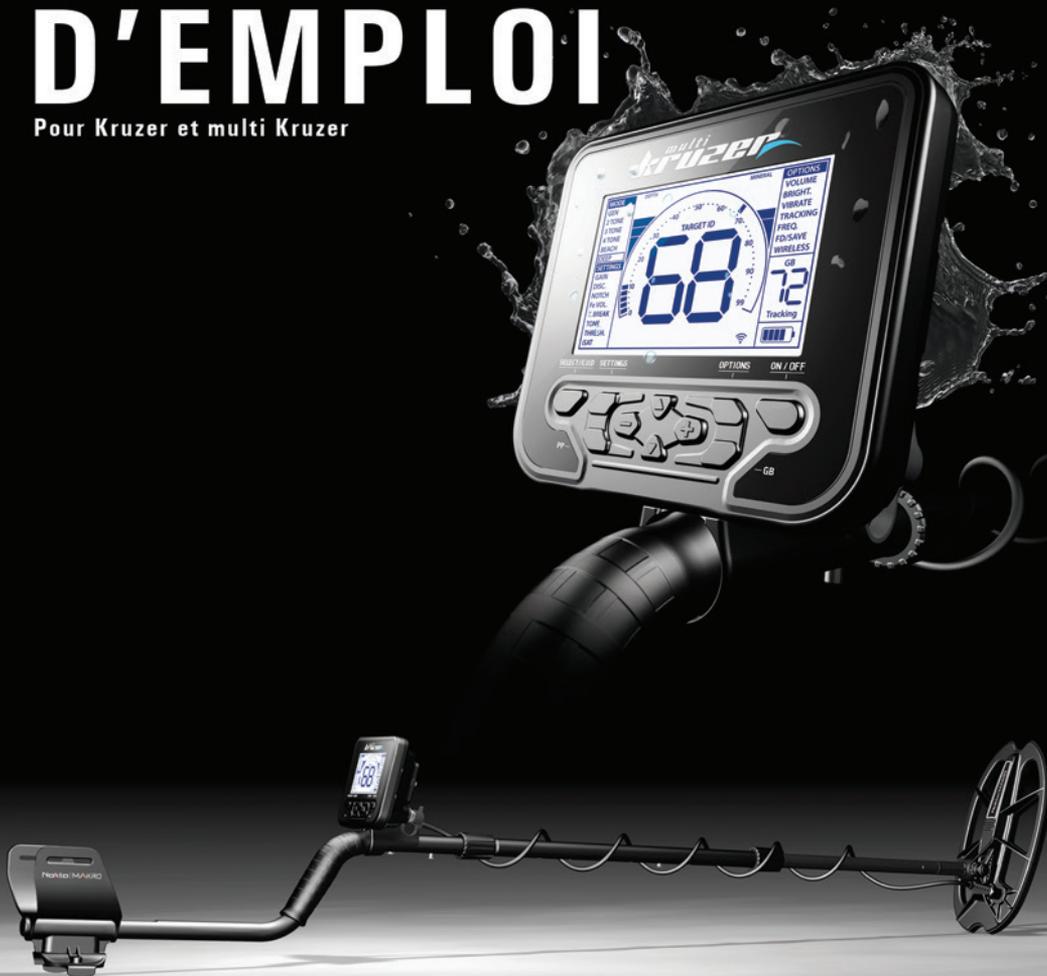


# KRUZER

## MODE D'EMPLOI

Pour Kruger et multi Kruger



**Nokta** | **MAKRO**  
DETECTION TECHNOLOGIES

Authorized  
R&D CENTER

## AVERTISSEMENTS

### LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'UTILISATION DE 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 à des températures extrêmes. (Température idéale de stockage : -20°C à 60°C / -4°F à 140°F)

► L'appareil a été conçu de telle sorte à répondre aux exigences de la norme IP68 et est donc par conséquent étanche jusqu'à 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 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.

3. Essuyez l'écran et la canne avec un chiffon doux et anti-rayures.

► Protéger l'appareil des 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.

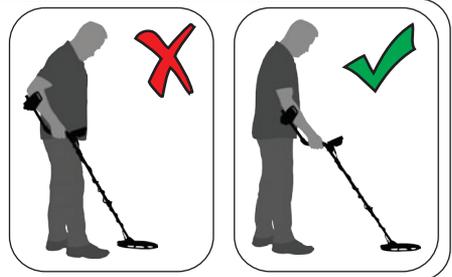
► Le détecteur de métaux Kruzer ne peut être démonté et réparé que par un centre de service autorisé par Nokta & Makro. Le démontage de l'appareil pour une raison quelconque annule la garantie.

► N'utilisez pas l'appareil en intérieur. L'appareil peut constamment émettre des faux signaux en cas de présence de métaux. Utilisez l'appareil à l'extérieur, dans des zones ouvertes.

► Ne pas laisser un autre détecteur ou appareil électromagnétique s'approcher à plus de 10m de l'appareil.

**IMPORTANT**

*Ne pas porter d'objets métalliques lorsque vous utilisez l'appareil. Eloignez 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 jeter ce produit dans les déchets ménagers. Le symbole (poubelle à roues barrée) indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais recyclé conformément aux réglementations gouvernementales locales et aux exigences environnementales.*



---

## TABLE DES MATIÈRES

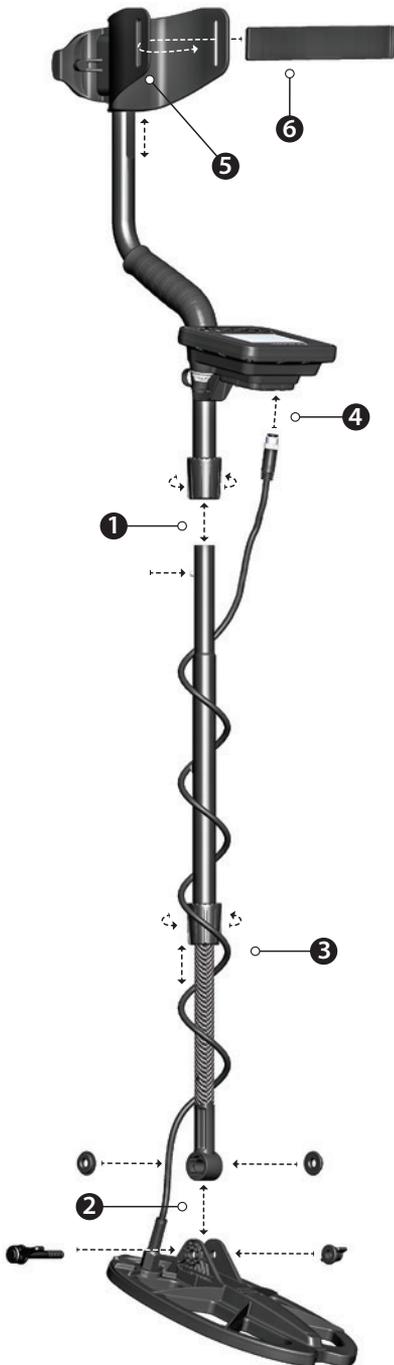
---

MONTAGE.....	1
INTRODUCTION À L'APPAREIL.....	2
INFORMATION SUR LA BATTERIE.....	3-4
INFORMATION SUR LE CASQUE SANS FIL.....	4
ÉCRAN.....	5
UTILISATION CORRECTE .....	6
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE.....	7
RÉGLER L'EFFET DE SOL.....	8-11
IDENTIFICATION DE CIBLE.....	11-12
MODES DE RECHERCHE (MODE).....	13-14
SETTINGS (RÉGLAGES).....	15-20
OPTIONS.....	20-22
PROFONDEUR DE PÉNÉTRATION SUPPLÉMENTAIRE (E.U.D.).....	23
PINPOINT (LOCALISATION DE CIBLE).....	23-24
INDICATEUR DE PROFONDEUR.....	24
GROSSES MASSES OU CIBLES PEU PROFONDES.....	24
FAUX SIGNAUX ET CAUSES.....	24-25
INDICATEUR DE MINÉRALISATION MAGNÉTIQUE.....	25
PROSPECTION EN ZONE JONCHÉE DE PIERRES MINERALISÉES.....	25-26
TRACKING ET EFFETS DES PIERRES MINERALISÉES.....	26
METAUX SOUS LES PIERRES.....	26-27
DÉTECTION SUR LA PLAGE ET SOUS L'EAU.....	27
MESSAGES.....	28
MISE À JOUR LOGICIELLE.....	28
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	29

---

---

## MONTAGE



(1) Pour fixer le mi de canne à la canne supérieure en forme de S, desserrez la bague de serrage. Appuyez sur la goupille et engagez les deux cannes, puis resserrez la bague de serrage une fois la goupille enclenchée dans le trou.

(2) Après avoir inséré les rondelles sur le bas de canne, veuillez 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 de la canne en gardant la goupille située à l'arrière enfoncée puis insérez-la dans l'un des trous en fonction de la longueur souhaitée. Sécurisez en serrant la bague 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 sur le 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 puis resserrez.

## INTRODUCTION A L'APPAREIL



- (1) Ecran LCD
  - (2) Sélectionnez / Profondeur de pénétration supplémentaire (E.U.D)
  - (3) Bouton SETTINGS pour accéder aux réglages de base
  - (4) Bouton Pinpoint
  - (5) Clavier pour naviguer entre les options du menu et changer les paramètres de l'appareil
  - (6) Bouton On/Off
  - (7) Bouton OPTIONS pour accéder à des paramètres supplémentaires
  - (8) Bouton Ground balance/Effet de sol
  - (9) Prise casque filaire / chargeur / étui à piles optionnel
- IMPORTANT!** Lorsque les connecteurs ne sont pas utilisés, gardez-les fermés à l'aide du bouchon en plastique! Lorsque vous mettez le bouchon en plastique, assurez-vous que vous laissez l'air s'échapper. Sinon, le bouchon risque de se détacher.
- (10) Haut-parleur
  - (11) Prise disque de recherche



---

## INFORMATION A PROPOS DE LA BATTERIE

---

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

L'autonomie de la batterie est d'environ 14 à 19 heures pour le Kruzer et de 9 à 19 heures pour le multi Kruzer. Sur le multi Kruzer, l'autonomie de la batterie sera inférieure en 5 kHz par rapport aux autres fréquences. D'autres facteurs, tels que l'utilisation du haut-parleur ou du casque filaire/sans fil affecteront également la durée de vie de la batterie pour chaque modèle.

### Charge

Chargez le Kruzer avant la première utilisation. La charge devrait durer environ 4 à 6 heures.

Pour charger la batterie, insérez l'une des extrémités du câble dans la prise d'entrée filaire du casque / chargeur et l'autre extrémité dans l'adaptateur de charge (5V 2A).

### Fonctionnement avec un Powerbank

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

**IMPORTANT!** N'utilisez PAS le détecteur sous l'eau lorsqu'il est branché au powerbank.

### ETUI A PILES ETANCHE OPTIONNEL

Vous pouvez acheter l'étui à piles 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 l'étui à piles sous le repose bras comme indiqué sur les photos.



L'étui à piles contient 4 piles AA alcalines ou rechargeables NiCd ou NiMH.

L'étui à 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 le casque filaire ne peut pas être utilisée lorsque l'étui à piles

---

## BATTERY INFORMATION

---

optionnel est connecté à l'appareil, vous pouvez connecter votre casque filaire à la prise d'entrée de l'étui à piles.

**IMPORTANT!** L'étui à piles optionnel ne peut pas être rechargé et 2 étuis à piles ne peuvent pas être fixées dos à dos à l'appareil. Lorsque vous voulez recharger la batterie interne de l'appareil, n'oubliez pas de déconnecter l'étui à piles optionnel! N'essayez pas de brancher l'adaptateur de charge au connecteur de l'étui à piles optionnel. Le connecteur de l'étui à piles doit être utilisé uniquement pour connecter le casque filaire!

### Niveau de batterie faible

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'écran lorsque la batterie est épuisée.

Lorsque le niveau de charge de l'étui à piles optionnel est faible, l'appareil affiche l'avertissement de batterie faible «Lo» sur l'écran, tout comme pour la batterie interne. Dans ce cas, vous devez soit remplacer les piles ou soit utiliser la batterie interne. Si vous souhaitez utiliser la batterie interne, retirez le câble de l'étui à piles optionnel puis éteignez et rallumez l'appareil. Sinon, l'appareil continuera d'afficher l'avertissement de batterie faible (Lo).

### AVERTISSEMENTS CONCERNANT 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 à des températures supérieures à 35° C (95° F) ou inférieures à 0° C (32° F).

La batterie du Kruzer ne peut être remplacée que par Nokta & Makro Detectors ou ses centres de service agréés.

---

## INFORMATIONS SUR LE CASQUE

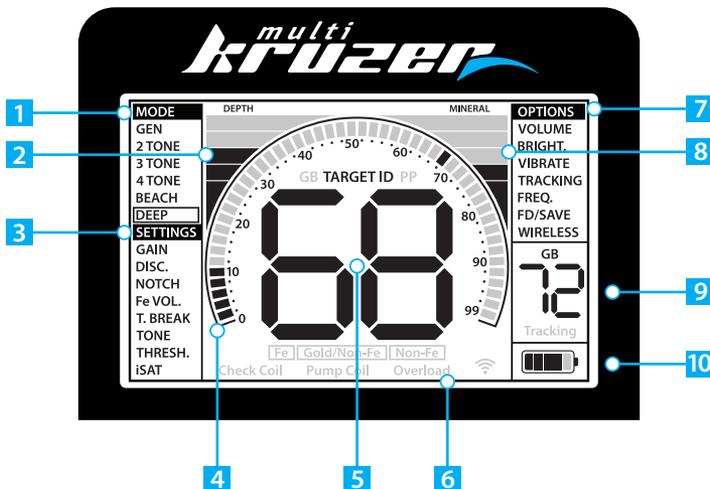
---

Le Kruzer est livré avec un casque sans fil 2,4 GHz. **Ce dernier n'est PAS étanche/immergeable.**

La connexion sans fil fonctionnera tant que le boîtier de contrôle de l'appareil n'est pas immergé dans l'eau. En d'autres termes, vous pouvez utiliser votre casque sans fil tout en recherchant dans l'eau peu profonde en submergeant uniquement le disque. Cependant, n'oubliez pas que le casque sans fil ne doit pas entrer en contact avec l'eau.

Si le boîtier de contrôle est immergé sous l'eau, la connexion sans fil ne fonctionnera pas. En cas de besoin, vous pouvez acheter notre casque étanche optionnel pour une utilisation sur terre et sous l'eau.

Pour une utilisation sur terre seulement, vous pouvez également acheter notre adaptateur de casque optionnel si vous souhaitez utiliser le Kruzer avec vos propres écouteurs filaires.



(1) Modes de recherche

(2) Lecture instantanée de la profondeur

(3) Réglages

(4) Target ID/Échelle de conductivité des cibles

Affiche l'ID de la cible détectée sur l'échelle ID. Il indique également les ID filtrés/rejetés par la discrimination et la fonction Notch ainsi que les points de rupture de tonalité.

(5) Section qui montre l'ID lors de la détection d'une cible, la valeur du nombre entier de l'équilibre au sol pendant la balance des effets de sol (GB), la profondeur estimée de la cible (PP) dans le mode pinpoint et enfin la valeur numérique de tous les paramètres sélectionnés dans le menu.

(6) Section qui montre les messages d'avertissement

(7) Options des paramètres supplémentaires

(8) Indicateur de la minéralisation magnétique

(9) Section qui affiche la valeur finale lors du réglage de l'effet de sol et aussi la valeur de l'effet de sol en temps réel en cas de changement pendant la recherche.

(10) Indicateur du niveau de la batterie.

## UTILISATION CORRECTE



La longueur de la canne n'est pas bonne

Il est très important d'ajuster la canne à sa taille pour pouvoir détecter sans gêne et sans fatigue.



La longueur de la canne est bonne

Il faut ajuster la longueur de la canne de telle sorte que lorsque vous vous tenez droit, le bras doit être détendu et le disque à 5cm (~2") au dessus du sol.

## COMMENT PROCEDER AU BALAYAGE

Angle de disque incorrect



Angle de disque incorrect



Angle de disque correct



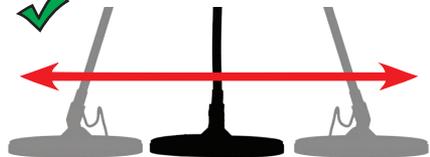
Balayage incorrect



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



Balayage correct



La disque doit toujours être parallèle au sol.

- 1) Montez l'appareil suivant les instructions indiquées en page 1.
- 2) Appuyez sur la touche on/off pour allumer l'appareil.
- 3) Lorsque l'appareil est mis sous tension, il démarre en 14 kHz et en mode 2 TONE. Vous pouvez changer le mode de recherche en fonction des conditions du sol. Par exemple, si vous prospectez sur le sable mouillé, vous devriez sélectionner le mode BEACH. Vous pouvez également modifier la fréquence de l'appareil sur le modèle multi Kruzer. Vous trouverez plus de détails concernant les modes de recherche et les fréquences plus loin dans ce mode d'emploi.
- 4) Pour régler l'effet de sol, pressez et maintenez la touche GB enfoncé puis réalisez un procédé de pompage du disque de haut en bas à 3 cm (1,2") au-dessus du sol jusqu'à ce que vous entendiez le "bip" sonore.
- 5) Vous pouvez augmenter le GAIN (sensibilité) si nécessaire. Augmenter le gain vous permettra d'atteindre plus de profondeur. Cependant, si l'environnement ou le sol provoque des bruits excessifs dans l'appareil, vous devez réduire le niveau 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 dont l'ID est entre 00 et 05 en mode 2 TONE (2 Tons), vous pouvez régler la fonction DISC. (discrimination) à 5.
- 8) Si vous prospectez dans une zone fortement polluée et que l'appareil émet trop de signaux ferreux, vous pouvez utiliser la fonction Fe Vol. (Volume Fer) au lieu de la fonction DISC. pour réduire ou éteindre complètement la réponse audio du fer. Cela 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 de rupture sonore de l'appareil grâce à la fonction T.BREAK et modifier la fréquence des tonalités en utilisant le paramètre TONE.
- 11) Vous pouvez commencer à prospecter.
- 12) Comme 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.
- 13) Lorsqu'une cible est détectée, l'ID (identification) de la cible sera affiché sur l'écran et le curseur indiquera sa position dans l'échelle des IDs. L'appareil émettra également 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 enfoncée. Le volume audio ainsi que l'intensité du signal augmenteront au fur et à mesure que vous approchez de la cible.

## GROUND BALANCE (RÉGLAGE DE L'EFFET DE SOL)

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

Lorsque la touche GB est actionnée lors du réglage automatique ou manuel de l'effet de sol, l'appareil basculera automatiquement, en arrière-plan, en mode générale (GEN) sans donner aucune indication, quel que soit le mode de recherche sélectionné.

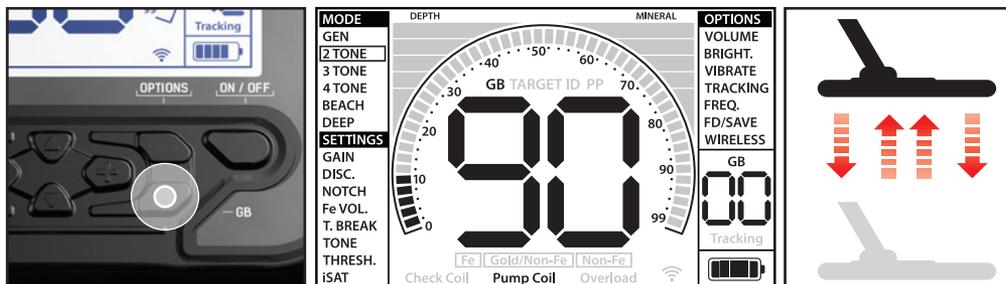
Une fois le réglage terminé, la valeur de l'effet de sol sera affichée dans le cadre Ground Balance (GB) à droite de l'écran.

### Réglage automatique de l'effet de sol

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

1) Trouvez un endroit où il n'y a pas de métal.

2) Maintenez la touche GB enfoncée (la valeur de l'effet de sol et le message d'avertissement "Pump Coil" s'afficheront 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 et en maintenant le disque parallèle au sol.



3) Continuez le procédé de pompage jusqu'à ce que vous entendiez un bip indiquant que le réglage d'effet de sol 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 le réglage de l'effet de sol effectué, 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 GB enfoncée. Afin de s'assurer que le réglage est terminé, recommencer au moins 2 ou 3 fois cette manipulation et vérifier à chaque fois les valeurs de l'effet de sol affichées 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 GB, 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. Si vous ne le souhaitez pas, appuyer sur le bouton PP pour retourner à l'écran principal. Pour plus d'informations concernant cette fonctionnalité, reportez-vous à la section "Effet de sol manuel".

**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 tout d'abord la valeur d'iSAT en mode GEN. Après avoir réglé l'effet de sol, remettez l'iSAT à sa valeur d'origine.

## GROUND BALANCE (RÉGLAGE DE L'EFFET DE SOL)

### Réglage manuel de l'effet 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 choisie 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 automatique d'effet de sol sur tous les types de sol. Il est donc recommandé d'effectuer le réglage automatique de l'effet de sol lors du démarrage. Cependant, certains sols ne sont pas adaptés à l'effet de sol automatique (sauf en mode BEACH). 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 BEACH 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 l'effet de sol:

1) Trouvez un endroit où il n'y a pas de métal et mettez l'appareil en mode GEN.

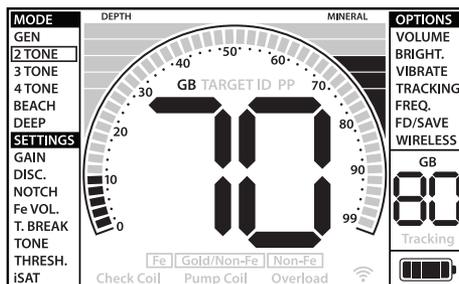
2) Vous avez besoin d'écouter les sons produits par l'appareil pour régler l'effet de sol manuellement. Réalisez un pompage (de 15-20 cm (~6"- 8") à 3 cm (~1") au dessus du sol) avec des mouvements réguliers. Veillez à garder le disque parallèle au sol pendant la manipulation.

Lors du pompage, si vous entendez un son pendant que le disque est orienté vers le haut, cela signifie que la valeur de l'effet de sol est trop faible, en d'autres termes, l'effet du sol est négatif donc 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, cela signifie que la valeur de l'effet de sol est trop élevée, en d'autres termes, l'effet de sol est positif donc la valeur de l'effet de sol doit être diminuée en utilisant le bouton (-).

3) Pressez une fois la touche ground balance puis relâchez. La valeur du ground balance (effet de sol) sera affichée à l'écran pendant un court instant. Si l'écran affichant le ground balance disparaît, vous pouvez retourner à ce même écran en pressant à nouveau la touche GB.

Le réglage manuel de l'effet de sol varie entre 0 et 99.80. 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.



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 presser la touche PP.

---

## GROUND BALANCE (RÉGLAGE DE L'EFFET DE SOL)

---

**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.

### Pistage des effets de sol (TRACKING)

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 "Tracking" s'affiche en bas de la fenêtre GB. 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 activé, 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 l'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:** Il est recommandé d'utiliser le tracking dans le mode General (GEN) et non dans les modes de 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.

### Valeur de l'effet 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 ou sols alcalins humides
25-50	Eau salée et les sols alcalins humides recouverts de couches sèches
50-70	Sols normaux ou 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 pré-réglée à 90. La valeur de l'effet de sol automatique varie entre 20 et 90.80 dans tous les modes et entre 00 et 90.80 en mode BEACH.

2) Si la minéralisation du sol est trop faible, le réglage automatique de l'effet de sol risque de ne pas fonctionner dans les autres modes, excepté en mode BEACH. Dans ce cas, vous pouvez régler automatiquement l'effet de sol en mode BEACH puis basculer sur les autres modes ou essayer de régler manuellement l'effet de sol.

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

---

## GROUND BALANCE (RÉGLAGE DE L'EFFET DE SOL)

---

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 en 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, il est recommandé de refaire un réglage d'effet de sol si vous changez la fréquence de l'appareil (5kHz/14kHz/19kHz).

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 **en mode GEN** puis réaliser l'effet de sol avant de le remettre à sa valeur initiale.

---

## TARGET ID (IDENTIFICATION DE CIBLE)

---

L'identification de cible (ou TARGET ID) correspond à l'indice de conductivité des métaux et vous donne une idée sur la nature probable de la cible. L'identification de cible est définie 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 un ID plus haut que prévu même si leur conductivité est plus faible.

Dans certains cas, l'appareil peut afficher 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 aucun ID pour les cibles profondes ou petites.

Gardez à l'esprit que les IDs affichés à l'écran vous indiquent 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 élevés. La gamme des IDs pour l'or est plus vaste et peut donc tomber dans la même gamme des déchets tels que le fer, les feuilles d'aluminium, les capsules et les tirettes. Donc, si vous cherchez des pépites d'or, il faut s'attendre à trouver quelques déchets.

Sur le multi Kruzer, lorsque la fréquence de fonctionnement est modifiée (5kHz / 14kHz / 19kHz), l'identifiant de la cible change également. Cela représente l'échelle d'ID "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 des conditions de sol, les IDs peuvent varier pour certains métaux.

---

## TARGET ID (IDENTIFICATION DE CIBLE)

---

Si vous préférez voir les différents identifiants produits par chaque fréquence, vous devez utiliser l'échelle d'identification "Standard". Pour passer aux IDs standards, **lorsque l'appareil est allumé**, appuyez sur les boutons plus (+) et moins (-) en même temps. Les lettres "Sd" apparaîtront à l'écran. Si vous souhaitez revenir aux identifiants normalisés, répétez le même processus et les lettres "no" apparaîtront à l'écran.

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

Les monnaies recherchées dans les différentes régions du monde ont été fabriquées avec différents types de métaux, 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 Target ID 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.**

Il 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 le niveau de profondeur d'identification (ID) est bas, plus la fidélité d'identification est haute et vice versa. À un niveau plus haut, les identifications peuvent être instable.

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

Le 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.

### **Recherche générale (GEN)**

Contrairement aux autres modes, ce mode produit un seuil sonore qui est émis en continu en bruit de fond.

Dans ce mode, l'appareil ne discrimine pas et détecte toutes les cibles (métaux, pierres minéralisées, etc.). L'ID de la cible détectée est affiché sur l'écran (sauf pour les hot rocks négatives) et la même tonalité audio est fournie pour toutes les cibles. La tonalité audio augmente en intensité 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 du gain, seuil sonore (threshold) et iSAT sont optimisés pour fournir les meilleures 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 les fonctions DISC. et NOTCH et en balayant plus lentement (environ 1 balayage de droite à gauche par seconde). La discrimination (DISC.) est pré-réglée 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 un ID entre 0 et 15. Pour les IDs 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 T.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 un ID entre 0 et 15, un son moyen pour l'or et les cibles non ferreuses avec un ID entre 16 et 66 et un son aigu pour les métaux non ferreux avec un ID entre 67 et 99 comme l'argent, le cuivre et le cuivre jaune. En utilisant la fonction T.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 autres 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 un ID entre 0 et 15, un son moyen pour l'or et les cibles non ferreuses avec un ID entre 16 et 30, un son moyen-aigu pour les IDs entre 31 et 66 et un son aigu pour les métaux non ferreux avec un ID entre 67 et 99. En utilisant la fonction T.BREAK vous pouvez ajuster les points de changement de tonalité dans la gamme des IDs.

### 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 99.80 automatiquement dans les autres modes de discrimination, il est possible de le régler entre 0 et 99.80 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 un ID entre 0 et 15. Pour les cibles dont l'ID se situe 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 T. 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 pré-réglée 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 15. Pour l'or et les cibles non ferreuses avec un ID entre 16 et 99, il produira un son plus aigu qui augmentera en intensité au fur et à mesure que le disque s'approchera de la cible. En utilisant la fonction T. BREAK, vous pouvez régler les points de rupture audio des cibles sur l'échelle Target ID.

---

## SETTINGS (RÉGLAGES)

---

Appuyez sur le bouton SETTINGS pour accéder aux paramètres de base. Vous pouvez naviguer dans les paramètres de base avec les flèches directionnelles, 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.

### 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.

**REMARQUE:** Pour obtenir la performance maximale en terme de profondeur et éliminer les interférences électromagnétiques, essayez d'abord de décaler la fréquence.

Le décalage de fréquence se fait avec l'option **FREQ.** dans le 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 mode Général (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 cibles qui sont petites et celles qui sont en profondeur. Par exemple, si le bruit de fond vous permet de prospecter avec un gain à 40 et à 70 et que le son émis par l'appareil est casi identique entre ces deux niveaux, réglez le gain à 70. Utiliser les paramètres par défaut le temps de vous familiariser avec l'appareil.

### Gain en modes de discrimination:

Puisque le réglage du seuil sonore n'est pas disponible dans les modes de discrimination, vous pouvez augmenter la 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, en raison des 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.)**

La fonction Disc. (discrimination) est la capacité à ignorer les métaux sous un certain ID. Lors de l'utilisation du paramètre Disc., la gamme des IDs filtrés est affichée avec des traits verticaux sur l'échelle des IDs. Tous les 2 IDs consécutifs sont représentés par un trait vertical. Par exemple, si vous réglez la discrimination à 30, 15 traits seront affichés entre 0 et 30 sur l'échelle et l'appareil ne produira pas de réponse audio pour tous les métaux ayant un 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 SETTINGS 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 lors de l'utilisation de cette fonction.

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 terme de profondeur, la fonction DISC. fonctionne proportionnellement à l'inverse jusqu'au niveau 15 dans tous les modes. C'est-à-dire que jusqu'au niveau 15, plus vous augmenterez la valeur du DISC. plus la profondeur de pénétration sera réduite, mais en contrepartie, la stabilité de l'appareil augmentera. Au dessus de 15, plus vous réduirez le niveau du DISC., plus la profondeur de pénétration augmentera et moins l'appareil sera stable.

### **NOTCH**

La fonction 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 DISC., ils ont en réalité deux fonctions différentes. La fonction DISC. filtre toutes les IDs entre 0 et le niveau choisi, le NOTCH filtre les IDs individuellement.

Avec le NOTCH vous pouvez rejeter un seul ou plusieurs IDs en même temps. Cette Manipulation n'affecte pas les IDs au dessus ou en dessous des IDs sélectionnés. Par exemple, vous pouvez filtrer les IDs entre 31 et 35 ainsi que 50 en même temps.

### **Comment utiliser la fonction NOTCH**

Lorsque vous sélectionnez la fonction NOTCH dans le Menu SETTINGS, la première donnée affichée à l'écran correspond à la valeur de la discrimination et la gamme des IDs discriminés sera affichée sur l'échelle des IDs par des traits noirs verticaux. Par exemple, si la fonction DISC. est réglée à 15, lorsque vous sélectionnez le NOTCH, le chiffre 16 sera affiché à l'écran correspondant à 8 traits dans l'échelle des IDs (tous les 2 IDs consécutifs sont représentés par 1 trait noir vertical). Le NOTCH ne peut pas être utilisé dans la gamme du DISC. C'est à dire que si la fonction DISC. est réglée à 15, le NOTCH ne peut

---

## SETTINGS (RÉGLAGES)

---

être appliqué qu'aux IDs à partir de 16 ou plus. Si vous voulez filtrer les IDs de 15 ou moins avec le NOTCH il faut changer le niveau du DISC.

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. Cet ID est maintenant rejeté et est affiché sur l'écran avec un trait vertical noir. Si vous voulez rejeter plusieurs IDs, continuez à appuyer sur le bouton plus (+) ou moins (-). Si vous voulez rejeter des IDs non consécutifs, 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 la dernière utilisation du NOTCH.

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 noir vertical. Lorsque vous arrivez à 25 en utilisant le bouton (+), les IDs entre 20 et 25 seront filtrés et ils seront affichés sur l'échelle des IDs avec 4 traits noirs verticaux (tous les 2 IDs consécutifs sont représentés par 1 trait noir).

Pour renoncer aux IDs filtrés, sélectionnez la fonction NOTCH dans le menu SETTINGS. 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 effacé pour tous les 2 IDs consécutifs acceptés.

### 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 la fonction Fe VOL. dans le menu SETTINGS. 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 s'applique au mode sélectionné uniquement. Un changement n'aura pas d'effet sur les autres modes.

**IMPORTANT!** Avec le multi Kruzer, si vous utilisez l'échelle des IDs standards et que vous changez la fréquence de l'appareil, vous allez peut-être devoir ajuster à nouveau les valeurs filtrées par le NOTCH selon les IDs produits dans la nouvelle fréquence.

### Volume fer (Fe Vol.)

Il permet d'ajuster ou d'éteindre le volume du son grave des ferreux. Il peut être ajusté entre 0-5 ou n1-n5.

**0-5:** 5 est le niveau maximum. Lorsque vous le baissez, la réponse audio des métaux ferreux baissera. Au niveau 0, le son du fer sera coupé. C'est à dire que l'appareil détectera les cibles ferreuses, l'ID sera affiché 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 ajustements de la fonction Fe VOL. s'appliquent uniquement au mode sélectionné. Un changement n'aura pas d'effet sur un autre mode.

### T.BREAK (Rupture de tonalité)

Il est utilisé pour ajuster les points de rupture sonore des cibles sur l'échelle Target ID. Sur le Kruzer, la

---

## SETTINGS (RÉGLAGES)

---

valeur par défaut du T.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 T.BREAK, sélectionnez d'abord T.BREAK dans le menu SETTINGS. Le nom 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 IDs. Dans certains modes, il y a 2 points de rupture et dans d'autres modes 3. Pour sélectionner le groupe de métaux, appuyez sur le bouton SELECT. Le groupe de métaux sélectionné sera encadré. Pour changer la valeur du point de rupture, utilisez le bouton plus (+) ou moins (-).

Par exemple, disons que vous êtes dans le mode 3 TONE et que vous voulez changer les points de rupture sonore. Tout d'abord, sélectionnez la fonction T.BREAK dans le menu SETTINGS. Fe et Gold/Non-Fe apparaîtront en bas de l'écran et Fe sera encadré. La valeur par défaut (15) sera affichée à 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 un ID égal ou inférieur à 40, un ton médium pour les métaux avec un ID entre 41 et 50 et un ton aigu pour les métaux avec un ID supérieur à 50 (si vous avez également ajusté le ton audio (TONE), la fréquence sélectionnée s'appliquera aux nouvelles gammes des IDs).

L'ajustement du T.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 métaux (Fe, Gold/Non-Fe, Non-Fe) la fréquence peut être ajustée entre 150 Hz (15) et 700 Hz (70).

Lorsque la fonction TONE est sélectionné dans le menu SETTINGS, le nom des groupes de métaux mentionnés ci-dessus apparaîtra 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 la fonction TONE s'applique au mode sélectionné uniquement. Un changement n'aura pas d'effet sur les autres modes.

### THRESH (Seuil sonore)

Dans le mode général (GEN), l'appareil émet en continu un bruit de fond appelé le seuil sonore. Le volume de ce bruit de fond a un impact direct sur la profondeur de détection des petites cibles et cibles en profondeur et peut être ajusté avec l'option "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 l'ajuster au niveau le plus élevé où ils pourront encore entendre les signaux d'une éventuelle cible.

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

### **iSAT (Ajustement automatique du seuil sonore)**

#### **iSAT dans le mode général (GEN)**

Dans le mode GEN, il est nécessaire d'avoir un seuil sonore stable. Vous ne pouvez pas prospecter dans le mode général 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, cela peut entraîner une perte de profondeur.

**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 atteindre plus de profondeur.

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 dans les 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. Sa valeur 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 hot rocks (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 baisser la discrimination (DISC.). Quoi qu'il en soit, si les faux signaux persistent, remettez d'abord les valeurs de GAIN et de DISC. 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 disparaîtront 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.

### **BRIGHT (Luminosité)**

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.

### **VIBRATE (Vibration)**

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 perçus 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 la 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 également aux autres modes.

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.

### **TRACKING (Pistage des effets de sol)**

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, le mot "Tracking" sera affiché en bas de la fenêtre GB.

**REMARQUE:** Il est conseillé d'utiliser le tracking uniquement en mode GEN.

### **FREQ. (Fréquence)**

Ce réglage a des fonctions différentes 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.

#### **Fonction FREQ. dans le Kruzer - Décalage de fréquence**

Il est utilisé pour éliminer les interférences électromagnétiques provenant 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 meilleures performances en terme de profondeur. Le décalage de fréquence contient 5 niveaux. Le réglage d'usine est F3, ce qui correspond à la fréquence centrale. Vous pouvez décaler la fréquence entre F1 et F5 en utilisant les boutons plus (+) et moins (-).

**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.

#### **Fonction FREQ. dans le multi Kruzer - Changement de fréquence**

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

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 d'abord sur le bouton OPTIONS. Après avoir choisi la fonction FREQ., changez 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 dans le multi Kruzer:**

Tout comme dans le Kruzer, il est utilisé pour éliminer les interférences électromagnétiques provenant de l'environnement ou d'un autre détecteur de métaux fonctionnant à proximité dans la même gamme de fréquence.

Pour décaler la fréquence, sélectionnez d'abord la fonction **FREQ.** à partir du menu **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 (-).

### **FD/SAVE (Réinitialisation / Sauvegarde)**

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 à l'exception du **GB** (effet de sol) et **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. Appuyez sur la touche directionnelle droite. Lorsque les lettres "**SA**" s'affichent à l'écran, appuyez une fois sur le bouton **SELECT**. Vous allez voir des lignes qui tournent au milieu de l'écran. Lorsque la sauvegarde est terminée, les lignes s'arrêteront de tourner et les lettres **SA** disparaîtront.

Pour revenir aux paramètres d'usine, sélectionnez **FD/SAVE** à l'écran. Deux tirets (--) seront affichés à l'écran. Appuyez sur la touche directionnelle gauche. Lorsque les lettres "**Fd**" s'affichent à l'écran, appuyez une fois sur le bouton **SELECT**. Vous allez voir des lignes qui tournent dans la fenêtre **GB** sur le côté droit. Lorsque le processus est terminé, les lignes s'arrêteront de tourner et le texte **Fd** disparaîtra.

### **WIRELESS (Connexion sans fil)**

Cette Option est utilisée pour activer ou désactiver la connexion du casque sans fil et aussi 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 le casque.

---

## PROFONDEUR DE PENETRATION SUPPLEMENTAIRE (E.U.D)

---

Les identifiants cibles (ID) de certains métaux (tels que l'or) qui sont présents dans des terrains hautement minéralisés et sous des hot rocks (pierres minéralisées) ou à des profondeurs extrêmes peuvent ne pas refléter la réalité.

Basé sur le paramétrage de discrimination (DISC.) 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 en profondeur en utilisant un ton différent des autres sons de l'appareil. Lors de l'utilisation de la fonction 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 2 façons: instantanément ou en continu. Pour utiliser la fonction instantanément, vous devez maintenir la touche SELECT enfoncée 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 clignoter.

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

**REMARQUE: Étant donné que cette fonction permet à l'appareil de détecter certaines cibles qui sont masquées par les conditions du sol et donc indétectables, il est possible de creuser davantage des ferreux lors de l'utilisation de cette fonction.**

---

## 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. En d'autres termes, vous devez déplacer 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.

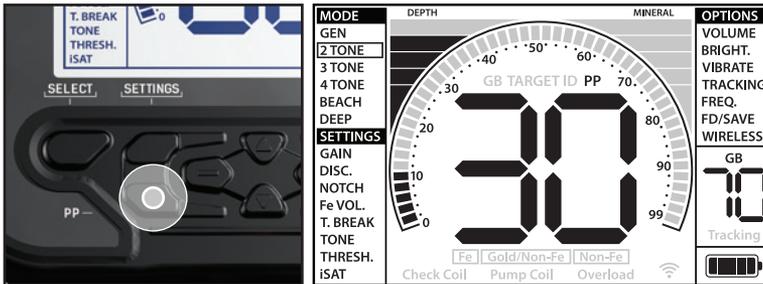
Le réglage de l'effet de sol doit être effectué correctement afin d'assurer la précision du pinpoint. Il est recommandé d'effectuer l'effet de sol avant de réaliser le pinpoint sur des structures de sol variables.

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 approchez 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 a pas de réponse audio et appuyez sur la touche PP.
- 2) Maintenez la touche enfoncée et passez lentement le disque sur la cible en 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



### DEPTH (INDICATEUR DE PROFONDEUR)

L'appareil fournit une estimation sur la profondeur en fonction de la puissance du signal pendant la détection et aussi en mode pinpoint.

**Indicateur de profondeur:** Lors de la détection, il montre la proximité de la cible à la surface sur 5 niveaux.

Puisque chaque mode du Kruzer a une profondeur différente, l'indicateur de profondeur affichera un niveau de profondeur différent pour la même cible dans différents modes.

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 approchez 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. En réalité, 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 et non en cm, procédez comme suit: Lorsque l'appareil est éteint, appuyez simultanément sur les boutons **SETTINGS** et **OPTIONS** et maintenez-les enfoncés, puis allumez l'appareil. Les lettres "In" seront affichées. Pour revenir en cm, vous devez éteindre l'appareil, puis répétez la manipulation ci-dessus. Pendant l'initialisation de l'appareil, les lettres "SI" seront affichées.

### GROSSES MASSES OU CIBLES PEU PROFONDES

Les cibles peu profondes peuvent donner plusieurs réponses audio. 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 threshold (seuil sonore).

Les signaux dus aux 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, dans le multi Kruzer, 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 threshold trop élevé, veuillez vous référer aux parties du mode d'emploi correspondantes.

### **INDICATEUR DE MINÉRALISATION MAGNÉTIQUE**

L'indicateur 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.

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.

### **PROSPECTION EN ZONE JONCHÉE DE PIERRES MINÉRALISÉES (MODE 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 l'effet de sol, Gain, ISAT et Threshold.

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

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

Les hot rocks (pierres minéralisées) sont classées comme négatives ou positives selon si la valeur de l'ID est faible ou élevé par rapport à l'ID du sol dans lequel elles se trouvent. L'une ou les deux types de pierres peuvent être présentes sur le même terrain. Les effets négatifs et positifs mentionnés ici ne seront valables que si la balance des sols est effectué correctement. Sinon, le sol lui-même n'agira pas différemment des hot rocks en termes d'ID. Cependant, en mode "TRACKING", les conditions seront différentes. Par conséquent, les effets des pierres en mode Tracking seront traités séparément. Nous nous référons ici à un bon réglage d'effet de sol sans Tracking.

Les hot rocks (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 se trouve sur celles-ci. Si le signal est suffisamment fort, l'appareil peut produire un identifiant (ID) pour ces pierres. Les hot rocks (négatives) dans le mode GEN produisent un son plus long de "boing" lorsque le disque se trouve sur celles-ci. L'appareil ne donne pas d'identifiant pour ce genre de pierre même si le signal est fort.

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

---

Avec un niveau d'iSAT plus élevé, il n'y aura aucun changement dans les sons des hot rocks (positives ou négatives). Lorsque la valeur iSAT est basse, le son des hot rocks positives reste le même alors que les hot rocks négatives peuvent donner un signal sonore plus faible que le son normal ("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 hot rock (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 IDs différents et que les métaux sous les pierres 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 les modes de discrimination et que vous connaissez l'identifiant (ID) des pierres environnantes, vous pouvez utiliser le paramètre DISC. (Discrimination) pour éliminer les pierres. Cependant, cela peut s'avérer insuffisant pour éviter tous les signaux de pierres. L'appareil peut encore recevoir des signaux de pierres. La raison est que le sol et les pierres formeront ensemble un effet combiné et généreront un ID différent de ceux des pierres.

### **TRACKING ET EFFETS DES PIERRES MINERALISEES**

Lorsque le tracking est actif, l'appareil peut donner une réponse audio et une identification quand il passe sur une hot rock (pierre minéralisée) car l'effet de la pierre sera différente de celui du sol. Si vous faites pivoter le disque sur la pierre, le tracking ajustera automatiquement le réglage et la réponse/ID audio disparaîtra ou diminuera de manière significative. Comme il y a un léger retard dans le tracking, vous pouvez entendre un signal fort au premier ou au deuxième mouvement jusqu'à ce que le réglage soit ajusté. Alors le son deviendra plus faible puis disparaîtra. Cela ne se produira pas avec des cibles métalliques car les métaux empêcheront l'équilibrage du sol. Par conséquent, lors du tracking, si vous obtenez un signal constant sur une cible après des oscillations répétées, il y a une forte probabilité que la cible soit un métal. En passant d'une pierre à la terre, l'appareil peut émettre quelques signaux 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 tracking n'est pas recommandé pour éliminer les pierres dans des conditions normales. Il est recommandé pour une utilisation dans les structures de sol changeantes.

### **METAUX SOUS LES PIERRES**

Le Kruzer augmente la possibilité de détecter des cibles métalliques sous des pierres minéralisées grâce à un réglage correct de vos paramètres. L'effet combiné créé par la pierre et le métal ensemble 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'ID affiché est formé par la combinaison de la pierre et du métal et se rapproche de l'ID de la pierre si la taille du métal est plus petite que la pierre. Gardez à l'esprit que les métaux sous les hot rocks n'apparaîtront jamais avec leur propre ID. Par exemple, une pièce d'or sous une brique peut produire un ton et un ID de ferreux.

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 un métal".

La clé pour détecter des cibles sous des pierres minéralisées, en particulier lorsque des hot rocks (positives) sont en question, est la connaissance de la valeur maximal de l'ID produit par les pierres positives environnantes. Si vous effectuez une recherche en mode général (GEN), surveillez l'ID produit par l'appareil. Si l'ID fourni par votre appareil est proche de celui de la pierre et de celui du fer, il est tout à fait possible que vous ayez détecté une cible sous une pierre. Dans le cas de l'utilisation de la fonction DISC. en mode GEN, toutes les pierres sous le niveau du DISC. produiront une tonalité grave typique du fer et tout ce qui seront au dessus produiront un son plus aigu.

Dans les modes de discrimination, si vous filtrez correctement les pierres avec la fonction DISC., 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'ID filtré. En fait, l'idée est que si vous détectez une cible qui s'avère être une pierre, 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 hot rocks ont tendance à donner des IDs autour de 00-01. Dans ce cas, vous devez paramétrer la fonction DISC. au maximum à 02. De cette façon, vous pouvez éliminer les pierres et recevoir les signaux des métaux qui se trouvent en dessous. Si vous réglez la fonction DISC. trop haut inutilement, vous perdrez des métaux en même temps que les pierres rejetées.

Si les hot rocks ont tendance à donner des IDs élevés, les chances de manquer les signaux des petits métaux qui se trouvent en dessous de ces pierres seront également élevés.

**IMPORTANT!** Lors de la détection sur des terrains contenant des hot rocks, il est recommandé d'utiliser la fonction E.U.D (page 23) pour éviter de manquer des métaux qui se trouvent sous ces types de pierre.

### **DÉTECTION SUR LA PLAGE ET SOUS L'EAU**

Le Kruzer est un détecteur de métaux étanche. Cela vous permettra de détecter confortablement 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. Le mode BEACH du Kruzer est spécialement conçu pour de telles conditions. Vous pouvez effectuer votre recherche facilement en utilisant le mode BEACH sans avoir besoin d'un réglage spécial.

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

### **Vous devriez prendre en considération les éléments suivants lors d'une prospection sur palge, sur le sable humide ou sous l'eau:**

- 1) Lorsque vous effectuez des balayages au dessus des trous que vous creusez sur le sable humide, vous pouvez recevoir des signaux sonores, cela est tout à fait normal.
- 2) L'appareil peut émettre de faux signaux lorsque le disque entre dans l'eau ou lorsqu'il en sort. Veuillez donc garder le disque soit dans l'eau ou soit hors de l'eau.

**IMPORTANT!** Dans le cas où vous faites de la plongée avec l'Kruzer, vous devez utiliser la fonction de verrouillage des touches. Pour verrouiller les touches, procédez comme suit:

- 1) Maintenez la touche directionnelle du bas enfoncé pendant 3 secondes
- 2) Appuyez une fois sur la touche OPTIONS
- 3) Appuyez une fois sur la touche GB

Lorsque le verrouillage des touches est activé, votre appareil gardera les derniers réglages effectués et les touches ne fonctionneront plus. Répétez la procédure ci-dessus pour désactiver le verrouillage.

### **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.
3. Essuyez l'écran et la canne avec un chiffon doux et anti-rayures.

## MESSAGES

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 fonctionnera 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.

### Pump Coil (Réalisez un procédé de pompage du disque)

Il apparaît lorsque la touche GB est pressée 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.

### Check Coil (Vérifiez le disque)

Il indique une interruption dans le signal provenant du disque. La prise disque pourrait être détachée, lâche ou déconnectée. Si vous avez un autre détecteur avec la même prise disque, assurez-vous que vous n'avez pas connecté le mauvais disque. Si les cas ci-dessus ne sont pas la cause, le disque ou son câble peuvent être défectueux. Si ce problème persiste lorsque vous changez de disque, il peut y avoir un problème avec le circuit imprimé du disque.

## MISE À JOUR LOGICIELLE

Vous avez la possibilité de mettre à jour le logiciel du Kruzer. Toutes les mises à jour logicielles effectuées après la commercialisation de l'appareil seront annoncées sur la page Web du produit avec les 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 touches plus (+) et moins (-) et allumez l'appareil. Continuez à maintenir les touches enfoncées 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	: <b>Kruzer:</b> 14kHz <b>Multi Kruzer:</b> 5kHz/14kHz/19kHz
Fréquences audio	: 150 Hz - 700Hz ajustable
Modes de recherche	: 6
Volume fer	: Oui
Tone Break (Rupture de tonalité)	: Oui
Notch	: Oui
Effet de sol	: Automatique / Manuel / Tracking
Pinpoint	: Oui
Décalage de fréquence	: Oui
Vibration	: Oui
Gain Setting	: 01-99
Identification de cible	: 00-99
Disque DD	: KR28 étanche 28 x 18 cm (11 "x 7")
Écran	: LCD customisé
Rétro-éclairage	: Oui
Poids	: 1,4 kg (3lbs.) disque inclus
Longueur	: 111cm - 135,5cm (44 "- 53") ajustable
Batterie	: Lithium Polymer 3700mAh
Garantie	: 2 ans

Nokta & Makro Detectors se réserve le droit de modifier la conception, les spécifications ou les accessoires sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité engagée.

	TARGET IDs		
	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
<b> </b>			
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
<b> </b>			
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! Sur le multi Kruzer, Si vous utilisez l'échelle des ID "Normalisée" l'appareil produira les ID de 14kHz dans chaque fréquence. Cependant, selon les conditions de sol, les ID peuvent varier pour certain métaux.**





**Nokta | MAKRO**  
DETECTION TECHNOLOGIES

[www.noktadetectors.com](http://www.noktadetectors.com)