sol mouillé ou fortement minéralisé, il est conseillé de ne pas régler trop haut l'iSAT pour ne pas rater les petites cibles très conductrices (argent,cuivre etc.).

**REMARQUE**: La valeur d'iSAT varie entre 00 et 10. La valeur par défaut est 01. À "0" la fonction iSAT est désactivée. Si le sol n'est pas trop minéralisé ou ne contient pas trop de pierres minéralisées.

Il est conseillé de régler l'iSAT à "0".

#### Volume

Ce contrôle vous permet d'augmenter ou de diminuer le volume de l'appareil en fonction de vos préférences et des conditions environnementales. Le niveau de volume peut être réglé de 0 à 10. Lorsque vous éteignez et rallumez l'appareil, il commence avec le dernier niveau de volume que vous avez choisi. Ce paramètre est commun à tous les modes; les modifications prendront effet dans tous les modes.

Parce que le niveau de volume affecte la consommation d'énergie, nous vous recommandons de ne pas l'augmenter plus que nécessaire.

#### Luminosité (Bright.)

Il vous permet de régler le niveau du rétroéclairage de l'écran en fonction de vos préférences. Il varie entre 0 et 5 et entre C1 et C5. À 0, le rétroéclairage est éteint. Entre 1 et 5, il s'allume seulement pendant un court temps lorsqu'une cible est détectée ou lors de la navigation dans le menu puis s'éteint. Entre C1-C5, l'écran reste allumé en continu. Il est déconseillé de laisser le rétroéclairage allumé en continu car il affectera la consommation d'énergie.

Lorsque vous éteignez et rallumez l'appareil, il garde en mémoire le dernier niveau de luminosité utilisé. Ce réglage est commun à tous les modes ; un changement fait dans un mode s'applique également aux autres modes.

#### Vibration (VIBRATE)

Ce réglage permet à l'appareil de vibrer lorsqu'une cible est détectée. Il peut être utilisé indépendamment ou avec la réponse audio. Lorsque la réponse audio est éteinte, les avertissements percus par l'utilisateur seront uniquement par vibrations.

Le niveau de vibration peut être ajusté entre 0 et 5. Lorsque vous réglez la vibration à 0 elle sera désactivée. Si le niveau de vibration est réglé à 01, l'appareil produira une vibration longue et à 05 une vibration courte. L'ampleur des vibrations peut varier selon le profondeur de la cible et la vitesse de balayage. Ce réglage est appliqué à tous les modes.

Un changement fait dans un mode s'applique à tous les autres modes. La vibration ne fonctionne

Les vibrations pourraient ne pas être ressenties dans le mode général (GEN) avec de faibles signaux; elles seront ressenties lorsque le signal devient plus fort. C'est à dire que les vibrations ne commenceront pas à la profondeur où vous entendez la réponse audio mais plus en surface. Donc, si vous ne détectez qu'en mode vibration, vous risquez de manquer les faibles signaux et cibles en profondeur.

La vitesse de vibration est constante et ne peut être ajustée en mode pinpoint. La vibration est désactivée en position 0. Entre 01 et 05, le niveau de vibration est identique en mode pinpoint. Lorsque la vibration est utilisée en mode pinpoint, la vitesse de la vibration augmente au fur et à mesure que vous vous approchez de la cible et atteint le niveau maximum sur le centre de la cible.

Lorsque vous éteignez et rallumez l'appareil, il garde en mémoire le dernier niveau de vibration utilisé. Ce réglage est commun à tous les modes ; un changement fait dans un mode s'applique également aux autres modes.

#### Pistage des effets de sol (Track)

Lorsque le tracking est activé (position 01), l'appareil piste en permanence les structures de sol changeantes et reconfigure le réglage de l'effet de sol automatiquement. Les changements non visibles dans le sol affectent la profondeur de détection ainsi que la discrimination, il est donc possible d'avoir des meilleurs résultats avec ce réglage sur certains types de terrain.

#### Pour plus d'informations sur le Tracking, lire la page 10.

Lorsque le TRACKING est activé, "Track" sera affiché en bas de l'écran où sont affichés les messages.

**REMARQUE**: Il est conseillé d'utiliser le tracking que dans le mode GEN.

#### Frequence (FREQ.)

Ce réglage a différentes fonctions dans le Kruzer et le multi Kruzer. Dans le Kruzer, il est utilisé pour décaler la fréquence et dans le multi Kruzer il est utilisé pour changer la fréquence de fonctionnement de l'appareil.

#### Décalage de fréquence du Kruzer (F. Shift)

Il est utilisé pour éliminer les interférences électromagnétiques parvenant de l'environnement ou d'un autre détecteur de métaux fonctionnant à proximité dans la même gamme de fréquence. Si l'appareil reçoit beaucoup d'interférences lorsque le disque est en l'air, cela peut-être dû aux interférences électromagnétiques ou à un réglage de gain trop haut.

Pour éliminer les faux signaux parvenant des interférences électromagnétiques, essayez d'abord de décaler la fréquence avant de baisser le gain pour avoir les meilleurs performances. Le décalage de fréquence contient 5 niveaux. Le réglage d'usine est de 03, ce qui correspond à la fréquence centrale.

IMPORTANT! Le décalage de fréquence peut avoir un effet sur les performances. Il est donc recommandé de ne pas changer de fréquence à moins que cela soit nécessaire. Dans les cas où les interférences ne peuvent pas être éliminées avec le décalage de fréquence, vous pouvez aussi changer la fréquence d'opération de l'appareil (5kHz/14kHz/19kHz) dans les réglages Options.

#### FREQ. Réglages dans le multi Kruzer - Changer la fréquence

Le Multi Kruzer offre 3 fréquences de fonctionnement - 5kHz, 14kHz et 19kHz- pour convenir, s'adapter à différents types de cible et de sols.

Selon la fréquence choisie, les performances peuvent varier en fonction des types de cibles. La liste ci-dessous inclus, sans s'y limiter, les différents types de cibles qui correspondent à chaque fréquence :

**5kHz:** Grosses masses ferreuses et non ferreuses, Les monnaies hautement conductrices, Les cibles de taille moyenne ou relativement petites sur terrain non minéralisé et peu pollué de ferreux, Grosses masses ferreuse et militaria.

**14kHz:** Usage général, Petites monnaies, Monnaies de toutes tailles sur terrain moyennement ou fortement minéralisé.

**19kHz:** Les petites monnaies de conductivité différente et les grosses monnaies, Monnaies en or, bagues, bijoux, tôles ou aluminium, Petites cibles sur terrain pollué de ferreux.

Pour changer la fréquence de l'appareil, accédez aux réglages en appuyant sur le bouton OPTION. Après avoir choisi l'option fréquence, changer la fréquence en utilisant les boutons (+) et (-). Vous allez entendre le son du circuit relais; cela est normal. En même temps, des lignes vont tourner au milieu de l'écran et s'arrêteront lorsque la nouvelle fréquence sera active.

#### Décalage de fréquence da Kruzer (F. Shift)

Tout comme dans le Kruzer, il est utilisé pour éliminer les interférences électromagnétiques que le dispositif reçoit d'un autre détecteur qui fonctionne dans la même gamme de fréquence à proximité ou à proximité.

Pour décaler la fréquence, sélectionnez d'abord FREQ. à partir d'OPTIONS, puis appuyez une fois sur SELECT.

Le décalage de fréquence consiste en 5 étapes. Le réglage par défaut est F3, qui est la fréquence centrale. On peut décaler la fréquence entre F1-F5 en utilisant les boutons plus (+) et moins (-).

#### Factory Default /Save (FD/SAVE)

Avec la fonction FD / SAVE du Kruzer, vous pouvez enregistrer vos paramètres ou restaurer les paramètres par défaut. La fonction de sauvegarde enregistre tous les paramètres sauf pour la balance des sols et le suivi/Tracking. L'appareil démarre dans le dernier mode où la fonction de sauvegarde a été effectuée.

Pour enregistrer vos paramètres, sélectionnez FD / SAVE à l'écran. Deux tirets (-) seront affichés à l'écran. Poussez le bouton droit. Quand " SA " est affiché, appuyez une fois sur le bouton SELECT. Vous verrez des lignes tournant au milieu de l'écran. Lorsque la sauvegarde est terminée, les lignes s'arrêteront de tourner et le texte SA disparaîtra.

Pour revenir aux paramètres d'usine, sélectionnez FD / Enregistrer à l'écran. Deux tirets (-) seront affichés à l'écran. Appuyez sur le bouton gauche. Lorsque "Fd " est affiché, appuyez une fois sur le bouton SELECT. Vous verrez des lignes tournant dans la fenêtre de GB sur le côté droit. Lorsque le processus est terminé, les lignes s'arrêteront de tourner et le texte Fd disparaîtra.

#### Connection sans fil (WIRELESS)

Cette Option est utilisée pour allumer et éteindre la connexion casque sans fil et pour changer de canal de réception.

Après avoir choisi l'option WIRELESS, vous pouvez changer les canaux entre 00 et 19 ou désactiver complètement la connexion sans fil en choisissant la position oF (off).

Pour plus d'informations sur les écouteurs sans fil, veuillez lire les instructions fournies avec les écouteurs

# PROFONDEUR EXTREME SOUS TERRE (E.U.D.)

Les identifiants cibles de certains métaux (tels que l'or) dans une minéralisation élevée et sous des roches chaudes ou à des profondeurs extrêmes peuvent se « refléter » différemment sur l'appareil que ce qu'ils sont réellement.

Basé sur la DISCRIMINATION. vous risquez de subir une perte de profondeur pour de tels métaux ou l'appareil peut ne pas détecter ces métaux du tout.

La fonction E.U.D du Kruzer vous permet de détecter ces métaux plus profondément en utilisant un ton différent des autres sons de l'appareil. Lors de l'utilisation de l'E.U.D, l'appareil ne discrimine pas les métaux et fournit le même son pour toutes les cibles.

Vous pouvez utiliser la fonction E.U.D de l'appareil 2 façons: instantanément ou en continu. Pour utiliser la fonction instantanément, vous devez maintenir le bouton SELECT enfoncé et pour l'utiliser en continu, vous devez double-cliquer sur le bouton SELECT. Dans les deux cas, le cadre autour du mode de recherche sélectionné continuera à cliqnoter.

L' E.U.D ne fonctionnera pas dans les modes GEN et BEACH. Si vous utilisez l'E.U.D en permanence, sauf si vous l'éteignez, la fonction sera active même si vous changez de mode de recherche.

REMARQUE: Étant donné que cette fonction permet à l'appareil de détecter certaines cibles

# PINPOINT (localisation de cible)

Le Pinpoint permet de trouver le centre ou l'emplacement exact d'une cible détectée.

Le **Kruzer** fonctionne sur le principe de mouvement (sauf dans les modes statiques). C'est-à-dire que vous devez bouger le disque au-dessus d'une cible ou la cible au-dessus du disque pour que l'appareil la détecte. Le mode pinpoint est un mode statique. L'appareil continue sans cesse d'émettre un signal lorsque le disque est maintenu sur la cible.

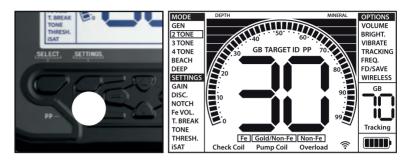
Le réglage de l'effet de sol doit être effectué correctement afin d'assurer la précision du pinpoint. Il est recommandé d'effectuer l'effet de sol avant de réaliser le pinpoint sur des structures de sol variables.

En mode pinpoint, la profondeur approximative de la cible s'affiche sur l'écran. Le signal sonore s'intensifie et la tonalité change au fur et à mesure que le disque s'approche de la cible. Dans ce mode, l'appareil ne permet pas la discrimination et ne donne pas d'identification de cible. Si l'appareil est en mode vibration, l'intensité de la vibration augmentera au fur et à mesure que vous vous vous approcherez du centre de la cible.

# Pour réaliser un pinpoint :

- 1) Une fois la cible détectée, mettez le disque à un endroit où il n'y pas de réponse audio et tirez la gâchette.
- 2) Maintenez la gâchette tirée vers l'arrière et passer lentement le disque sur la cible en le maintenant parallèle au sol.
- 3) Le signal sonore s'intensifie et change de tonalité en se rapprochant du centre de la cible et la valeur indiquant la profondeur de la cible sur l'écran baisse.
- 4) Marquez, avec votre pied ou un objet, l'endroit où le signal était le plus fort.

5) Répétez la procédure ci-dessus en changeant votre direction à 90°. Cette manipulation réalisée dans différentes directions vous permettra de réduire la zone à creuser et de localiser la position exacte de la cible.



#### INDICATEUR DE PROFONDEUR (DEPH)

L'appareil fournit une estimation sur la profondeur en fonction de la puissance du signal. En mode pinpoint, la profondeur approximative de la cible est affichée sur l'écran en cm (ou en pouces - voir ci-dessous pour plus de détails) lorsque vous vous rapprochez de la cible.

La profondeur est réglée en supposant que la cible est une pièce de 2.5 cm (1"). La profondeur réelle varie en fonction de la taille de la cible. Par exemple, l'appareil indiquera plus de profondeur pour une cible plus petite qu'une pièce de 2.5 cm (1") et moins de profondeur pour une cible plus grande. Le Pinpoint est destiné à localiser l'endroit précis de la cible et non sa profondeur. Par conséquent, il est recommandé d'utiliser la valeur affichée pour déterminer la proximité de la cible.

IMPORTANT! Si vous souhaitez que la profondeur des cibles soit affichée en pouces au lieu d'en cm, procédez comme suit: Lorsque l'appareil est éteint, appuyez simultanément sur les boutons SELECT et OPTIONS et maintenez-les enfoncés, puis allumez l'appareil. " In " sera affiché. Pour revenir en cm, vous devez éteindre l'appareil, puis répétez la procédure ci-dessus. Pendant l'initialisation de l'appareil, " SI " sera affiché.

#### **GROSSES MASSES OU CIBLES PEU PROFONDES**

Les cibles peu profondes peuvent donner plusieurs réponses. Si vous pensez qu'une cible est peu profonde, levez le disque et balayez plus lentement jusqu'à ce que vous ayez un seul signal. En outre, s'il y a une grande cible à proximité de la surface, il peut provoquer une surcharge et l'appareil commence alors à générer un son continu qui ressemble à une sirène. Simultanément, le message "Overload" s'affiche à l'écran. Dans ce cas, levez le disque jusqu'à ce que le message disparaisse.

#### **FAUX SIGNAUX ET CAUSES**

Parfois, l'appareil peut émettre des signaux même s'il n'y pas de cible. Il existe plusieurs raisons à cela. Les plus connues sont : la minéralisation du sol, les pierres minéralisées, les interférences électromagnétiques dans l'environnement, la présence d'un autre détecteur à proximité, la rouille et le papier aluminium corrodé, et un mauvais réglage du gain et du seuil sonore.

Les interférences électromagnétiques peuvent être éliminées en réduisant le gain. S'il y a un autre détecteur proche de vous, vous pouvez décaler la fréquence ou vous mettre à une distance où il n'y pas d'interférences. Si cela n'améliore pas la situation, vous pouvez changer la fréquence (5kHz/14kHz/19kHz) de l'appareil. Pour ce qui est de la minéralisation du sol, les pierres fortement minéralisées, le Gain et le seuil sonore trop élevé, veuillez vous référer aux parties du mode d'emploi correspondantes.

#### INDICATEUR DE MINÉRALISATION MAGNÉTIQUE

Le niveau de Minéralisation Magnétique contient 5 niveaux. Au démarrage et pendant les prospections sur des sols qui ont une minéralisation magnétique faible, l'indicateur reste vide. Dans les zones où le niveau de minéralisation magnétique est élevé, le niveau de l'indicateur augmente en fonction de l'intensité. Cette mesure peut être résumée comme le niveau de propriété et d'intensité magnétique du sol. En résumé, si vous travaillez sur une zone contenant des minéraux intenses et magnétique, le niveau de l'indicateur de minéralisation sera élevé alors que sur un terrain moins intense en minéraux, l'indicateur affichera un niveau moindre.

Cette mesure est importante pour deux raisons. Tout d'abord, l'utilisateur doit être conscient que la profondeur de pénétration est moins importante sur des sols ayant une minéralisation magnétique élevée. De plus, la minéralisation magnétique est une propriété qui est particulièrement présente dans les pierres minéralisées, par conséquent, cette mesure peut vous offrir la possibilité d'éliminer les faux signaux causés par ces pierres.

#### PIERRES ET DÉTECTION EN ZONES ROCHEUSES (MODES GENERAL ET DISCRIMINATION)

Les conditions de sol difficiles apparaissent surtout lorsque la conductivité et les propriétés magnétiques du sol sont trop intenses. Le fonctionnement de l'appareil sur une telle terre est rendu possible en sélectionnant le meilleur mode de fonctionnement et la meilleure fréquence (multi Kruzer) ainsi qu'en utilisant les réglages appropriés de balance des sols, de gain, d'iSAT et de seuil.

Les pierres et les cavités dans le sol sont aussi importantes que le sol lui-même en ce qui concerne la qualité de la recherche et de la détection de la cible.

Le sol et les roches ont deux propriétés différentes, tout comme les cibles que vous recherchez. L'une d'entre elles est l'intensité et l'autre est le rapport conductivité - perméabilité magnétique et ces deux propriétés sont indépendantes l'une de l'autre. Dans ce manuel, la conductivité - le rapport de perméabilité magnétique sera appelé ID en abrégé. Une perméabilité magnétique élevée, une faible conductivité entraîne un faible ID. Le sol ou les roches peuvent être très perméables et avoir des ID faibles ou élevés. Si la conductivité augmente par rapport à la perméabilité magnétique, l'ID augmentera également.

Les roches chaudes sont classées comme négatives ou positives selon si leurs ID est faible ou élevé par rapport à l'ID du sol dans lequel elles se trouvent. Un ou deux types peuvent être présents dans un champ. Les effets négatifs et positifs mentionnés ici ne seront valides que si l'équilibrage du sol est effectué correctement sur le terrain existant. Sinon, le sol lui-même n'agira pas différemment des roches chaudes en termes d'identification. En "TRACKING" cependant, les conditions seront différentes. Par conséquent, les effets des roches dans le suivi seront traités séparément. Nous nous référons ici à un bon équilibre de la balance des sols sans suivi.

Les roches positives agissent comme du métal et produisent un son métallique.

En mode de recherche générale (GEN), ils produisent un son «zip zip» lorsque le disque de recherche est déplacé sur eux. Si le signal est suffisamment fort, l'appareil peut produire un identifiant pour ces roches. Les Roches négatives dans le mode de recherche générale produit un long son de "boing" lorsque le disque de recherche est déplacé au-dessus d'eux. L'appareil ne donne pas d'identifiant pour ces roches même si le signal est fort.

Les roches positives fournissent un son métallique typique dans les modes de discrimination. Les roches négatives ne fournissent pas de son dans les modes de discrimination (à l'exception de rares cas de faux signaux).

Avec des réglages plus élevés d'iSAT, il n'y aura aucun changement dans les sons des roches chaudes positives ou négatives. Lorsque la valeur iSAT est diminuée, le son des roches chaudes positives reste le même, mais les roches chaudes négatives peuvent donner un signal sonore plus mince au lieu du son « boing ».

Par conséquent, vous pouvez prendre une décision en écoutant les réponses audio produites par l'appareil sur le terrain. Si vous recevez un son métallique, cela signifie que vous avez détecté une roche positive ou un morceau de métal. Si vous recevez un signal fort et un ID stable, vous pouvez distinguer si la cible détectée est une pierre ou un métal en vérifiant l'ID. Cependant, n'oubliez pas que les signaux faibles peuvent produire des ID différents et que les métaux sous les roches peuvent produire des signaux métalliques différents. Par conséquent, l'action la plus appropriée consiste à déterrer lorsqu'un signal métallique est reçu.

Si vous utilisez des modes de discrimination et que vous connaissez l'identifiant des roches environnantes, vous pouvez utiliser la Discrimination réglaglée pour éliminer les roches. Cependant, cela peut ne pas être suffisant pour éviter tous les signaux de roches. L'appareil peut encore recevoir des signaux de roches parce que le sol et les roches ensembles formeront un effet combiné et généreront un ID différent de ceux des roches.

#### TRACKING/SUIVI ET EFFETS DES ROCHES

Lorsque le suivi est actif, l'appareil peut donner une réponse audio et une identification quand il passe sur un rocher chaud, car l'effet de la roche sera différent de celui du sol. Si vous faites pivoter le disque de recherche sur la roche, le suivi ajustera automatiquement le réglage et la réponse / ID audio disparaîtra ou diminuera de manière significative. Comme il y a un léger retard dans le suivi, vous pouvez entendre un signal fort au premier ou aux deuxième mouvements jusqu'à ce que le réglage soit ajusté. Alors le son deviendra plus faible et disparaîtra. Cela ne se produira pas avec des cibles métalliques car les métaux empêcheront l'équilibrage du sol. Par conséquent, dans le suivi, si vous obtenez un signal constant sur une cible après des oscillations répétées, il y a une forte probabilité que la cible soit du métal. En passant de la roche à la terre, l'appareil peut envoyer quelques signaux au sol jusqu'à ce que le réglage de l'équilibre du sol soit à nouveau mis à jour. Ceci est normal et ne devrait pas vous induire en erreur.

Le suivi n'est pas recommandé pour éliminer les roches dans des conditions normales. Il est recommandé pour une utilisation dans des zones avec des types de sols changeants.

#### METAUX SOUS LES ROCHES

Le Kruzer augmente la possibilité de détecter des cibles métalliques sous des roches minéralisées grâce à l'ajustement approprié de vos paramètres. L'effet combiné créé par le rock et le métal ensembles est inférieur à l'effet que le métal crée par lui-même et L'ID affiché sera différent de l'ID attendu du métal. L'identification affichée est formée par la combinaison de la roche et du métal ensemble et se rapproche de l'ID de la roche si la taille du métal est plus petite par rapport à la roche. Gardez à l'esprit que les métaux sous les pierres chaudes n'apparaîtront jamais avec leur propre identification de métal. Par exemple, une pièce d'or sous une brique peut produire un ton et un ID de fer .

Souvenez-vous de ce principe très simple car cela vous fera gagner beaucoup de temps: "Si la cible que vous détectez n'est pas une pierre, elle peut être en métal".

La clé pour détecter des cibles sous des roches minéralisées, en particulier lorsque des roches positives sont en question, est la connaissance de la valeur ID maximale produite par les roches positives environnantes. Si vous effectuez une recherche en mode de recherche générale (GEN), surveillez l'ID produit par l'appareil. Si l'identifiant fourni par votre appareil est proche de la zone de roche et de fer, il est tout à fait possible que vous ayez détecté une cible sous la roche. Dans le cas de l'utilisation de la discrimination en mode GEN, tous les rochers sous le niveau de la discrimination produiront une tonalité de fer faible et tout ce qui seront au dessus produiront un son plus élevé.

Si vous filtrez les roches avec une discrimination correctement ajustée. En mode de discrimination, vous pouvez entendre le signal de la cible sous la pierre si le signal de la cible a un effet légèrement supérieur à celui de l'identification filtrée. La chose importante ici est que si vous détectez une cible et creusez un rocher, vous devriez noter l'ID que vous avez avant de creuser et l'utiliser comme valeur de discrimination la fois d'après.

Par exemple; les roches chaudes dans votre champ de recherche ont tendance à donner des ID autour de 00-01. Dans ce cas, vous devez définir la DISC. au maximum à 02. De cette façon, vous pouvez éliminer les roches et recevoir les signaux des métaux en dessous. Si vous réglez la DISC. trop haute inutilement, vous perdrez des métaux avec les roches rejetées .

Si les roches chaudes dans votre zone de recherche ont tendance à donner des ID élevés, les chances de manquer les signaux des petits métaux en dessous seront également élevées.

**IMPORTANT!** Lors de la recherche dans les champs de roches chaudes, il est recommandé d'utiliser la fonction E.U.D (page 23) pour éviter de manquer des métaux sous les roches chaudes.

#### RECHERCHES SUR LA PLAGE ET SOUS l'EAU

Le Kruzer est un détecteur de métal étanche. Cela permet une détection pratique sous l'eau et sur la plage.

Comme expliqué précédemment, l'eau salée et les bases alcalines sont significativement conductrices et provoquent des effets similaires à ceux du fer pour les détecteurs. Le mode BEACH du Kruzer est spécialement conçu pour de telles conditions. Vous pouvez effectuer votre recherche facilement en utilisant le mode PLAGE sans exiger tous les paramètres spéciaux.

Le mode BEACH est idéal pour le sable de plage humide salé. Vous pouvez utiliser les autres modes tout en effectuant une recherche sur du sable sec de la plage .

# Vous devriez considérer ce qui suit en effectuant une recherche sur du sable de plage humide ou sous l'eau:

1)Lorsque vous balancer e disque de recherche au dessus des trous que vous creusez dans le sable humide de la plage, vous pouvez recevoir des signaux métalliques, ceci est une condition normale.

**2**)Le disque de recherche peut donner de faux signaux lors de son entrée et sa sortie de l'eau. Veuillez donc à essayer de garder e disque dans ou hors de l'eau.

Faites attention aux éléments ci-dessous après avoir utilisé l'appareil, en particulier sous l'eau salée:

- 1. Lavez le boîtier du système, la canne et le disque avec de l'eau du robinet et assurez-vous qu'il ne reste pas d'eau salée dans les connecteurs.
- 2. N'utilisez aucun produit chimique pour le nettoyage et / ou à d'autres fins.

Les messages d'avertissement sont affichés en bas de l'écran. Les messages qui peuvent s'afficher sont les suivants :

#### **Overload (Saturation)**

Il apparaît à l'écran en même temps que l'alarme de saturation qui sonne comme une sirène. Cela se produit lorsque le disque rencontre une cible peu profonde ou une grosse masse. L'appareil refonctionnera normalement si vous levez le disque sur place. Si l'alarme et le message continuent le long d'une ligne, il est possible que vous soyez au-dessus d'une longue cible métallique comme par exemple un tuyau.

En cas de forte minéralisation, l'appareil peut entrer en saturation (surcharge). Si cela n'est pas dû à une grosse masse métallique, il est probablement dû au sol. Cette situation peut être surmontée en réduisant le gain.

**REMARQUE:** Vous pouvez augmenter ou baisser le volume de l'alarme de surcharge avec le bouton marche/arrêt. Si le volume de l'appareil est au maximum, le volume de l'alarme de surcharge est faible. Plus vous baisserez le volume de l'appareil, plus le volume de l'alarme sera fort.

# **Pump the Coil**

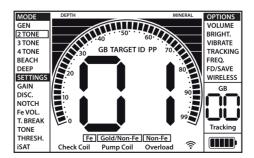
Il apparaît lorsque la gâchette est poussé vers l'avant lors du réglage de l'effet de sol. Il n'indique en aucun cas une erreur ou un problème. Il indique seulement ce qu'il faut faire.

# MISE À JOUR DE LOGICIEL

**Kruzer** a la capacité de mise à jour de logiciel. Toutes les mises à jour logicielles effectuées après la commercialisation de l'appareil seront annoncées sur la page Web du produit avec des instructions de mise à jour.

Informations sur la version du système:

Pour voir la version du logiciel de la carte système et de l'écran LCD du Kruzer, lorsque l'appareil est éteint, appuyez simultanément sur les boutons plus (+) et moins (-) et allumez l'appareil. Continuez à maintenir les boutons enfoncés jusqu'à ce que vous puissiez lire la version du logiciel. La version majeure sera affichée dans la section Target ID et la version mineure dans la fenêtre GB.



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Principe de fonctionnement : VLF

Fréquence : Kruzer: 14kHz Multi Kruzer: 5kHz/14kHz/19kHz

Fréquences audio : 150 Hz - 700Hz adjustable

Modes de recherche : 6

Volume fer : Oui

Tone Break (Rupture de tonalité) : Oui

Notch : Oui

Effet de sol : Automatic / Manuel / Tracking

Pinpoint : Oui

Décalage de fréquence : Oui

Vibration : Oui

Gain : 01-99

Identification de cible : 00-99

Disque : IM28 DD étanche 28 cm x 18 cm (11" x 7")

Écran : LCD customisé

Rétro éclairage : Oui

Poids : 1.4 kg (3lbs.) avec disque et piles inclus

Longueur : 111cm - 135,5cm (44" - 53 ") adjustable

Piles : 3700mAh Lithium Polymer

Garantie : 2 ans

Makro Detectors se réserve le droit de modifier la conception, les spécifications ou les accessoires sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité quelle qu'elle soit.

	TABLEAU 1 - IDENTIFICATIONS DES CIBLES				
	Kruzer: 14kHz multi Kruzer: 5/14/19kHz				
	5kHz	14kHz (normal)	19kHz		
2 Euro	33	52	57		
1 Euro	40	68	75		
Euro 50 Cent	49	70	77		
Euro 20 Cent	40	66	72		
Euro 10 Cent	34	59	67		
US Quarter	72	87	90		
US Nickel	21	30	36		
US Dime	60	78	82		
US Zinc Penny	38	66	71		
US Copper Penny	61	79	84		
US Half Dollar	83	93	95		
US Silver Dollar	88	96	96		
One Pound (1982)	40	67	72		
Two Pounds (2006)	48	71	77		
Fifty Pence (2008)	23	35	44		
Twenty Pence (1982)	24	38	51		
Two Pence (1988)	70	86	90		
Penny (1918)	40	66	71		
1938 Shilling	47	69	75		
1921 Half Crown	70	84	89		
1928 Six Pence	30	53	62		
1868 Six Pence	55	74	79		
1842 Four Pence	49	69	75		
1952 Three Pence	56	74	80		

IMPORTANT! Dans le muli Kruzer, si vous utilisez l'échelle d'identification "Normalisée ", l'appareil produira les identifiants 14kHz dans toutes les fréquences. Certaines différences peuvent être observées entre les fréquences de certains métaux et les conditions du sol.



www.makrodetector.com



