

INVENIO

SMART DETECTOR & IMAGING SYSTEM

MANUEL UTILISATEUR

INVENIO
INVENIO PRO



Nokta | MAKRO
DETECTION TECHNOLOGIES

Authorized
R&D CENTER



DEVELOPMENT PROJECT
FUNDED BY THE SCIENTIFIC AND
TECHNOLOGICAL RESEARCH
COUNCIL OF TURKEY

LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL

CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ

- ▶ Respectez les lois et réglementations en vigueur régissant l'utilisation des détecteurs de métaux lors de l'utilisation de ce détecteur. N'utilisez pas le détecteur sans autorisation dans des sites protégés ou archéologiques. Ne pas utiliser ce détecteur près de munitions non explosées ou dans des zones militaires sans autorisation. Informez les autorités compétentes de tout artefact historique ou culturel important que vous avez trouvé. "Article L542-1
Nul ne peut utiliser du matériel permettant la détection d'objets métalliques, à l'effet de recherches de monuments et d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie, sans avoir, au préalable, obtenu une autorisation administrative délivrée en fonction de la qualification du demandeur ainsi que de la nature et des modalités de la recherche."

AVERTISSEMENTS

- ▶ **INVENIO** est un appareil électronique à la pointe de la technologie. Ne pas assembler ni utiliser l'appareil avant d'avoir lu le manuel d'utilisation.
 - ▶ Ne stockez pas l'appareil et la bobine de recherche dans des températures extrêmement basses ou élevées pendant une période prolongée. (Température de stockage: - 20 ° C à 60 ° C / - 4 ° F à 140 ° F)
 - ▶ N'immergez pas l'appareil ni ses accessoires (à l'exception de la bobine de recherche et du capteur IPTU) dans l'eau. N'exposez pas l'équipement à des environnements excessivement humides.
 - ▶ Protégez le détecteur contre les chocs lors d'une utilisation normale. Pour l'expédition, placez soigneusement le détecteur dans son emballage d'origine et fixez-le dans un emballage résistant aux chocs.
 - ▶ **INVENIO** Les détecteurs de métaux ne peuvent être démontés et réparés que par Nokta & Makro ou ses centres de service après-vente agréés. Tout démontage / intrusion non autorisé dans le boîtier de commande du détecteur, quelle que soit la raison, annule la garantie.
- #### IMPORTANT
- ▶ N'utilisez pas l'appareil à l'intérieur. L'appareil peut émettre en permanence des faux signaux à l'intérieur, en présence de nombreux métaux. Utilisez l'appareil à l'extérieur.
 - ▶ Ne laissez pas un autre détecteur ou un appareil électromagnétique se trouver à proximité (10 m) de l'appareil.
 - ▶ Ne transportez aucun objet métallique lors de l'utilisation de l'appareil. Evitez les chaussures de sécurité ! L'appareil peut détecter les métaux présents sur vous ou à l'intérieur de vos chaussures en tant que cibles.



Pour les consommateurs de l'Union européenne: Ne jetez pas cet équipement avec les ordures ménagères. Le symbole de la poubelle à roues barrée sur cet équipement indique que cet appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères, mais recyclé conformément aux réglementations gouvernementales et aux exigences environnementales.



TABLE DES MATIERES

CONTENU DU COLIS.....	1
ASSEMBLAGE.....	2-3
INTRODUCTION A L'APPAREIL.....	4-5
CAPTEUR IPTU (Integrated Positional Tracking Unit).....	6
BATTERIE	7
UTILISATION CORRECTE.....	8
INFO BAR	9
EFFETS DE SOL	10-12
IDENTIFICATION DES CIBLES	12
OPTIONS.....	13-16
RÉGLAGES.....	17-21
PINPOINT.....	21
ECRANS DE DETECTION.....	22-23
MODES DE RECHERCHE.....	23-24
MISE EN MARCHÉ DE L'APPAREIL ET DÉTECTION.....	25-27
RESULTAT ECRAN.....	28-29
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET RÉSEAU NEURONIQUES.....	30
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	31

CONTENU DES PACKS

INVENIO



(1) Boîtier de commandes

(2) canne et poignée

(3) capteur IPTU

(4) disque INV40

(5) disque INV28

(6) housse boîtier de commandes

(6) Housse protection boîtier de commandes

(7) Ceinture support Boîtier de commandes

(8) Casque filaire

(9) Chargeur secteur

(10) Chargeur voiture

(11) Cable USB

(12) Housses protection canne et poignée

(13) housse transport capteur IPTU

(14) Kit visserie

(15) Protection solaire

(16) Caisse transport (IP67)

INVENIO PRO



(1) Boîtier de commandes

(2) canne et poignée

(3) capteur IPTU

(4) disque INV40

(5) disque INV56

(6) disque INV28

(7) casque filaire

(8) housse boîtier de commandes

(9) batterie supplémentaire 9500 mAh Lipo

(10) Chargeur secteur

(11) Chargeur voiture

(12) Cable USB

(13) Harnais et sangle

(14) Kit visserie

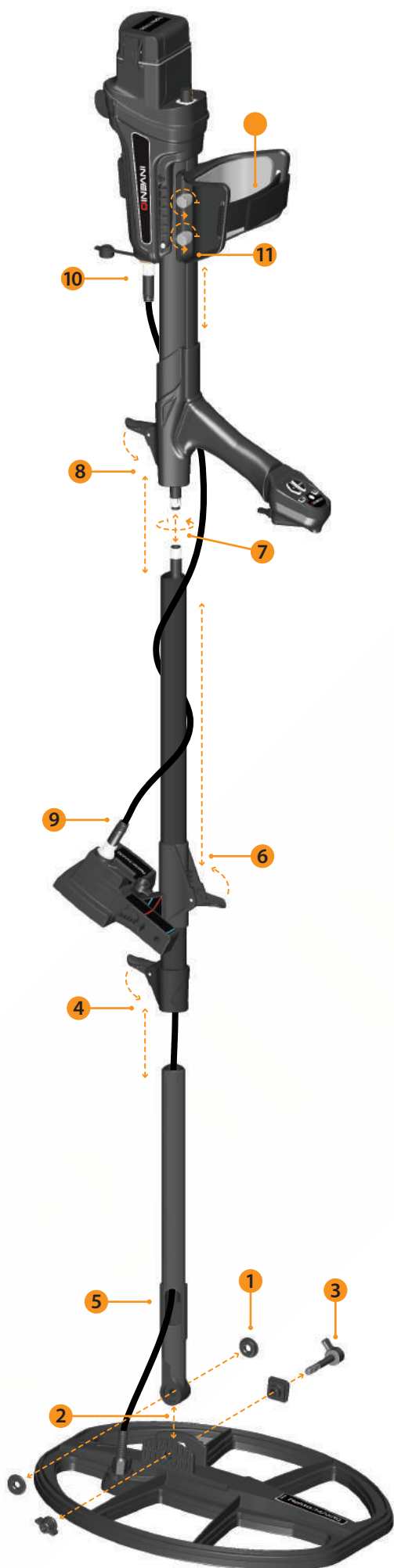
(15) housse transport capteur IPTU

(16) Housses protection canne

(17) Protection solaire

(18) Sac transport tête INV56

(19) Caisse transport (IP67)



(1) Insérer les rondelles sur le bas de canne

(2) positionner le bas de canne sur le disque.

(3) Fixez le disque au bas de canne inférieur à l'aide du levier de l'écrou spécifique sans trop serrer.

(4) Insérez complètement le milieu de canne dans le bas de canne. Ensuite, fixez avec le levier. Si le bas de canne n'est pas complètement inséré, le connecteur à l'extrémité du câble ne sortira pas à l'étape suivante.

(5) Insérez le câble du disque dans la canne comme indiqué sur la photo.

(6) Tirez le loquet du capteur IPTU, fixez-le à la tige dans la direction indiquée sur la photo et poussez-la jusqu'au verrouillage de la canne. Ensuite, appuyez sur le loquet pour fixer.

(7) Reliez les deux connecteurs du câble du boîtier système et du câble du disque en faisant attention aux broches, puis serrez. Le câble du boîtier système est une spirale rétractable que vous pouvez tirer si vous ne pouvez pas relier facilement les deux connecteurs.

(8) Rejoignez les cannes du milieu et du haut. Retirez le surplus de câble du trou et poussez le loquet sur la tige supérieure pour le fixer. Pour régler la longueur de la canne, desserrez le loquet du levier du milieu de canne, ajustez la longueur à votre hauteur et appuyez sur le loquet pour le fixer.

(9) Insérez le connecteur du câble de connexion IPTU dans la prise du capteur et sécuriser en serrant l'écrou. En resserrant, vous entendrez des clics. Ceci est normal et indique que le connecteur est verrouillé.

(10) Enroulez le câble de connexion du capteur sur la canne sans trop l'étirer. Branchez ensuite le connecteur à la prise du boîtier système et fixez-le en serrant l'écrou.

(11) Pour régler l'accoudeur, desserrez les boulons. Faites glisser l'accoudeur de haut en bas pour ajuster à votre bras et sécuriser en serrant les boulons.

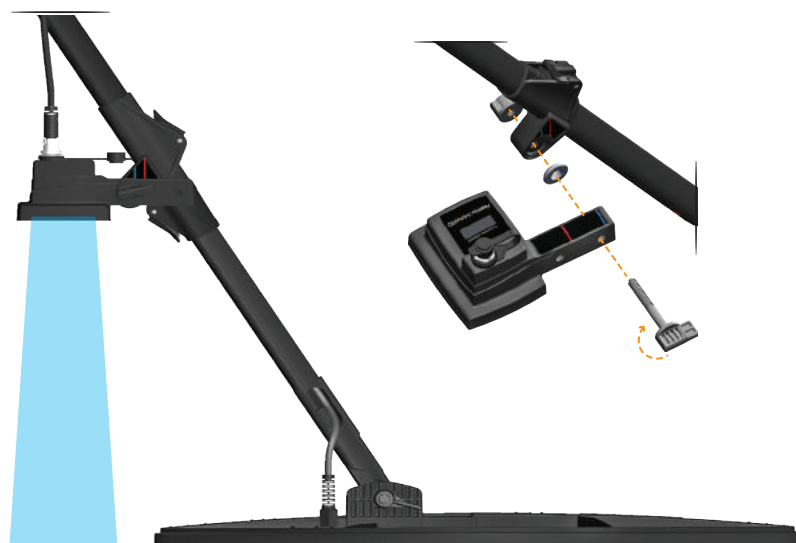
(12) Ajustez la sangle de l'accoudeur.

L'assemblage est maintenant terminé.

ASSEMBLAGE CAPTEUR IPTU

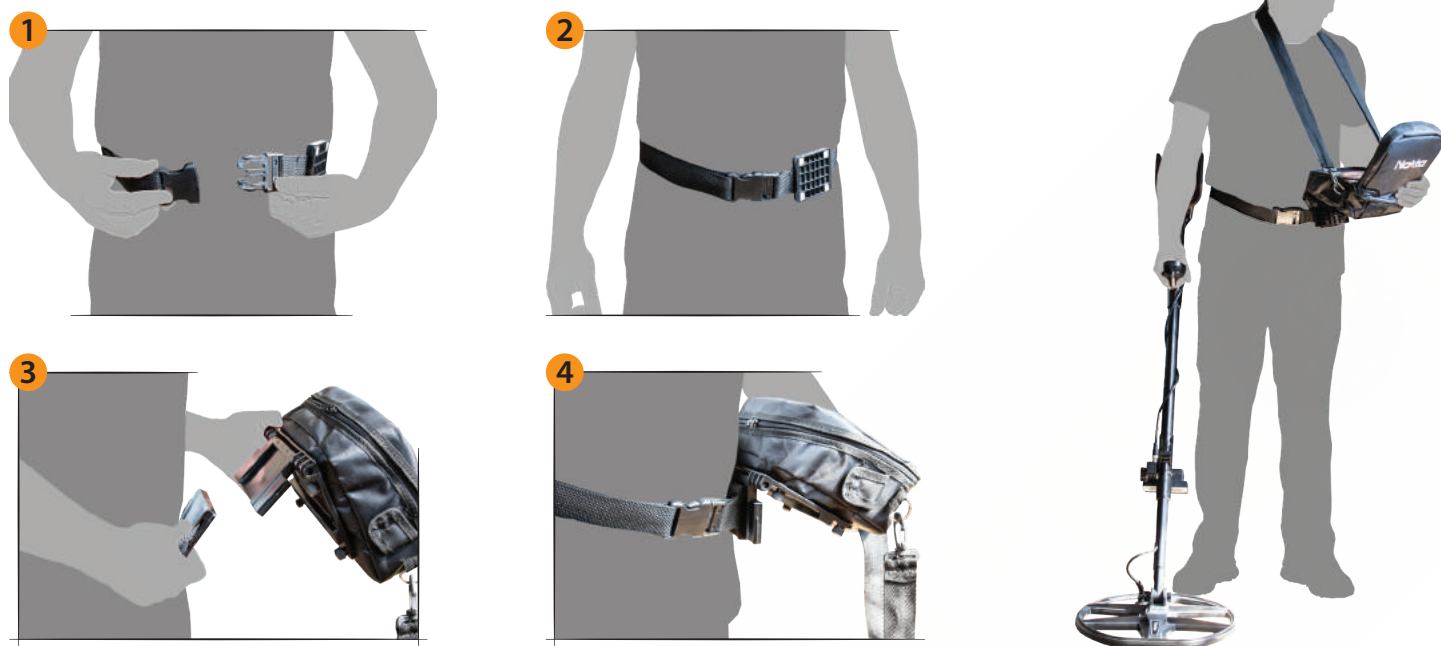
L'angle du capteur doit être ajusté en fonction du type de bobine attachée à l'appareil. Pour ce faire, la ligne bleue ou rouge de l'autocollant situé sur le capteur doit être alignée sur la ligne bleue ou rouge du loquet du capteur. La ligne rouge correspond aux bobines de recherche INV28 et INV40 et la ligne bleue à la bobine de recherche INV56. Un mauvais ajustement de l'angle du capteur entraînera un fonctionnement imprécis du capteur.

Des détails sur l'utilisation du capteur IPTU et les éléments auxquels vous devez prêter attention sont expliqués plus en détail dans le manuel. Veuillez lire attentivement ces sections!



ASSEMBLAGE

Pour porter la boîte système autour du cou, assemblez la ceinture de transport comme indiqué sur les illustrations ci-dessous.

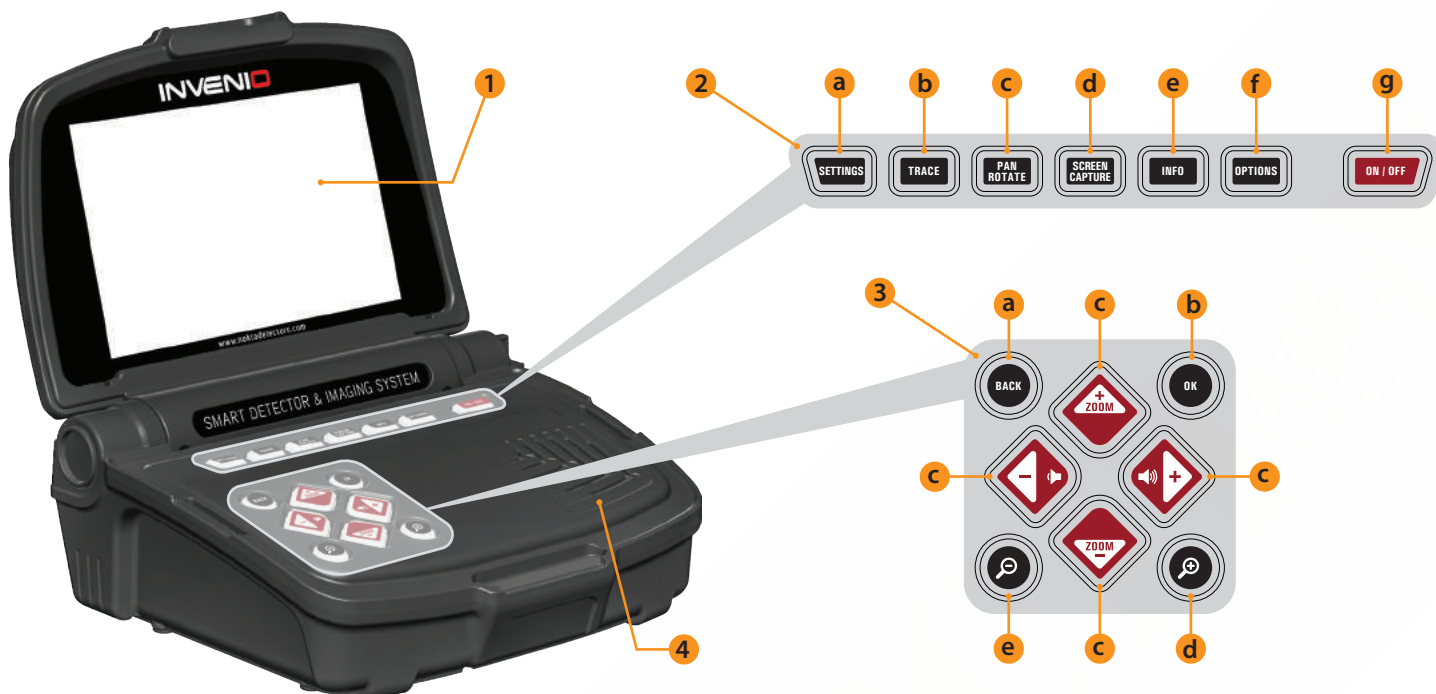


ASSEMBLAGE ET DEMONTAGE DU BOITIER DE TRANSPORT

Pour sortir le boîtier système de son étui de transport, veuillez suivre les étapes ci-dessous. Pour le remettre dans le boîtier, inversez le processus.



BOITIER SYSTEME



(1) ECRAN LCD

(2) **Clavier supérieur** - Les fonctions des boutons de ce clavier sont expliquées plus en détail dans les sections correspondantes du manuel.

a) **TOUCHE DE RÉGLAGES** : utilisés pour accéder aux paramètres dans les écrans Détection, Analyse et Résultat..

b) **TOUCHE TRACE** : Il est utilisé pour suivre le disque dans l'écran de détection avec le capteur IPTU.

c) **TOUCHE PAN/ROTATE** : Il vous permet de faire pivoter et de faire glisser le graphique 3D .

d) **TOUCHE SCREEN CAPTURE**: prend un instantané de l'écran. Il peut être utilisé dans tous les menus et écrans. Une fois que vous appuyez sur ce bouton, il prend l'image à l'écran, lui attribue un numéro d'enregistrement, puis l'enregistre dans SCREENSHOTS sous ARCHIVES en enregistrant également sa date et son heure. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, une fenêtre contenant le message suivant apparaît à l'écran: " La capture d'écran a bien été enregistrée sous ... ". Pour supprimer cette fenêtre, appuyez sur le bouton OK ou sur le bouton RETOUR..

e) **TOUCHE INFO** : Ce bouton permet d'ouvrir et de fermer la barre d'information située en bas de l'écran..

f) **TOUCHE OPTIONS** : Permet d'accéder aux paramètres généraux de l'appareil.

g) **TOUCHE ON/OFF** : allume et éteint le boîtier système.

(3) **CLAVIER INFÉRIEUR** - Les fonctions des boutons de ce clavier sont expliqué plus en détail dans les sections correspondantes du manuel

a) **TOUCHE BACK**: Il vous permet de quitter l'écran actuel ou de revenir à l'écran précédent. En outre, il est utilisé pour supprimer les fenêtres de message contextuelles de l'écran.

b) **TOUCHE OK** : utilisé pour confirmer une action ou pour accéder à l'écran des résultats après avoir effectué une analyse.

c) **TOUCHE DIRECTION/VOLUME/ZOOM** : Cet ensemble de touches a 3 fonctions différentes :

1- Pour naviguer entre les options du menu et ajuster les paramètres.

2- Pour augmenter et diminuer le volume avec les touches plus (+) et moins (-) dans les écrans de détection ainsi que lors de la lecture des vidéos du didacticiel.

3- Les boutons de zoom haut et bas permettent d'agrandir ou de réduire les graphes du signal cible dans les écrans de détection. Ils sont également utilisés pour avancer rapidement ou revenir en arrière dans les vidéos du didacticiel..

d) **TOUCHE ZOOM IN** : l'analyse des motifs à l'écran. Lorsque vous effectuez un zoom avant complet, l'échelle est de 50 cm . Egalement utilisée pour effectuer un zoom avant sur le graphe 3D sur l'écran de résultat.

e) **TOUCHE ZOOM OUT** : numérise les motifs plus éloignés sur l'écran. Lorsque vous effectuez un zoom arrière, l'échelle est de 800 cm. x 800 cm. Il est également utilisé pour effectuer un zoom arrière sur le graphique 3D sur l'écran de résultat.



(4) HAUT PARLEUR

(5) VIS FIXATION ECRAN

(6) PRISE CASQUE FILAIRE

(7) PRISE USB EXTERNE

(8) BATTERIE

(9) VERROU DE BATTERIE

Canne boîtier commande



(1) ON/OFF : mise sous tension canne et la poignée fonctionne indépendamment du boîtier système.

(2) COUVERCLE DU COMPARTIMENT DES PILES

(3) PRISE D'ENTREE DE CAPTEUR IPTU

(4) EFFET DE SOL/PINPOINT ET REACCORD

Cette gâchette a 3 fonctions :

1) utilisée pour l'équilibrage automatique du sol. Lorsque vous poussez la gâchette en avant, l'écran d'équilibre au sol s'affiche.

2) En mode statique, il est utilisé pour réaccorder l'appareil. Pour ce faire, vous devez appuyer une fois sur la gâchette et relâcher.

3) En modes dynamique, il est utilisé pour localiser. Vous devez tirer la gâchette vers vous et la maintenir.

(5) LAMPE LED : pour éclairer votre zone de prospection à la nuit tombée ou dans de faibles conditions d'éclairage. Pour activer la lampe LED, double-cliquez sur le bouton CLR de la poignée. Il ne fonctionne pas lorsque la canne et la poignée sont éteints. Il est recommandé de l'allumer uniquement lorsque cela est nécessaire car son fonctionnement consomme plus de batterie.

(6) CLAVIER CANNE ET POIGNEE

a) TOUCHE BACK : Il a la même fonction que le bouton BACK du boîtier système. Il vous permet de quitter l'écran actuel ou de revenir au précédent. Il peut également être utilisé pour supprimer les fenêtres de message contextuelles de l'écran.

b) TOUCHE CLR : Dans les écrans de détection et de balayage, maintenez ce bouton enfoncé pour nettoyer l'écran et centrer le disque sur l'écran. Il allume également la lampe de poche à DEL lorsque vous double-cliquez dessus.

c) TOUCHE SCAN : utilisée pour basculer vers l'écran de numérisation et pour analyser les cibles détectées. Veuillez lire la section " numérisation " pour plus de détails.

d) Indicateur LED WiFi : Indique la connexion sans fil entre le boîtier système la canne et la poignée. Si le voyant est allumé en rouge, cela signifie qu'il n'y a pas de connexion. S'il est allumé en vert, cela signifie qu'ils sont connectés.

e) TOUCHE OK : utilisée pour confirmer une action ou pour accéder à l'écran des résultats après une analyse..



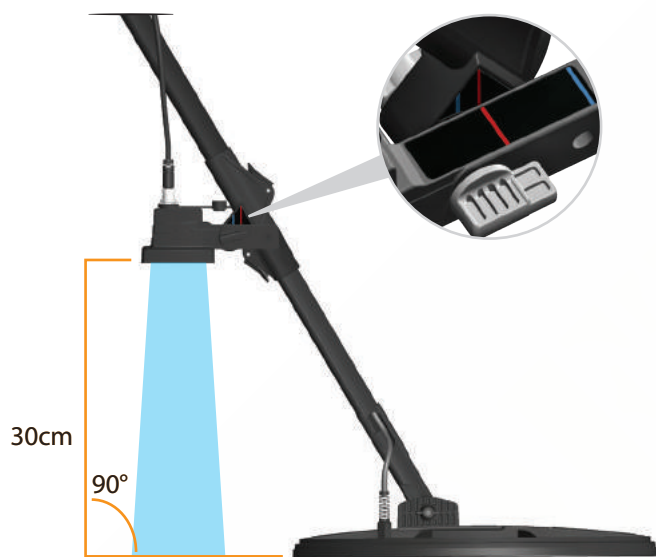
L'IPTU à l'aide de capteurs intégrés, calcule avec précision les mouvements droite-gauche, avant-arrière de la bobine de recherche et détermine son emplacement et sa hauteur par rapport au sol.

Avec le capteur IPTU, vous pouvez suivre les points de début et de fin de la zone numérisée et afficher les emplacements des cibles détectées. En outre, vous pouvez déterminer la largeur et la longueur de la zone numérisée, la profondeur et la forme de la cible ainsi que les dimensions à l'aide du capteur IPTU.

UTILISATION DU CAPTEUR IPTU

L'utilisation correcte du capteur IPTU est essentielle pour la performance du périphérique. Le capteur doit être utilisé correctement pour que l'appareil traite avec précision les formes, la profondeur et les dimensions des cibles et les affiche à l'écran.

Au démarrage initial, le capteur IPTU sera activé par défaut. En fonction du type de bobine attachée à l'appareil, l'emplacement et l'angle du capteur doivent être ajustés. Il doit également être parallèle au sol.



Pour déterminer si le capteur IPTU fonctionne correctement ou non, vous devez observer les mouvements de la bobine sur l'écran. Lorsque vous déplacez la bobine de recherche, celle-ci à l'écran doit également se déplacer dans la même direction. Si vous ne pouvez pas voir les mouvements réels de la bobine de recherche à l'écran, il peut y avoir 3 raisons à cela

1. Le capteur peut ne pas avoir été étalonné du tout ou peut-être mal calibré.
2. Si le sol est constitué d'une seule couleur et n'a pas de texture (comme un terrain recouvert de neige), le capteur risque de ne pas fonctionner correctement.
3. Dans les cas où l'ombre du capteur tombe devant le disque, le capteur peut ne pas fonctionner correctement.

A FAIRE ATTENTION LORS DE L'UTILISATION DU CAPTEUR IPTU :

- 1) Commencez par ajuster la longueur de la canne et l'angle du disque à la position de recherche. Placez ensuite le disque sur une surface plane, ajustez l'angle du disque afin qu'il soit parallèle au sol et qu'il soit appuyé contre un objet fixe tel qu'un arbre, un rocher ou un mur. S'il n'y a pas d'endroit où le soutenir, tenez avec stabilité à l'aide de la main.
- 2) Vous devez calibrer le capteur avant chaque utilisation ou si vous avez changé d'angle. Le processus de calibration doit être effectué sur une surface plane. Vous trouverez plus de détails sur l'étalonnage dans les sections suivantes du manuel.

- 3) L'emplacement et l'angle du capteur doivent être ajustés correctement.

NOTE : Lorsque le disque INV56 est connectée à l'appareil, le message " Fixer le capteur au deuxième trou! " Apparaît à l'écran. Lors du montage de la bobine INV56 sur l'arbre, si vous avez laissé l'angle du capteur au niveau de la ligne rouge et que vous ne l'avez pas aligné sur la ligne bleue, le champ de vision du capteur sera limité par la bobine de recherche, comme indiqué sur l'image. Dans ce cas, dévissez le capteur et fixez-le de sorte que les lignes bleues soient alignées comme indiqué sur l'image. Ensuite, vous pouvez appuyer sur le bouton OK pour effacer le message. Si vous retirez la bobine INV56 et fixez la bobine INV28 ou INV40, le message " Fixer le capteur au 1er trou! " Apparaît cette fois.



- 4) La lentille du capteur doit être propre. Toute poussière, boue, etc. sur l'objectif empêchera l'appareil d'obtenir des données précises.

- 5) La hauteur du capteur au-dessus du sol doit être au minimum de 25 cm - maximum 80cm. La hauteur recommandée est comprise entre 30cm.- 50cm.

- 6) Veillez à garder vos pieds loin du champ de vision du capteur.

- 7) Le capteur peut ne pas fonctionner correctement sur la neige.

- 8) L'utilisation du capteur sur des surfaces planes et lisses (telles que des carreaux ou du parquet) dans des endroits tels que la maison ou le bureau peut donner des résultats erronés.

- 9) Une fois le capteur calibré, le changement d'angle du capteur ou du disque aboutira à l'obtention de données inexacts.

- 10) Pendant les journées ensoleillées, si l'ombre du capteur tombe devant la bobine, le capteur ne fonctionnera pas. Dans un tel cas, vous pouvez essayer d'allonger la canne. Si le capteur ne fonctionne toujours pas, vous devez changer de direction pour éviter la lumière du soleil.



- 11) Le capteur peut ne pas obtenir de données précises si la batterie de la canne et de la poignée est faible.

BATTERIE

INVENIO fonctionne avec 2 batteries lithium-polymère. L'une est située à l'intérieur du boîtier système (5500mAh) et l'autre à l'arrière de la canne (5400mAh).

l'INVENIO Pro comprend une batterie de rechange de 9 500 mAh, qui prolonge la durée de vie de la batterie du boîtier système.

Durée approximative Batterie :

5500 mAh system box battery : 5 heures

5400 mAh shaft & handle battery : 9 heures

9500 mAh system box spare battery : 9 heures

La lampe LED, la luminosité, l'utilisation du haut-parleur ou d'un casque d'écoute filaire / sans fil, etc... sont des facteurs affectant la durée de vie de la batterie.

Dans INVENIO Pro, la durée de vie de la batterie varie en fonction de la fréquence de fonctionnement. La durée de vie de la batterie sera inférieure à 5 kHz par rapport aux autres fréquences.

Charge batteries

Chargez le boîtier du système INVENIO ainsi que la canne et la poignée avant la première utilisation. Le chargement prend environ 2 heures pour chaque batterie. Il faut environ 4 heures pour recharger la batterie de rechange fournie avec l'INVENIO Pro.

Vous pouvez charger les piles lorsqu'elles sont installées dans l'appareil ou les sortir et les recharger.

NOTE : Si vous chargez la batterie du boîtier système sur le périphérique, l'icône de la batterie indiquera toujours le chargement en cours. Même si la batterie est pleine, l'icône ne montrera pas la batterie pleine. L'icône affichera l'état de la batterie après avoir retiré le chargeur.

Pour retirer la batterie du boîtier système, poussez le verrou de la batterie indiqué sur l'image vers le haut. La batterie va sortir un peu. Ensuite, tirez pour enlever.



Pour retirer la tige et la poignée de la batterie, poussez les languettes situées de chaque côté du couvercle de la batterie et retirez le couvercle.



Après avoir retiré la batterie, branchez le chargeur dans la prise de charge de la batterie. Une fois la charge terminée, insérez la batterie dans le compartiment et fermez le couvercle. Assurez-vous que les languettes sont bien en place.



NOTE : Lors de l'insertion de la batterie, faites attention au sens des connectiques des prises.

Pendant le chargement, le voyant LED de la batterie s'allume en rouge. Lorsque la batterie est pleine, elle devient verte.

NOTE : La LED du chargeur n'indique pas l'état de charge, elle reste verte en permanence.

NOTE : Si vous chargez la batterie alors que l'appareil est allumé, un symbole de charge apparaît à l'intérieur des icônes de la batterie sur la barre INFO.

IMPORTANT! N'utilisez pas un chargeur différent de celui fourni avec votre appareil!

Batterie faible

Il y a 2 icônes de batterie, numérotées 1 et 2, sur la barre INFO en bas de l'écran. Batterie 1 indique l'état de la batterie du boîtier système et la batterie 2 indique l'état de la batterie canne et de la poignée. Lorsque les batteries sont pleines, les icônes deviennent vertes et lorsque les piles sont faibles, elles deviennent rouges et l'avertissement de piles faibles apparaît à l'écran.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX BATTERIES :

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).

UTILISATION CORRECTE



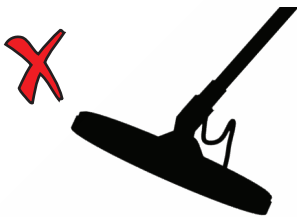
Il est très important d'ajuster correctement la canne à votre taille afin de pouvoir effectuer une recherche sans gêne ni fatigue.



Ajustez la hauteur de la canne de manière à vous tenir le plus droit possible, votre bras est détendu et le disque est approximativement à 5cm (au dessus du sol).

BALAYAGE CORRECT

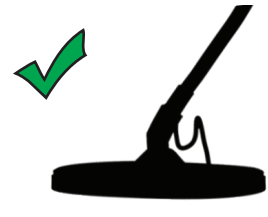
Mauvais angle du disque



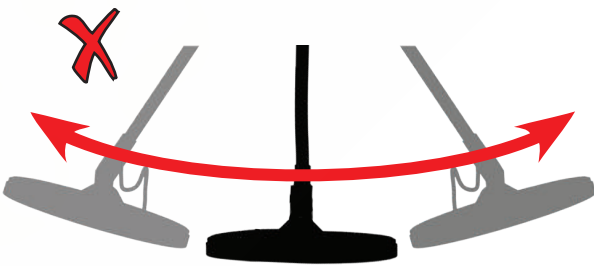
Mauvais angle du disque



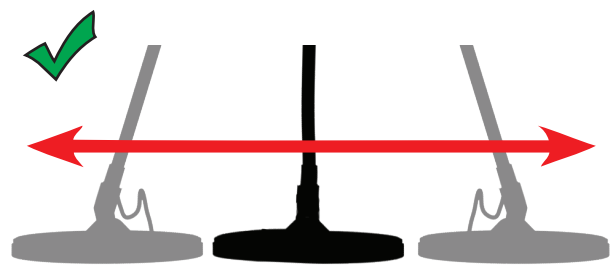
Angle correct



Mauvaise façon de balayer



bonne façon de balayer



Il est important de garder le disque le plus parallèle possible au sol afin d'obtenir des résultats précis.

Le disque doit être parallèle au sol tout le temps.



C'est la barre d'informations située au bas de l'écran. Pour voir la barre d'informations, appuyez simplement sur le bouton INFO. Il se cache automatiquement ou en appuyant à nouveau sur le bouton INFO. S'il y a un avertissement dans la section message, la barre INFO réapparaîtra après un certain temps.

Nous pouvons diviser la barre INFO en 3 sections comme ci-dessous :

Côté gauche

Il indique quels boutons de commande peuvent être utilisés sur chaque écran ou menu (boutons Retour / OK / Directionnels / CLR / Numérisation). Les actifs apparaîtront en vert, les inactifs en rouge.

Section du milieu

Affiche le mode, la fréquence de fonctionnement et les messages d'avertissement.

Les messages pouvant apparaître sont les suivants :

Overload /Surcharge

Il apparaît à l'écran simultanément avec l'alarme de surcharge. Cela se produit lorsque le disque rencontre une cible en surface ou un objet très volumineux. L'appareil reprend son fonctionnement normal si vous soulevez le disque. Si l'alarme et le message se poursuivent le long d'une longue ligne, vous risquez d'être sur un métal long tel qu'une canalisation métallique.

En cas de forte minéralisation, l'appareil peut se mettre en surcharge. Si la surcharge n'est pas un gros métal, il s'agit peut-être du sol lui-même et cette situation peut être réglée en abaissant la sensibilité.

Le disque est déconnecté

Il indique une interruption du signal de l'émetteur du disque. Le connecteur est peut être détaché, desserré ou déconnecté. Si vous possédez un autre détecteur avec le même connecteur de disque, assurez-vous de ne pas avoir connecté le mauvais disque par erreur. Si rien de ce qui précède ne résout le problème, le disque ou son câble peuvent présenter un défaut.

WiFi est sur off

Il ne s'affichera que lorsqu'il n'y aura pas de connexion sans fil entre le boîtier système et la canne et la poignée. Dans un tel cas, vérifiez d'abord si la canne et la poignée sont allumés ou non. S'il est allumé, essayez de changer le canal WiFi. Pour cela, appuyez sur le bouton OPTIONS, sélectionnez «Canal de puits sans fil» et recherchez les canaux.

La canne n'est pas connectée !

Il s'affiche à l'écran lorsque le canal de la canne sans fil est désactivé.

Actualiser les effets de sol (Refresh GB) !

Ce message apparaîtra dans les cas suivants: modification de la fréquence de fonctionnement (uniquement avec l'INVENIO Pro), ou modification du niveau de sensibilité ou restauration des paramètres de mode par défaut. Cela indique que vous devez rétablir l'équilibre de l'appareil avec le sol. Une fois l'équilibre au sol effectué, le message disparaît.

Calibrer le capteur (Calibrate the sensor)!

Il apparaît à l'écran, au démarrage initial ou lorsque vous passez à l'écran de détection avec le capteur IPTU. Pour le processus de calibrage, appuyez sur le bouton SETTINGS et sélectionnez "Calibrer le capteur". Pour plus de détails, veuillez lire les sections correspondantes du manuel.

Effectuer un pompage (Pump the coil)!

Ce message apparaît lorsque la gâchette est poussée vers l'avant pour l'équilibrage automatique au sol. Cela n'indique aucune erreur ou problème, seulement l'action qui doit être effectuée.

Côté droit

Cette section indique l'état de certaines fonctionnalités matérielles du périphérique.



Indique l'état de la connexion sans fil entre le boîtier système la canne et la poignée. Vert signifie connecté, rouge signifie déconnecté.



Si le casque optionnel sans fil est connecté, l'icône du casque apparaîtra. Sinon, uniquement l'icône du haut-parleur sera affichée.



Indique si la vibration est activée ou désactivée. S'il est vert, la vibration est activée. Si elle est rouge, vibration si désactivée.



Dans l'écran SETTINGS ou ARCHIVES, il indique la détection d'un lecteur USB externe.



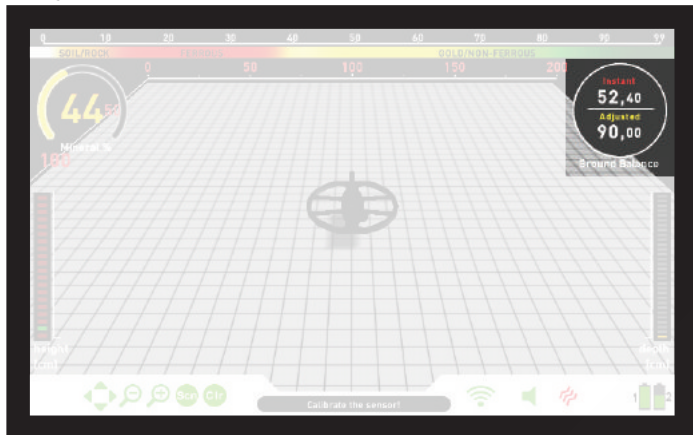
L'icône de batterie numéro 1 indique l'état de la batterie du boîtier système et l'icône de batterie 2 indique l'état de la batterie de la canne et de la poignée (uniquement lorsque la canne et la poignée sont allumés).



Lorsque la batterie du système est à plat, les numéros de compte à rebours avant l'arrêt du système sont affichés ici.

L'équilibre du sol peut être effectué de trois manières avec l'INVENIO: automatique, manuel et pistage (Tracking)

L'écran d'équilibrage des effets de sol est une fenêtre séparée dans les écrans de détection (sauf pour le mode Anomalie du sol et cavité). Dans l'écran de détection avec le capteur IPTU, vous pouvez supprimer l'écran d'équilibre du sol en appuyant sur le bouton INFO, mais ce dernier est fixé dans l'écran de détection sans le capteur IPTU. La fenêtre de balance de sol est divisée en 2 parties: la partie supérieure indique les modifications instantanées de la valeur de la balance de sol lors de la recherche et la partie inférieure indique la valeur de balance de sol ajustée.



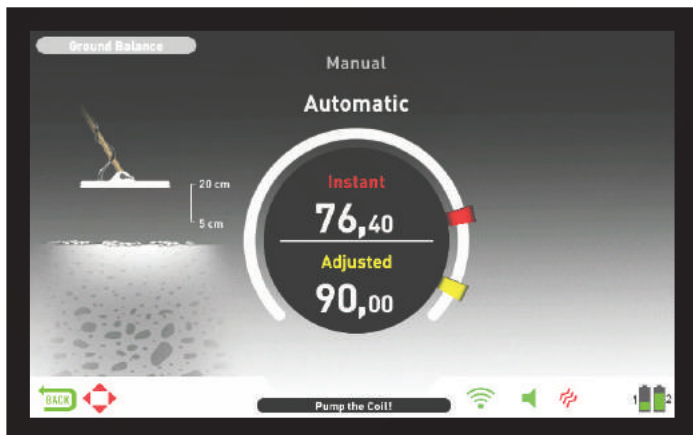
Si la gâchette est poussée vers l'avant tout en effectuant un équilibrage au sol automatique ou manuel, l'appareil bascule automatiquement en mode All Metal sur l'arrière-plan, sans aucune indication pour l'utilisateur, quel que soit le mode de recherche sélectionné.

Une fois les effets de sol effectués, la valeur du bilan au sol est indiquée sous "Ajusté" dans la fenêtre correspondante.

Effets de sol automatique Automatic Ground Balance

L'équilibre du sol en automatique s'effectue comme suit dans tous les modes de recherche:

- 1) D'abord, trouvez un endroit où il n'y a pas de métal.
- 2) Poussez la gâchette d'équilibre au sol et maintenez-la. L'écran de solde s'affiche automatiquement et le mot "Automatic" apparaîtra à l'écran



- 3) Le disque est parallèle au sol. Continuez pousser sur la gâchette et maintenez-la enfoncée pour commencer à pomper le disque de recherche vers le bas d'environ 20 cm. au-dessus du sol jusqu'à 5 cm du sol avec des mouvements doux et en le gardant parallèle au sol (ceci est également montré par l'animation sur l'écran).

- 4) Continuez jusqu'à ce que vous entendiez un bip indiquant l'achèvement de l'équilibre au sol. En fonction des conditions du sol, il faut généralement environ 2 à 4 pompages pour que l'équilibre au sol soit complet et fiable.

5) Lorsque la gâchette d'équilibrage du sol est relâchée, l'appareil continue de fonctionner en mode tous métaux pendant une courte période et la fenêtre des balances de sol reste à l'écran. Le mot "Manuel" apparaîtra plus gros à l'écran. Cela permet de régler manuellement la valeur automatique du bilan. Reportez-vous à la section suivante "Equilibrage manuel du sol" pour plus d'informations sur cette fonction. Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant un moment, l'appareil reviendra automatiquement à l'écran de détection. Si vous ne voulez pas attendre le délai d'attente, vous pouvez passer à l'écran de détection en tirant une fois sur la gâchette et en la relâchant.

6) À la fin du bilan au sol en automatique, la valeur du bilan sera indiquée sous «Ajusté» dans la fenêtre du bilan au sol, et ce sera la même chose que la valeur "Instant". L'appareil continue d'équilibrer le sol et émet un bip tant que vous maintenez la gâchette poussée et continuez le pompage. Pour vous assurer que l'équilibre au sol est correct, balayez au moins 2 à 3 fois et vérifiez les valeurs d'équilibre au sol à l'écran. En général, la différence entre les valeurs ne doit pas être supérieure à 1-2 chiffres.

7) Si vous ne pouvez pas équilibrer le sol, si aucun bip n'est émis, cela signifie soit que le sol est trop conducteur ou non minéralisé ou alors il y a une cible juste sous le disque. Dans un tel cas, réessayez d'équilibrer le sol à un autre endroit. Si vous ne pouvez toujours pas équilibrer les effets de sol, lisez la section intitulée «Informations importantes concernant le bilan au sol».

NOTE : Si la valeur du stabilisateur est élevée, l'appareil peut ne pas équilibrer automatiquement le sol. Dans un tel cas, allez dans les paramètres "All Metal" mode et sélectionnez Stabilisateur. Réduisez d'abord la valeur du stabilisateur. Après l'équilibrage au sol, remettez la valeur du stabilisateur à son niveau initial.

Effets de sol Manuels

Vous permet de modifier manuellement la valeur du bilan au sol. Ce n'est pas un mode idéal car cela prend du temps. Toutefois, cette option est recommandée dans les cas où un équilibre du sol ne peut être effectué à l'aide des autres méthodes ou lorsque des corrections mineures sont nécessaires pour l'équilibre au sol automatique. INVENIO est conçu pour permettre l'équilibrage automatique du sol sur n'importe quel type de sol. Par conséquent, il est recommandé d'effectuer un équilibrage au sol automatique au démarrage.

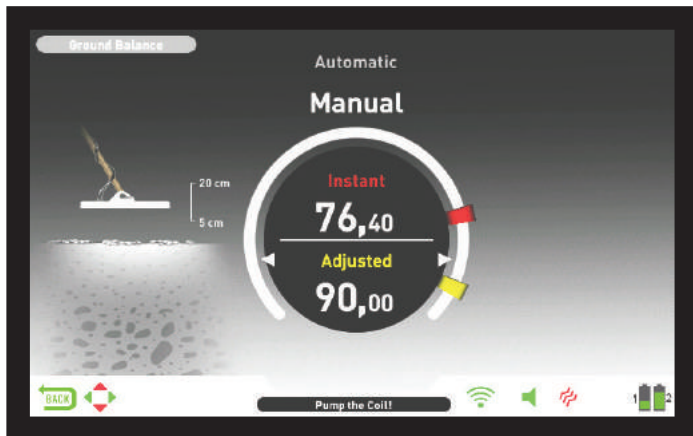
Par exemple, le sable de plage humide, les sols alcalins l'eau salée, les sites pollués, les champs labourés, les sols fortement minéralisés et les sols à très faible minéralisation ne conviennent pas à l'équilibrage automatique du sol. Sur de tels terrains, vous pouvez effectuer un équilibrage manuel. Cependant, l'équilibre du sol manuel nécessite une compétence qui se développe avec le temps grâce à la pratique.

Pour effectuer un équilibrage au sol manuel:

- 1) Tout d'abord, trouvez un endroit où il n'y a pas de métal et mettez l'appareil en mode tous métaux "All Metal".
- 2) Vous devez écouter les sons provenant du sol pour pouvoir équilibrer le sol manuellement. Effectuer un pompage du disque de haut en bas d'environ 20 cm au-dessus du sol jusqu'à 5 cm du sol avec des mouvements doux et en le maintenant parallèle au sol.

Si le son devient plus fort lors de la levée de la bobine de recherche au-dessus du sol, la valeur du bilan au sol est trop basse. En d'autres termes, l'effet du sol est négatif et la valeur du bilan au sol doit être modifiée et être augmentée en utilisant le bouton plus (+). D'autre part, si le son devient plus élevé lors de l'abaissement de la bobine de recherche au sol, la valeur du bilan au sol est trop élevée, en d'autres termes, l'effet du sol est positif et la valeur du bilan au sol doit être réduite en utilisant la touche moins (-).

3) **Poussez** une fois sur la gâchette d'équilibre de sol et relâchez-la. L'écran d'équilibre au sol s'ouvrira et restera à l'écran pendant un moment. Vous pouvez revenir à l'écran d'équilibre de sol en appuyant sur la gâchette d'équilibrage de sol si l'écran bascule.



Les fonctions manuelles d'équilibre au sol sont comprises entre 0,00 et 99,80. Cependant, chaque valeur couvre 5 étapes utilisées pour un réglage fin en elle-même et ces étapes sont indiquées par multiples de 20.

Appuyez sur le bouton plus (+) ou moins (-) pour augmenter ou diminuer la valeur de la balance du sol. Si vous appuyez sur le bouton une fois à la fois, les valeurs sont comptées une par une et, si vous le maintenez enfoncé, les valeurs changent rapidement.

4) Répétez la procédure ci-dessus jusqu'à ce que le son entendu par le sol soit éliminé.

Le son peut ne pas être complètement éliminé dans certaines zones. Dans ces cas, écoutez les sons produits lors du déplacement de la bobine de recherche vers et depuis le sol pour vérifier si l'équilibre au sol est correct. S'il n'y a pas de différence entre les deux sons, l'équilibre au sol est réglé correctement.

L'appareil reviendra automatiquement à l'écran de détection après une courte période après la fin de l'équilibre au sol. Si vous ne souhaitez pas attendre le délai d'attente, tirez simplement sur la gâchette et relâchez-la une fois pour accéder instantanément à l'écran de détection.

IMPORTANT! Les prospecteurs expérimentés ajustent le réglage d'équilibre du sol à une réponse légèrement positive (un son faible mais audible est émis lors du déplacement du disque plus près du sol). Cette méthode peut produire des résultats favorables pour les utilisateurs expérimentés dans certains endroits où de petites cibles sont recherchées.

Pistage (Tracking)

Cette fonction est présente uniquement dans les modes dynamiques et non en statique !



Dans cette option, l'utilisateur n'a besoin de faire aucun ajustement. La fonction de suivi est activée en la sélectionnant dans les paramètres des modes de mouvement et en la mettant en position de marche. Le mot "Tracking" sera affiché en vert au bas de la fenêtre de balance au sol. L'appareil met à jour automatiquement l'équilibre au sol tant que le disque est en mouvement et affiche la valeur de l'équilibre au sol dans la fenêtre d'équilibre au sol. Il ne fournit aucun retour à l'utilisateur (comme le bip sonore dans l'équilibre au sol automatique).

Lorsque le suivi est actif, l'appareil peut initialement émettre un signal fort lorsqu'il détecte une structure de sol différente (par exemple une roche minérale) ou une cible. Dans ce cas, faites basculer la bobine de recherche sur l'endroit où l'appareil produit le signal. Si le son reste le même et l'appareil affiche un identifiant, trop ou est perdu après quelques passages, cela signifie que l'appareil a émis un signal pour une structure différente du sol ou une pierre.

NOTE : Il est recommandé d'utiliser le suivi en mode All Metal et non en mode de discrimination.

NOTE : Le suivi n'est pas un paramètre spécifique à un mode. Lorsqu'il est activé, il sera également actif dans les autres modes dynamique. Si vous passez à l'un des modes statiques lorsque le suivi est activé, il sera désactivé et une fois que vous retournerez en mode dynamique, il sera automatiquement réactivé.

Le suivi convient aux zones où différentes structures de sol sont présentes sur le même terrain ou dans des champs où des roches minéralisées sont largement dispersées. Si vous utilisez le suivi au sol dans les zones où il fait chaud et si des roches sont présentes en grand nombre, l'appareil peut ne pas être en mesure d'éliminer ces roches hautement minéralisées et vous risquez de manquer les métaux plus petits ou plus profonds.

IMPORTANT! Assurez-vous que le suivi est désactivé pendant les "air tests". Sinon, l'appareil tentera d'équilibrer le sol de la cible et la profondeur sera réduite.

Valeur du sol

La valeur du bilan du sol fournit des informations sur le sol sur lequel vous prospectez. Certains types de sol typiques sont les suivants :

0-25	Eau salée humide ou sols alcalins humides
25-50	Eau salée humide, sols alcalins humides recouverts de couches sèches
50-70	Sols réguliers et de mauvaise qualité
70-90	Sols hautement magnétiques, magnétite ou maghémite et similaires, sable noir.

Détails importants concernant l'équilibrage du sol

1) Au démarrage, la valeur de la balance au sol est réglée sur 90. L'équipement peut automatiquement effectuer la balance au sol dans les plages suivantes. chaque type de bobine de recherche:

INV28 : 40,00 - 99,00

INV40 : 20,00 - 99,00

INV56 : 0,00 - 99,00

2) Si la minéralisation du sol est trop faible, l'équilibre du sol automatique peut échouer. Dans un tel cas, vous pouvez essayer l'équilibrage manuel du sol.

3) Vous pouvez tester la précision de l'équilibre au sol en repérant les modes de déplacement. Après l'équilibrage au sol, si vous ne recevez aucun son ou un faible lorsque vous déplacez le disque plus près du sol en mode pinpoint, l'équilibre au sol est réussi. Si le son devient plus fort lorsque vous déplacez la bobine de recherche plus près du sol, l'équilibre au sol n'est pas réussi. Dans ce cas, changez simplement d'emplacement. Si, malgré ces efforts, l'équilibre au sol n'est pas possible, vous devez poursuivre votre recherche sans effectuer d'équilibre au sol.

EFFETS DE SOL

Vous ne pouvez pas rechercher dans les modes Tous Métaux et statique (sauf pour le mode anomalie et la cavité) sans équilibrer le sol. Vous devez utiliser l'un des modes de discrimination et augmenter la valeur de discrimination jusqu'à ce que le bruit soit éliminé.

4) Une fois l'effet de sol effectué, il sera correct pour la majorité des terrains. Cependant, si la structure, la composition du terrain change, il faudra de nouveau renouveler l'opération. Il est également recommandé d'effectuer l'opération en cas de changement de fréquence (INVENIO PRO).

5) Lorsque vous utilisez le grand disque **INV 56**, effectuez un pompage plus lent, le plus proche possible du sol.

6) Dans certains cas, lorsque la valeur du stabilisateur est trop élevée, l'appareil peut ne pas être capable d'effectuer correctement la balance des effets de sol il faut alors modifier la valeur du stabilisateur et, après l'équilibrage au sol, revenir à la valeur initiale.

7) Si la fonction de vibration est activée, même si vous utilisez l'un des modes statique où cette fonctionnalité n'est pas active, l'appareil pourra émettre une vibration car il basculera en tous métaux pour effectuer les effets de sol.

INDENTIFICATION CIBLE ID

L'ID est le nombre produit par le détecteur basé sur la conductivité des métaux et donne une idée à l'utilisateur de ce que peut être la cible. L'identifiant de la cible est affiché avec deux chiffres à l'écran et est compris entre 00 et 99.

Dans certains cas, le périphérique peut générer plusieurs identifiants pour la même cible. En d'autres termes, les identifiants peuvent être instables. Cela peut résulter de plusieurs facteurs. L'orientation de la cible, la profondeur, la pureté du métal, la corrosion, le niveau de minéralisation du sol, etc. Même la direction du balancement de la bobine de recherche peut entraîner la génération de plusieurs ID par l'appareil.

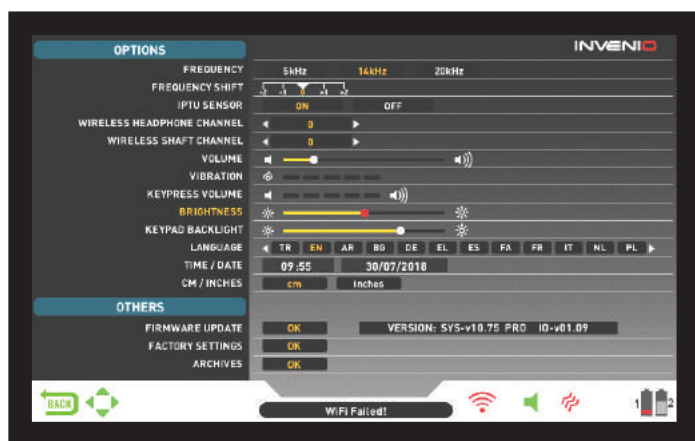
Dans certains cas, le périphérique peut ne pas fournir d'identifiant. Le dispositif doit recevoir un signal fort et clair de la cible afin de fournir un ID. Par conséquent, il peut ne pas être en mesure de fournir un ID pour les cibles situées à des profondeurs marginales ou pour des cibles plus petites, même si le périphérique les détecte.

N'oubliez pas que les identifiants de cible sont «probables», en d'autres termes, des valeurs estimées et qu'il ne serait pas possible de connaître les propriétés d'un objet enterré tant qu'il n'aura pas été creusé.

Les ID de métaux non ferreux tels que le cuivre, l'argent, l'aluminium et le plomb sont élevés. La plage d'identités cible de l'or est large et peut se trouver dans la même plage de déchets métalliques tels que le fer, les feuilles métalliques, les capsules à vis et les tirettes. Par conséquent, si vous recherchez des cibles en or, il est prévu de creuser des déchets métalliques.

NOTE : Gardez à l'esprit que les grandes cibles auront une ID supérieure à celle attendue, même si leur conductance peut être inférieure.

IMPORTANT! NVENIO Pro utilise une échelle d'ID normalisée. En d'autres termes, les identifiants ne changeront pas en cas de changement de fréquence et le périphérique génère les ID 14kHz dans chaque fréquence. Cependant, en fonction des conditions du sol, les ID peuvent varier pour certains métaux.



Vous pouvez naviguer entre les options avec les boutons haut et bas. Vous pouvez modifier la valeur à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Si les boutons haut / bas et +/- sont maintenus enfoncés, les options et les valeurs changeront rapidement. Les options sont affichées en blanc. Lorsqu'elles sont sélectionnées, ils deviennent orange. Les valeurs correspondantes d'une option sont affichées en blanc, celle sélectionnée deviendra rouge et une fois ajustée, elle sera affichée en jaune.

NOTE : Quel que soit l'écran dans lequel vous vous trouvez, lorsque vous appuyez sur le bouton OPTIONS, l'appareil affiche l'écran OPTIONS. L'utilisateur peut retourner à l'écran précédent en appuyant sur le bouton BACK.

FREQUENCE

Option utilisée pour changer la fréquence de fonctionnement de l'appareil. INVENIO fonctionne à 14 kHz uniquement. Par conséquent, cette option n'est pas sélectionnable que sur l'INVENIO Pro.

Après avoir sélectionné l'option FREQUENCE, modifiez la fréquence à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Vous entendrez le son du circuit de relais dans la canne, c'est normal.

L'INVENIO propose 3 fréquences de fonctionnement - 5 kHz, 14 kHz et 20 kHz - pour s'adapter à différents types de cibles et de sols. En fonction de la fréquence sélectionnée, les performances de détection du détecteur pour différents types de cibles varieront. La liste ci-dessous comprend, sans toutefois s'y limiter, différents types de cibles correspondant à chaque fréquence.

5kHz : Objets ferreux et non ferreux de grande taille - Haute conductivité (argent, cuivre, etc.) - Cibles moyennes ou relativement petites dans des zones non minéralisées sol peu pollués - Masses ferreuses et militaria.

14kHz : Usage général - Cibles de différentes tailles dans des sols moyennement minéralisés.

20kHz : Petites pièces et objets volumineux de conductivité différente, ainsi que pièces minces et de grande taille - Pièces d'or, bagues, petits bijoux, tôle, feuille - Petites cibles dans zone polluée en fer sur sol minéralisés.

IMPORTANT! N'oubliez pas de refaire les effets de sol lors du changement de fréquence.

DECALAGE DE FREQUENCE

Il vous permet de décaler légèrement la fréquence. Il est utilisé pour éliminer les interférences électromagnétiques que l'appareil reçoit d'un autre détecteur qui fonctionne dans la même plage de fréquences. Si trop de bruit est reçu lorsque le disque est soulevée dans les airs, cela peut être causé par les signaux électromagnétiques locaux ou paramètres de sensibilité excessive.

Pour éliminer le bruit provoqué par des interférences électromagnétiques, essayez d'abord de décaler la fréquence avant de réduire la sensibilité pour obtenir une performance de profondeur maximale. Le décalage de fréquence se compose de 5 étapes (-2 / -1 / 0 / +1 / +2). Le réglage par défaut est 0, qui correspond à la fréquence centrale.

IMPORTANT! Le décalage de fréquence peut nuire aux performances. Par conséquent, il est suggéré de ne pas décaler la fréquence sauf si cela est nécessaire. Dans les cas où l'interférence ne peut pas être éliminée avec le décalage de fréquence, la fréquence de fonctionnement de l'appareil (5kHz / 14kHz / 20kHz) peut également être modifiée.

CAPTEUR IPTU

Vous permet d'activer et de désactiver le capteur IPTU et de basculer entre 2 écrans de détection - un avec et un sans capteur. L'appareil démarrera dans l'écran de détection avec le capteur IPTU au démarrage initial. Si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver le capteur IPTU en utilisant cette option et passer à l'écran de détection sans le capteur IPTU.

CANAL CASQUE SANS FIL WIRELESS

fonction utilisée pour changer le canal du casque sans fil en option. Il se compose de 5 canaux et d'une position off. Lorsqu'il est éteint, aucune connexion sans fil n'est disponible pour le casque.

Vous balayez les canaux manuellement ou automatiquement. Pour numériser manuellement, utilisez les boutons plus (+) et moins (-) lorsque l'option est sélectionnée. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton + ou -, vous devez attendre environ 1 seconde. Si vous souhaitez balayer les canaux automatiquement, appuyez sur le bouton OK lorsque l'option est sélectionnée. Les chaînes seront balayées une par une et une connexion automatique sera tentée. Si vous le souhaitez, vous pouvez annuler le balayage automatique en appuyant sur le bouton OK. Si aucune connexion n'est établie après l'analyse automatique de chaque canal, l'analyse est terminée.

DECALAGE DE FREQUENCE DE LA CANNE

Il est utilisé pour changer le canal de connexion sans fil de la tige et de la poignée. Il consiste en 32 canaux et une position off. Lorsqu'il est éteint, il n'y aura pas de connexion sans fil disponible entre le boîtier système et la tige et la poignée. Pour balayer les chaînes manuellement, vous pouvez utiliser les boutons plus (+) et moins (-). Chaque fois que vous appuyez sur le bouton + ou -, vous devez attendre environ 1 seconde. Si vous souhaitez balayer les chaînes automatiquement, appuyez sur le bouton OK lorsque l'option est sélectionnée. Les chaînes seront balayées une par une et une connexion automatique sera tentée. Si vous le souhaitez, vous pouvez annuler le balayage automatique en appuyant sur le bouton OK. Si aucune connexion n'est établie après l'analyse automatique de chaque canal, l'analyse est terminée.

VOLUME

permet d'augmenter ou diminuer le volume de l'appareil en fonction des préférences et des conditions environnementales. Le niveau de volume peut être réglé de 0 à 10 à l'aide des touches plus (+) et moins (-). Lorsque le volume est complètement éteint, l'icône de volume sur la barre INFO devient rouge. Lorsque vous augmentez le volume, il devient vert. De plus, lorsque l'appareil est dans l'écran de détection, le volume peut être réglé directement avec les boutons plus (+) et moins (-), sans passer par les options. Lorsque vous allumez l'appareil, il va commencer avec le dernier niveau de volume que vous avez choisi. Étant donné que le volume affecte la consommation électrique, nous vous recommandons de ne pas l'augmenter plus que nécessaire.

VIBRATION

Cette option est utilisée pour ajuster le niveau de vibration.

Cette fonctionnalité fournit un retour d'information à l'utilisateur en produisant une vibration lorsqu'une cible est détectée. Il peut être utilisé indépendamment ou avec la réponse audio. Lorsque la réponse audio est désactivée, tous les commentaires sont fournis à l'utilisateur sous forme de vibration uniquement pendant la détection de la cible.

La vibration a 5 niveaux et elle est ajustée avec les boutons plus (+) et moins (-). Lorsqu'elle est définie sur 0, la fonction de vibration est complètement désactivée. Si les vibrations sont réglées sur le 1er niveau, l'appareil fournit des signaux de vibration longs et à 5, des signaux de vibration courts. L'ampleur de l'effet de vibration peut varier en fonction de la profondeur de la cible et la vitesse d'oscillation. La vibration ne fonctionne qu'en mode dynamique. Elle fonctionne

dans les modes statiques uniquement en cas de surcharge. Lorsque la vibration est active, l'icône de vibration sur la barre INFO devient verte et lorsque la vibration est désactivée, elle devient rouge. Les vibrations peuvent ne pas être ressenties en mode All Metal avec des signaux faibles; cela se fera sentir à mesure que le signal se renforcera. En d'autres termes, les vibrations ne commencent pas à la profondeur où les sons peuvent être entendus, mais à une profondeur moindre. Par conséquent, si vous ne détectez que des vibrations et que les tonalités audio sont désactivées, vous risquez de manquer des signaux plus faibles et plus profonds.

La vitesse de vibration est constante en mode Pinpoint et ne peut pas être ajustée. La vibration est désactivée à la position 0. Les valeurs 1 à 5 fournissent le même niveau de vibration en mode Pinpoint. Lorsque la vibration est utilisée en mode ponctuel, la vitesse de vibration augmente à mesure que l'on approche de la cible et atteint le niveau maximum au-dessus du centre de la cible. Lorsque vous allumez l'appareil, il commence par le dernier niveau de vibration que vous avez choisi.

VOLUME DES TOUCHES

Il est utilisé pour régler le volume des sons des touches en fonction de vos préférences personnelles à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Il a 5 niveaux. Lorsque le niveau augmente, le volume augmente et vice-versa. Au niveau 0, le volume sera désactivé et aucun son ne sera entendu lorsque les touches sont enfoncées.

LUMINOSITÉ

Il vous permet d'ajuster le niveau de rétroéclairage de l'écran en fonction de vos préférences personnelles. Il varie entre 0 et 10 et il est ajusté par les boutons plus (+) et moins (-). Au niveau 0, le rétroéclairage est désactivé. A 10, la luminosité sera maximale. Les niveaux maximums du rétro-éclairage affecteront la consommation d'énergie, nous vous recommandons donc de le régler sur des niveaux inférieurs.

ECLAIRAGE TOUCHES CLAVIER

Il vous permet de régler le rétroéclairage du boîtier système et de manipuler les claviers. Il a 7 niveaux et il est ajusté par les boutons plus (+) et moins (-). Au niveau 0, le rétroéclairage du clavier est désactivé. À 7h, la luminosité du clavier sera maximale. Les niveaux maximums du rétro-éclairage du clavier affecteront la consommation d'énergie, nous vous recommandons donc de le régler sur des niveaux inférieurs.

LANGUAGE

Permet de changer la langue de fonctionnement de l'appareil. INVENIO peut être utilisé dans 17 langues différentes. L'appareil démarrera dans la langue par défaut (réglage usine). Vous pouvez changer la langue en sélectionnant cette option et en utilisant les boutons plus (+) et moins (-). Une fois que vous avez sélectionné la langue, appuyez simplement sur OK et l'appareil basculera automatiquement vers cette langue. Une fois ce réglage effectué l'appareil conservera ce paramètre à chaque démarrage.

HEURE/DATE

Il est utilisé pour régler l'heure et la date. En utilisant les boutons plus (+) et moins (-), sélectionnez l'option (heure, minute, jour, etc.) que vous souhaitez régler. La sélection sera marquée en rouge. Ajustez-le en utilisant les boutons haut et bas. Une fois le réglage terminé, appuyez sur le bouton OK pour enregistrer. Une fois l'heure et la date réglées, vous ne pouvez plus les modifier que manuellement. En d'autres termes, même si vous définissez les paramètres d'usine par défaut de l'appareil, l'heure et la date resteront les mêmes.

NOTE : Si l'heure et la date changent chaque fois que vous allumez et éteignez l'appareil, la pile de l'horloge est peut-être à changer. Entrer en contact avec votre revendeur ou service technique.

CM/INCH

Il est utilisé pour changer toutes les unités de longueur (profondeur, hauteur, largeur, etc.) de centimètres en pouces. Il est ajusté avec les boutons plus (+) et moins (-). L'unité sélectionnée sera marquée en rouge.

AUTRES MISE A JOUR LOGICIEL

Cette option affiche la version du logiciel installé sur votre appareil et vous permet également de mettre à jour votre appareil. Toutes les mises à jour logicielles pour INVENIO seront publiées sur la page du produit à www.noktadectors.com. Vous pouvez suivre toutes les mises à jour et instructions à partir de cette page.

REGLAGES USINE

Il est utilisé pour réinitialiser toutes les options et tous les paramètres du périphérique à ses paramètres d'usine.

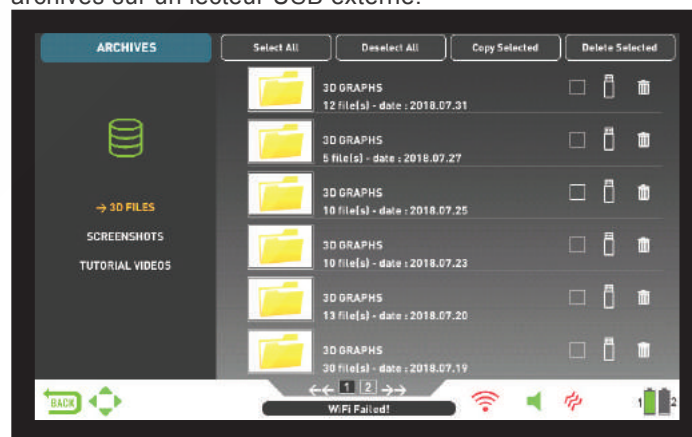
Lorsque les paramètres d'usine par défaut sont restaurés, tous les paramètres, à l'exception de l'heure, de la date et de la langue, seront modifiés.

Pour restaurer les paramètres d'usine, appuyez sur le bouton OK lorsque l'option est sélectionnée. " Le système sera restauré aux paramètres d'usine. Êtes-vous sûr de vouloir continuer? " Le message apparaîtra à l'écran. Si vous appuyez sur OK, vous verrez le deuxième message «Voulez-vous également supprimer tous vos fichiers sauvegardés dans les archives?». Une fois que vous avez répondu oui ou non à cette question, le message " Voulez-vous réinitialiser le réseau de neurones aux paramètres d'usine par défaut? " S'affichera à l'écran. Après avoir répondu oui ou non, vous verrez le message " Veuillez patienter ... " et une barre de progression. Une fois la barre de progression remplie, les paramètres d'usine par défaut du périphérique seront rétablis et le système démarrera en mode de base.

NOTE : Si vous répondez oui à " Voulez-vous également supprimer tous vos fichiers sauvegardés dans les archives? ", Tous les graphiques 3D et les captures d'écran enregistrés dans les archives sera supprimé.

ARCHIVES

Cette section de l'appareil vous permet d'accéder à tous les graphiques 3D, c'est-à-dire les écrans de résultat, les captures d'écran et les vidéos du didacticiel. Vous pouvez également transférer tous les fichiers que vous avez enregistrés dans des archives sur un lecteur USB externe.



Select All
Sélectionne tous les dossiers ou fichiers.

Deselect All
Désélectionne tous les dossiers ou fichiers.

Copy Selected
Copie les dossiers ou fichiers sélectionnés sur le lecteur USB.

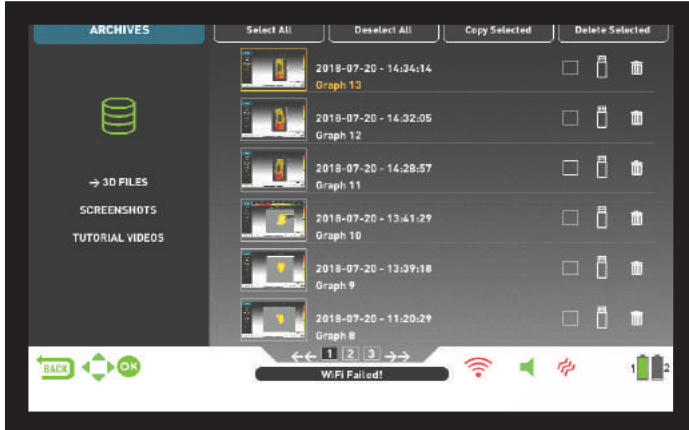
Delete Selected
Supprime les dossiers ou fichiers sélectionnés.

3D FILES
Tous les graphiques 3D sauvegardés, autrement dit les écrans de résultats, sont collectés dans ce

OPTIONS

sous ce dossier. Les écrans de résultats sont classés par ordre chronologique. Les graphiques sauvegardés à la même date sont numérotés et classés dans le même dossier. Les graphiques sauvegardés à différentes dates sont classés et répertoriés en fonction des dates à laquelle ils ont été enregistrés. Dans la vue des dossiers, à côté du dossier, vous pouvez voir la date et le nombre d'enregistrements dans le dossier

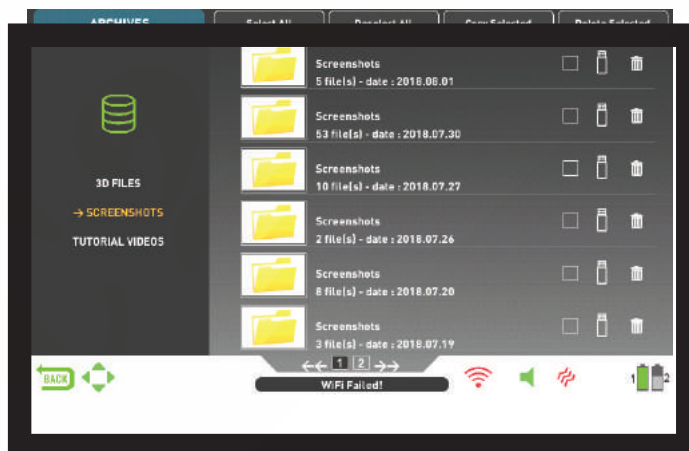
Lorsque des fichiers 3D sont sélectionnés, pour sélectionner un dossier, appuyez sur le bouton plus (+). La boîte de sélection se déplacera vers la section adjacente. Le dossier sélectionné sera affiché en orange. Si plusieurs dossiers sont enregistrés, vous pouvez utiliser les boutons haut et bas pour les parcourir et y accéder en appuyant sur le bouton OK. Une fois dans le dossier, vous pouvez sélectionner l'enregistrement à l'aide des touches directionnelles et l'ouvrir en appuyant sur le bouton OK. Lorsque vous souhaitez quitter, appuyez simplement sur le bouton BACK.



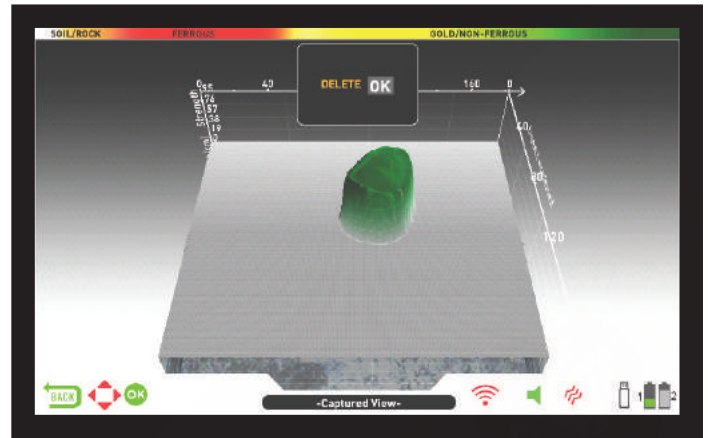
Un total de 6 dossiers et 6 graphiques 3D dans chaque dossier seront affichés sur une page. Au fur et à mesure que le nombre d'écrans de résultats et de dossiers augmente, l'appareil ajoute automatiquement plus de pages. Les numéros de page seront affichés en bas de l'écran. En appuyant sur le bouton bas, vous pouvez accéder à la sélection de page et sélectionner la page souhaitée à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Les dossiers sont affichés par ordre chronologique, du plus récent au plus ancien.

CAPTURES D'ECRAN

Toutes les captures d'écran sont stockées dans cette section. Lorsque les captures d'écran sont sélectionnées, afin de choisir un dossier, appuyez sur le bouton plus (+). La boîte de sélection se déplacera vers la section adjacente. Le dossier sélectionné sera affiché en orange. Si plusieurs dossiers sont enregistrés, vous pouvez utiliser les boutons haut et bas pour les parcourir et accéder en appuyant sur le bouton OK. Une fois que vous êtes dedans sélectionnez l'enregistrement à l'aide des boutons directionnels et ouvrez-le en appuyant sur le bouton OK. Lorsque vous souhaitez quitter, appuyez simplement sur le bouton BACK.



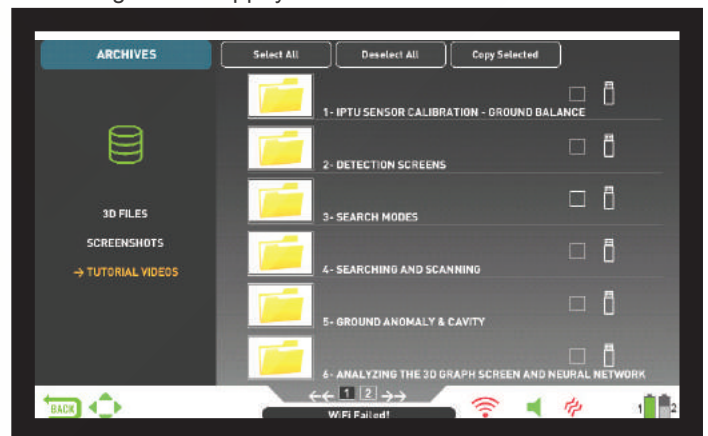
Lorsqu'une image est affichée à l'écran, si vous appuyez sur le bouton SETTINGS, le message DELETE apparaît en haut. Si vous appuyez sur le bouton OK, vous verrez le message "Êtes-vous sûr de vouloir supprimer les éléments sélectionnés?". Appuyez sur OK pour supprimer et aller au prochain enregistrement.



Un total de 6 dossiers et 6 captures d'écran de chaque dossier seront affichés sur une page. À mesure que le nombre de captures d'écran et de dossiers augmente, l'appareil ajoute automatiquement plus de pages. Les numéros de page seront affichés en bas de l'écran. En appuyant sur le bouton bas, vous pouvez accéder à la sélection de page et sélectionner la page souhaitée à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Les dossiers sont affichés par ordre chronologique, du plus récent au plus ancien.

VIDEOS TUTORIELLES

Dans cette section, vous trouverez des didacticiels vidéo regroupés sous différents titres. Sélectionnez le dossier souhaité et appuyez sur le bouton OK. Toutes les vidéos du dossier seront listées. À l'aide des touches directionnelles, sélectionnez le vidéo que vous voulez regarder et appuyez sur OK.



Une fois la vidéo ouverte, les boutons fonctionnent comme suit: Boutons Plus (+) et Moins (-): contrôlent le volume.

Boutons haut et bas: vous permet de naviguer entre les vidéos et d'avancer et de les rembobiner rapidement pendant la lecture.

Bouton OK: démarre et met en pause la vidéo.

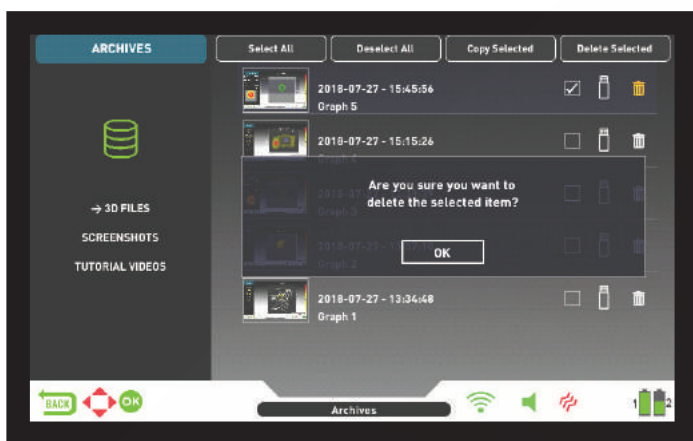
Bouton BACK: Utilisez pour quitter la vidéo.

SUPPRIMER LES FICHIERS ARCHIVES

Vous pouvez supprimer plusieurs fichiers ou des fichiers individuels dans les archives ou les enregistrer sur un lecteur USB.

Pour supprimer des fichiers individuels:

À l'aide du bouton plus (+), cochez la petite case correspondant au fichier ou au dossier. L'icône deviendra orange. Lorsque vous appuyez sur le bouton OK, une coche apparaît dans la case et la ligne apparaît floue. Cliquez sur l'icône de la corbeille à côté de la boîte et appuyez sur OK. Le message d'avertissement " Êtes-vous sûr de vouloir supprimer les éléments sélectionnés? " Apparaîtra à l'écran. Appuyez sur OK pour confirmer.



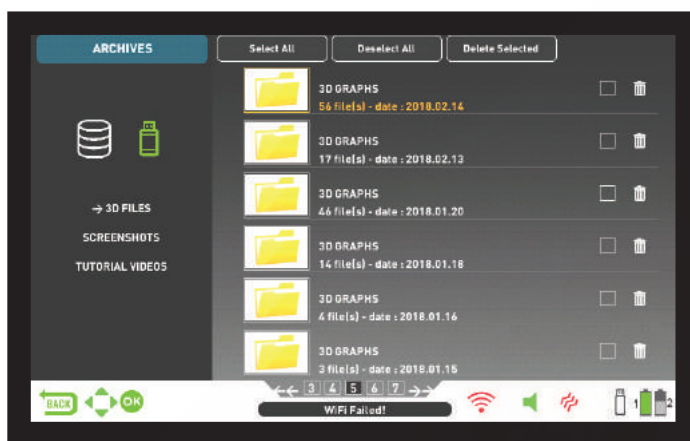
NOTE : Lorsque vous souhaitez supprimer plusieurs fichiers, vous pouvez cocher les cases correspondantes et utiliser la fonction " Supprimer la sélection " en haut.

Pour supprimer plusieurs fichiers:

lorsque le fichier ou le dossier est sélectionné, accédez à «Tout sélectionner» à l'aide du bouton du haut (il deviendra orange). Puis appuyez sur OK. Toutes les petites cases seront cochées et toutes les lignes apparaîtront floues. Puis sélectionnez "Supprimer la sélection" en haut et appuyez sur OK. Le message d'avertissement " Êtes-vous sûr de vouloir supprimer les éléments sélectionnés? " Apparaîtra à l'écran. Appuyez sur OK pour confirmer.

UTILISATION DE LA MEMOIRE USB EXTERNE

Il est possible de sauvegarder les données sur un média de sauvegarde externe. Lors de l'insertion sur le port usb d'un média externe l'icône USB dans l'écran des archives apparaîtra en blanc , Sélectionnez l'icône USB à l'aide du bouton plus (+). L'icône deviendra orange et les dossiers à l'intérieur seront listés.

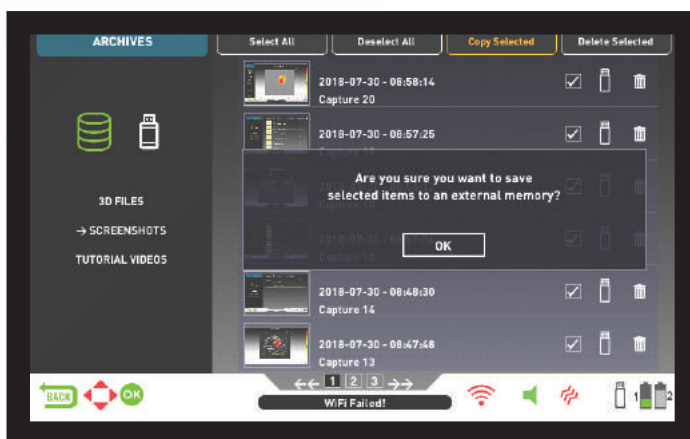


Quand un lecteur USB est connecté sur l'appareil, l'icône USB s'affiche à l'écran Archives et sur la barre INFO. Une fois que vous avez quitté les archives, l'icône USB n'apparaît plus dans la barre INFO, même si le lecteur USB est toujours connecté. Si vous ouvrez à nouveau l'écran des archives, l'icône USB réapparaîtra après une courte période.

IMPORTANT! Ne retirez pas le lecteur USB lorsque vous êtes dans l'écran des archives! Assurez-vous de quitter l'écran des archives avant de retirer la clé USB.

Sauvegarder vers un support USB externe

A l'aide du bouton plus (+), sélectionnez la petite boîte en regard du fichier ou du dossier. L'onglet devient orange. Lorsque vous appuyez sur le bouton OK, une coche apparaît dans la case et la ligne apparaît floue. Cliquez sur l'icône USB à côté de la boîte et appuyez sur OK. Le message d'avertissement " Êtes-vous sûr de vouloir enregistrer les éléments sélectionnés sur une mémoire externe? " Apparaîtra à l'écran. Appuyez sur OK pour confirmer.

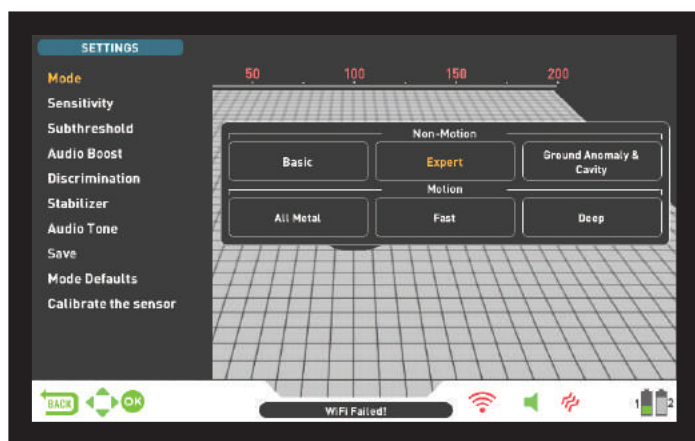


NOTE : Lorsque vous souhaitez enregistrer plusieurs fichiers, vous pouvez cocher les cases correspondantes et utiliser la fonction "Enregistrer la sélection" en haut. Pour enregistrer plusieurs fichiers ou dossiers dans les archives, alors que le fichier ou le dossier est sélectionné, allez à «Sélectionner tout» à l'aide du bouton haut (il deviendra orange). Puis appuyez sur OK. Toutes les petites cases seront cochées et toutes les lignes apparaîtront floues. Puis sélectionnez "Copier la sélection" en haut et appuyez sur OK. Le message d'avertissement " Êtes-vous sûr de vouloir enregistrer les éléments sélectionnés sur un périphérique de stockage externe? " Apparaîtra à l'écran. Appuyez sur OK pour confirmer.

NOTE : Si vous souhaitez annuler l'une des opérations pendant que les messages d'avertissement sont affichés à l'écran, appuyez sur la touche BACK.

NOTE : S'il n'y a pas de clé USB insérée pendant la sauvegarde, le message " Aucun périphérique de mémoire externe n'est disponible! "

NOTE : Vous pouvez afficher les écrans de résultats et les captures d'écran enregistrées sur le lecteur USB d'un ordinateur au format image..



Permet d'accéder aux paramètres dans les écrans de détection, d'analyse et de résultat.

Vous pouvez naviguer entre les options avec les boutons haut et bas. Les paramètres apparaissent en blanc quand ils sont désélectionnés. Ils deviennent orange quand ils sont sélectionnés.

Mode

Lorsque vous appuyez sur le bouton SETTINGS, le mode est la première option sélectionnée. Vous permet de sélectionner le mode de recherche que vous avez déterminé en fonction des cibles et de votre champ de recherche. Sélectionnez le mode en utilisant le bouton directionnel boutons. Le mode sélectionné sera encadré en orange et sera actif instantanément! Pour quitter l'écran, appuyez sur OK, BACK ou SETTINGS.

Sensibilité

C'est le réglage de la profondeur de l'appareil. Il est également utilisé pour éliminer les signaux électromagnétiques ambiants de l'environnement et les signaux de bruit transmis par le sol.

NOTE : Pour obtenir une performance maximale en profondeur et éliminer le bruit causé par les interférences électromagnétiques, essayez d'abord de décaler la fréquence.

Dans l'INVENIO Pro, lorsque le décalage de fréquence n'est pas suffisant pour éliminer le bruit, vous pouvez également modifier la fréquence de fonctionnement (5kHz / 14kHz / 20kHz) de l'appareil.

La plage de réglage de la sensibilité est comprise entre 1 et 99 et prédéfinie pour chaque mode. Tous les modes commencent aux paramètres par défaut. Ils peuvent être modifiés manuellement si nécessaire. Le réglage de la sensibilité s'applique au mode sélectionné; le réglage modifié n'affecte pas le réglage de la sensibilité des autres modes.

Lorsque la sensibilité est sélectionnée, la barre de réglage colorée est affichée à l'écran. Vous pouvez régler la sensibilité entre 1-99 à l'aide des touches plus (+) et moins (-). Le niveau ajusté sera indiqué par la couleur orange sur la barre et sera également affiché numériquement à l'intérieur du curseur.

NOTE : Si le sol est fortement minéralisé, provoquant une surcharge de l'appareil, diminuez le niveau de sensibilité jusqu'à ce que le message " Surcharge " disparaisse de l'écran.

NOTE : Le réglage de la sensibilité n'est pas possible dans le mode "cavité et anomalies du sol"

Sensibilité en mode statique

Sensibilité en mode basic :

Le réglage d'usine de la sensibilité est optimisé dans ce mode. Si les conditions environnementales et du sol le permettent, vous pouvez obtenir plus de profondeur de détection en augmentant le réglage de sensibilité.

Lors de la recherche, si des changements soudains de conditions météorologiques, des structures de sol différentes ou des bruits environnementaux entraînent des dérives négatives ou positives, rétablissez l'équilibre du sol avant de modifier le niveau de sensibilité. Si l'instabilité continue, tirez la gâchette vers vous une fois et

relâchez-le pour réaccorder manuellement l'appareil. Si les perturbations persistent encore, abaissez progressivement la sensibilité et effectuez de nouveau les effets de sol.

Sensibilité en mode Expert :

Dans les cas où vous souhaitez modifier le réglage de sensibilité (changements brusques de conditions météorologiques, structures de sol différentes ou bruit de l'environnement), commencez par réaccorder l'appareil. S'il y a beaucoup de variations positives ou négatives après un rééquilibrage, tirez une fois la gâchette vers vous et relâchez-la pour réaccorder manuellement l'appareil. Si les dérives sont toujours présentes, sélectionnez «Stabilisateur» dans les paramètres et augmentez le niveau de «Réinitialisation automatique».

En dépit de tout ce qui précède, si les variations persistent, réglez la fonction de réinitialisation automatique sur 1, réduisez la sensibilité progressivement et réaccordez. Pour des informations détaillées sur d'autres paramètres, veuillez lire les sections correspondantes du manuel.

Si les conditions environnementales et du sol le permettent, vous pouvez obtenir une plus grande profondeur de détection en augmentant le réglage de sensibilité.

Sensibilité en mode dynamique :

Sensibilité en mode tous métaux :

En mode All Metal, le réglage de sensibilité provoque une augmentation ou une diminution des sons et des faux signaux. Le paramètre de sensibilité est une préférence personnelle. Cependant, il est important de régler le paramètre de sensibilité sur le niveau le plus élevé possible, en l'absence de son grave, afin d'éviter de manquer des cibles plus petites et plus profondes. Par exemple : si le niveau de bruit convient à la recherche et est le même aux niveaux de sensibilité 40 et 70, alors 70 devrait être préféré. L'utilisation des niveaux d'usine par défaut sera un bon point de départ jusqu'à ce que vous soyez familiarisé et expérimenté avec le périphérique.

Sensibilité en mode rapide et profond :

Le paramètre de seuil n'étant pas disponible dans les modes de discrimination, vous pouvez augmenter la profondeur de l'appareil ou assurer un fonctionnement silencieux uniquement à l'aide du paramètre de sensibilité.

Afin de régler la sensibilité dans les modes Rapide et Profond, commencez par équilibrer le sol, tandis que la sensibilité est réglée par défaut. Une fois l'équilibre du sol terminé, maintenez le disque immobile ou balayez-la sur le sol à 5 cm. Réduisez la sensibilité si l'appareil reçoit du bruit. Si ce n'est pas le cas (assurez-vous que les paramètres par défaut de la discrimination sont également corrects), augmentez la sensibilité progressivement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de son. Si l'appareil commence à produire du "bruit" pendant la recherche, réduisez la sensibilité progressivement.

NOTE : Parce que le mode Deep offre une profondeur maximale, il est un peu plus bruyant que les autres modes. Cependant, en raison des caractéristiques de conception de ce mode, le bruit sera plus fort dans l'air que dans le sol. Tenez compte de ce fait lorsque vous ajustez le niveau de sensibilité.

Sous seuil sonore

Ce paramètre est destiné à être utilisé par des utilisateurs plus expérimentés. par conséquent, il est présent uniquement dans le mode Expert.

Ce paramètre vous permet de voir à l'écran les signaux qui tombent sous le seuil (valeurs fausses, changements de masse et métal); donc normalement inaudibles.

L'appareil règle automatiquement les niveaux de seuil et de sous-seuil en fonction du niveau de sensibilité. Comme la sensibilité augmente le niveau du seuil sonore diminue. En d'autres termes, la zone de sous-seuil devient plus étroite. De même, lorsque la sensibilité diminue, le niveau de seuil et la zone sous le seuil devient plus large.

En résumé, ce réglage vous permet de voir les signaux qui tombent dans cette zone et qui ne sont normalement ni audibles ni visibles.

Le réglage du seuil inférieur se compose de 10 niveaux réglables avec les boutons plus (+) et moins (-). 0 est le défaut d'usine. Au fur et à mesure que le niveau du sous-seuil augmente, les signaux inaudibles apparaissent en gris. L'appareil ne fera pas la distinction entre les signaux inférieurs au seuil.

TIP : Si le signal détecté avec le réglage de seuil inférieur est large et vous pouvez augmenter le niveau de sensibilité, vous pouvez placer le signal au-dessus du seuil et le rendre audible en augmentant la sensibilité un instant. De cette façon, vous pouvez vérifier le signal et voir de quel type de cible il s'agit.

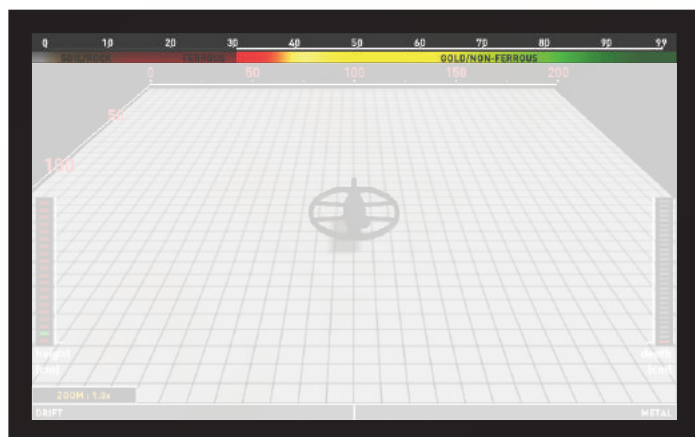
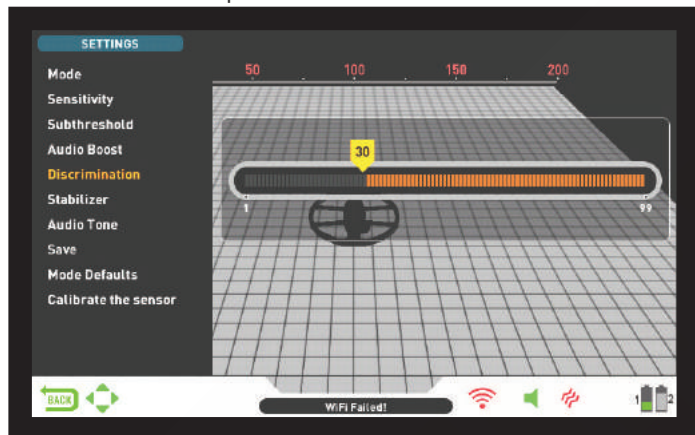
Audio Boost

Augmente le son des signaux faibles reçus de cibles petites ou profondes, facilitant ainsi la détection de cibles incertaines. Il est actif dans les modes All Metal et Expert. Il est recommandé d'utiliser l'audio sur une base temporaire ou en fonction des besoins, car non seulement l'audio du signal cible sera renforcé, mais également le volume des bruits de sol et des signaux erronés, ainsi que le bourdonnement de seuil.

Audio Boost se compose de 5 niveaux. Par défaut, le niveau Audio Boost est défini sur 3 en mode All Metal et sur 5 en mode Expert. Pour augmenter le niveau d'augmentation du son, utilisez les boutons plus (+) et moins (-).

Discrimination

La discrimination est la capacité de l'appareil à ignorer tous les métaux en dessous d'un certain ID cible. Dans le processus de discrimination, la plage d'ID filtrée apparaît en noir sur l'échelle d'échelle d'ID de couleur. Par exemple, si vous définissez la Discrimination sur 30, 0-30 sur l'échelle d'identification sera affiché en noir et le périphérique ne produira pas de réponse audio pour les métaux dont l'identifiant est compris entre 0 et 30.



La discrimination ne peut pas être utilisée dans les modes de basic et anomalie du sol et cavité. La valeur par défaut d'usine pour la discrimination est 0 pour Expert et All Metal et 10 pour les autres.

Lorsque la discrimination est sélectionnée, la barre d'ajustement colorée avec un curseur indiquant le niveau de discrimination s'affiche à l'écran. Vous pouvez régler le niveau de discrimination à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Le niveau ajusté sera indiqué par une couleur noire sur la barre et sera également affiché numériquement à l'intérieur du curseur.

Pour modifier la valeur de discrimination, appuyez sur le bouton SETTING et sélectionnez Discrimination. Diminuer ou augmenter la valeur en utilisant les boutons plus (+) ou moins (-). Rappelez-vous que certaines cibles,

autres que ceux que vous souhaitez ignorer, peuvent également être omis ou leurs signaux peuvent s'affaiblir lors de l'utilisation du paramètre de discrimination.

Dans le cas de la réception de plusieurs identifiants pour la même cible - par exemple 35 et 55 - en raison de l'orientation de la cible ou de la composition du métal lui-même, si vous définissez la discrimination sur 40, (35 se situera donc dans la plage filtrée), la force du signal ainsi que la profondeur peuvent diminuer.

NOTE : Le réglage de la discrimination fonctionne de manière inversement proportionnelle à la profondeur jusqu'au niveau 49 en modes Rapide et Profond. En d'autres termes, comme la discrimination augmente, la stabilité augmente mais la profondeur est réduite et inversement. Au-dessus de 49 cependant, la profondeur et le bruit augmenteront.

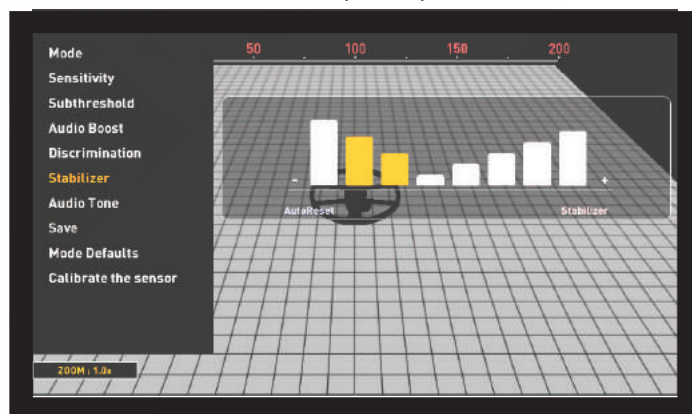
Stabilisateur

Ce paramètre est présent dans les modes Expert et All Metal, mais il a des fonctions différentes dans les modes suivants:

Réglage du stabilisateur dans le mode expert:

Cette fonctionnalité comporte 2 sous-paramètres: Réinitialisation automatique et Stabilisateur. Ces 2 paramètres sont affichés à droite et à gauche dans la même fenêtre. Le stabilisateur se compose de 5 niveaux indiqués en beige, la fonction AutoReset se compose de 3 couleurs représentées en gris. Le niveau ajusté des deux paramètres est indiqué en orange. Si aucune barre orange n'est présente, cela signifie que les deux paramètres sont désactivés.

La réinitialisation automatique et le stabilisateur ne peuvent pas être utilisés simultanément. En d'autres termes, quand l'une est active, l'autre sera éteinte et ne pourra pas être utilisée.



La réinitialisation automatique est active dans l'écran de détection avec le capteur IPTU uniquement. Le stabilisateur, par contre, peut être utilisé dans les deux écrans de détection.

Ces paramètres sont utilisés pour éliminer les dérives causées par les changements de sol et de température. Des dérives peuvent se produire dans le sens positif ou négatif. Pendant les dérives négatives, la barre Drift-Metal au bas de l'écran monte vers la gauche, dans le sens de la dérive. Parce que les dérives positives ont le même effet que le métal, elles vont remplir la barre à droite, dans le sens du métal.

Pour éliminer ces dérives, tirez d'abord la gâchette une fois vers vous et relâchez-la pour réaccorder manuellement l'appareil. Si les écarts sont importants et que le réaccord n'améliore pas la situation, veuillez suivre les étapes ci-dessous:

Si vous détectez avec le capteur IPTU, augmentez le paramètre AutoReset progressivement jusqu'à ce que les dérives soient éliminées. Au niveau 3, l'appareil peut manquer des signaux faibles. Par conséquent, si vous soupçonnez la présence de métal, diminuez le niveau de réinitialisation automatique pour rechercher à nouveau. Si les dérives continuent, vous pouvez augmenter le réglage du stabilisateur à 5 pour éliminer les dérives. Lorsque le stabilisateur est augmenté, l'appareil peut détecter des signaux plus faibles, mais ne pourra plus détecter les cibles si vous maintenez la bobine immobile ou faites un mouvement de va-et-vient sur la cible. Si vous détectez sans le capteur IPTU, vous pouvez éliminer les dérives en augmentant le paramètre Stabilisateur uniquement, car la réinitialisation automatique n'est pas disponible dans cet écran.

Par conséquent, vous pouvez régler le stabilisateur sur des niveaux maximaux pour supprimer les dérives, mais gardez à l'esprit que, à mesure que le stabilisateur augmente, l'appareil peut détecter des signaux plus faibles mais ne pourra plus détecter les cibles si vous maintenez la bobine immobile ou balayer en arrière sur la cible.

IMPORTANT! Vous pouvez augmenter le réglage du stabilisateur uniquement dans l'écran de détection. Une fois que vous accédez à l'écran de numérisation, l'appareil définit les paramètres Le réglage du stabilisateur sur 1. La réinitialisation automatique, par contre, reste au dernier niveau réglé.

IMPORTANT! Lorsque vous passez d'un écran de détection avec le capteur IPTU à un écran de détection sans capteur IPTU, n'oubliez pas de réajuster le réglage du stabilisateur!

NOTE : Si les modifications de l'environnement et du sol ne provoquent pas de dérive, nous vous recommandons de maintenir les réglages Réinitialisation et Stabilisateur éteint dans les écrans de détection avec et sans le capteur, respectivement.

Stabilisateur en mode tous métaux :

Pour plus de précision en tous métaux, un seuil sonore stable est nécessaire. Vous ne pouvez pas rechercher en mode All Metal sans équilibrage du sol. Les changements qui se produisent dans la structure du sol et les niveaux de minéralisation après l'équilibrage du sol peuvent provoquer une augmentation ou une diminution du bruit de fond et perturber la stabilité du seuil, ce qui entraînera de faux signaux et par conséquent des signaux manquants de petits métaux. Le stabilisateur ajuste la vitesse à laquelle l'appareil récupère son seuil et élimine les effets négatifs des sols minéralisés. Augmenter le niveau de stabilisateur dans une minéralisation élevée permettra une opération plus stable en évitant les faux signaux. Ceci, cependant, peut causer une perte de profondeur et c'est normal.

NOTE : En cas de forte minéralisation, si vous recevez trop de faux signaux sans perturbation du seuil, baissez d'abord la sensibilité avant d'augmenter le stabilisateur. Si les faux signaux persistent, réglez la sensibilité sur sa valeur d'origine et augmentez le stabilisateur.

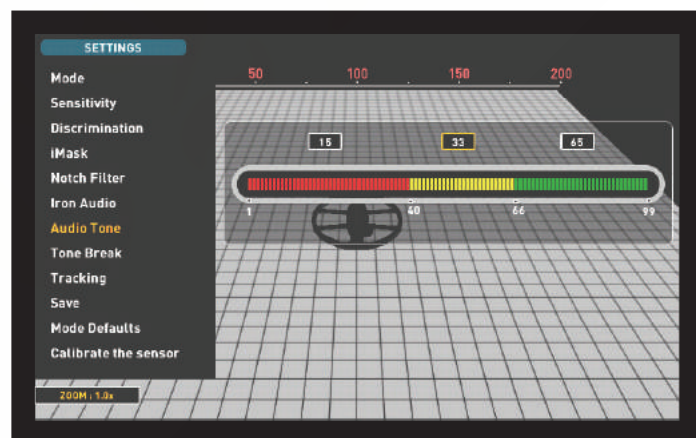
Si la minéralisation est faible, vous pouvez diminuer le niveau du stabilisateur et balayer plus lentement pour une détection plus profonde.

Le stabilisateur se compose de 10 niveaux. L'appareil commencera au niveau 6. Il est recommandé d'augmenter le stabilisateur dans les zones à forte minéralisation et de le diminuer dans les zones à faible minéralisation.

Tonalité Audio

Vous permet de modifier les tonalités de réponse audio cible et le son de seuil en fonction de vos préférences. Pour chaque groupe de métaux (ferreux, or / non ferreux, non ferreux), la fréquence peut être réglée entre 150 Hz (15) et 700 Hz (70).

Dans la fonction Tonalité audio, les groupes de métaux mentionnés ci-dessus seront indiqués par différentes couleurs: Métaux ferreux par rouge, or / non ferreux en jaune et vert .Le curseur sur chaque groupe affichera la fréquence de la tonalité audio



Pour régler la tonalité audio, sélectionnez le groupe de métaux dont vous voulez modifier la tonalité à l'aide des touches plus (+) et moins (-).

Le curseur deviendra orange. Ensuite, appuyez sur le bouton OK et ajustez la fréquence à l'aide des boutons plus (+) et moins (-).

La fonction Tonalité audio n'est pas présente dans les modes Anomalie et Cavité .

Si les points de rupture de tonalité des groupes de métaux sont modifiés avec le paramètre Tone Break, les fréquences de tonalité sélectionnées par le paramètre Audio Tone s'appliqueront aux nouvelles pages d'ID. Des détails sur le réglage de tonalité sont donnés à la page suivante.

Seuil sonore "Treshold"

En mode All Metal, la recherche est effectuée avec un bourdonnement continu en arrière-plan, également appelé son de seuil. Le volume de ce bourdonnement a un impact direct sur la profondeur de détection de cibles plus petites et plus profondes et il est ajusté par le paramètre Seuil. Si le seuil est trop élevé, un signal cible faible peut ne pas être entendu. Au contraire, si le seuil est trop bas, vous abandonnez l'avantage de profondeur que ce réglage offre. En d'autres termes, les signaux faibles de plus petite ou plus profonde les cibles peuvent être manquées. Il est recommandé de laisser le réglage par défaut aux débutants et aux utilisateurs expérimentés d'adapter au niveau le plus élevé où ils peuvent encore entendre les signaux de cible faibles.

Lorsque le seuil est sélectionné, la barre de réglage colorée s'affiche à l'écran. Le seuil est compris entre 1 et 99. Le réglage d'usine par défaut est 26. Vous pouvez régler le niveau de seuil à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Le niveau ajusté sera également affiché numériquement à l'intérieur le curseur.

Le niveau de seuil est directement lié aux paramètres de sensibilité et de stabilisateur. Assurez-vous de lire attentivement les sections correspondantes du manuel.

Le Threshold fonctionne uniquement en Tous métaux.

Pistage ou Tracking

Lorsque le Tracking est activé, l'appareil suit en permanence l'évolution des structures du sol et reconfigure automatiquement le réglage de l'équilibre du sol. Les modifications invisibles du sol affectent la profondeur de détection ainsi que la capacité de discrimination de l'appareil. Il est donc possible de faire fonctionner l'appareil avec des performances supérieures à l'aide de cette fonction dans des conditions de sol appropriées.

Lorsque le pistage est activé, le mot " Tracking " sera affiché en haut de la fenêtre du bilan au sol et les modifications de la valeur du solde au sol seront également affichées dans la même fenêtre.

NOTE : Le Tracking ne fonctionne pas en mode statique .Lorsque le Tracking est activé , si vous basculez en mode statique il sera désactivé automatiquement et inversement réactivé si vous rebasculer en mode dynamique.

Pour plus d'informations sur le tracking, veuillez vous reporter aux sections correspondantes du manuel.

iMask : Il est utilisé pour éliminer les faux signaux causés par le bruit de fond ou les roches chaudes lors de la recherche en mode rapide ou profond. Il se compose de 3 niveaux. Sa valeur d'usine par défaut est définie sur 1. Vous pouvez modifier cette valeur à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). La valeur ajustée est affichée en orange. S'il n'y a pas de barres orange, cela signifie que iMask est désactivé.

Si trop de faux signaux dus à un sol fortement minéralisé ou à des roches magnétiques en modes Rapide ou Profond, commencez par réaccorder l'appareil . Si les signaux faux continuent, abaissez la sensibilité . Si les faux signaux existent toujours, essayez d'augmenter la valeur de discrimination.

Au niveau maximum d'iMask, les faux signaux disparaîtront ou seront minimisés. Cependant, dans certains cas, augmenter la valeur de l'Imask entraînera une perte de profondeur pour certains métaux tels que le cuivre.

NOTE : Lors de la détection à 20 kHz avec l'INVENIO Pro sur un sol humide ou fortement minéralisé, afin de ne pas manquer de métaux plus conducteurs plus petits (argent, cuivre, etc.), il est recommandé de ne pas augmenter le niveau iMask trop haut.

NOTE : Si le sol n'est pas très minéralisé ou ne contient pas beaucoup de roches minéralisées, il est recommandé de définir l'iMask sur «0».

Notch Filter

Le filtre Notch est la capacité du périphérique à discriminer un ou plusieurs ID cibles en n'émettant pas de réponse audio pour eux.

Bien que le filtre Notch puisse sembler semblable à la discrimination à première vue, ces deux paramètres ont des fonctions différentes. La discrimination va rejeter une plage d'ID comprise entre 0 et la valeur ID souhaitée, le Notch va fonctionner par plage.

Avec le filtre Notch, vous pouvez rejeter un ou plusieurs identifiants en même temps. Ce processus n'affecte pas les ID inférieurs ou supérieurs aux ID sélectionnés. Par exemple, vous pouvez filtrer les ID entre 31 et 35 ainsi que 50 simultanément.

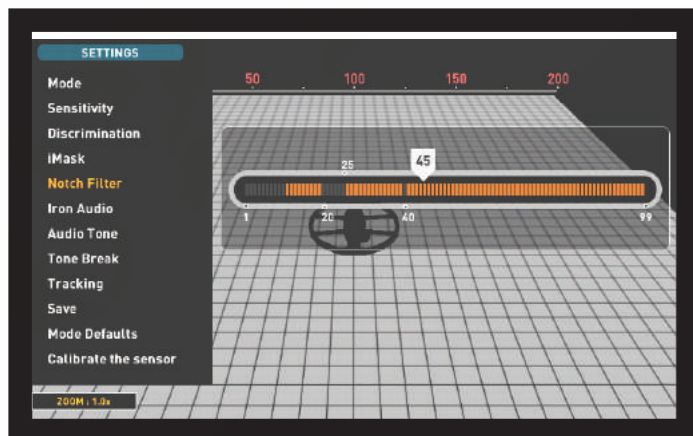
Le réglage du Notch est disponible uniquement dans les modes Rapide et Profond.

Comment utiliser le réglage du filtre Notch

Le Notch ne peut pas être utilisé dans la plage de discrimination. En d'autres termes, si l'option Discrimination est définie sur 15, le filtre ne peut être appliqué qu'aux ID de 16 ou plus. Si vous voulez cocher les ID 15 ou moins, vous devez d'abord changer la valeur Discrimination.

Pour utiliser le filtre coupe-bande, appuyez sur le bouton SETTINGS et, à l'aide des boutons haut et bas, sélectionnez-le parmi les options. Dans la barre d'identification colorée à l'écran, le premier identifiant que vous pouvez filtrer sera affiché à l'intérieur du curseur. Par exemple, si l'option Discrimination est définie sur 15, lorsque vous sélectionnez Notch, le numéro 16 sera affiché à l'intérieur du curseur.

Supposons que vous souhaitez rejeter les identifiants compris entre 20 et 25 et 40. À l'aide des boutons plus (+) et moins (-), sélectionnez le numéro 20 et appuyez sur OK. Le curseur devient orange et le numéro 20 est marqué d'une ligne noire sur la barre d'identification. Ensuite, en utilisant le bouton plus (+), allez au numéro 25 et appuyez sur OK. Maintenant, l'intervalle 20-25 sera marqué en noir sur la barre d'identification. En même temps, le premier numéro de la plage entaillée (20) sera affiché sous la barre et le dernier numéro de la plage (25) s'affichera au-dessus de la barre d'identification. Maintenant, en utilisant à nouveau le bouton plus (+), allez au numéro 40 et appuyez sur OK. De même, le numéro 40 sera marqué par une ligne noire.



Pour accepter les ID filtrés, sélectionnez Filtre coupe-bande dans PARAMÈTRES. Le curseur apparaîtra à l'endroit où vous l'avez laissé en dernier et il sera blanc. À l'aide des touches plus (+) ou moins (-), amenez le curseur sur l'ID que vous souhaitez vouloir accepter et appuyez sur OK.

Avec le curseur, la ligne noire deviendra orange et le numéro à l'encoche à l'écran disparaîtra.

Iron Audio

Il ajuste ou éteint le volume de la tonalité des ferreux. Il est composé de 5 niveaux réglables avec les boutons plus (+) et moins (-). Le réglage d'usine est le niveau maximum. Le niveau ajusté est indiqué en orange.

5 est le niveau maximum. Lorsque vous le baissez, le volume de réponse audio produit par le périphérique pour les métaux ferreux diminue. Quand il est éteint, le son du fer sera mis au silence. En d'autres termes, le périphérique détectera les cibles ferreuses, l'ID de cible sera affiché à l'écran mais le périphérique ne produira aucune réponse audio.

Iron Audio est actif uniquement dans les modes Rapide et Profond.

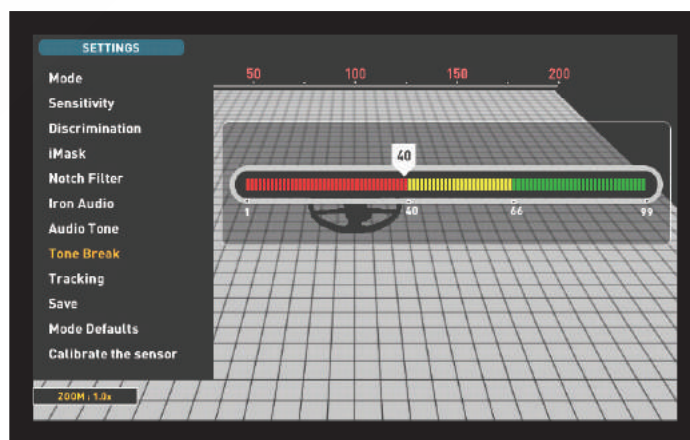
Rupture de tonalité Tone Break

En modes Rapide et Profond, ce paramètre permet d'ajuster les points de rupture des tonalités de réponse cible sur la plage d'ID cible. Les points de tonalité sont différents dans ces 2 modes. En utilisant la fonction Tone Break, pour chaque groupe de métaux (ferreux, or / non ferreux, non ferreux), vous pouvez modifier le point où la tonalité grave passe à une tonalité plus élevée.

Lorsque le paramètre Tone Break est sélectionné, les points de rupture de tonalité des groupes de métaux sont affichés à l'intérieur du curseur sur la barre d'identification colorée. Il y a 2 points d'arrêt de tonalité en mode rapide et 1 en mode profond.

Pour modifier les points de rupture de tonalité, accédez au point à modifier à l'aide des boutons droit et gauche et appuyez sur OK. Ensuite, ajustez-le à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Pendant le réglage, le nombre dans le curseur changera et le curseur se déplacera sur la barre d'ID.

Pour donner un exemple pour l'explication ci-dessus; Supposons que vous êtes en mode rapide et que vous souhaitez modifier les points de rupture de tonalité. Commencez par sélectionner la tonalité dans les paramètres. La barre d'identification et les points de rupture de tonalité des groupes de métaux seront affichés à l'écran. À l'aide des touches directionnelles, supposons que vous augmentez le point de rupture du son de métal ferreux de 40 à 45. Ensuite, vous diminuez le point de coupure du ton du groupe des métaux or / non ferreux de 66 à 55. Dans ce cas, un ton de fer faible pour tous les métaux avec des ID inférieurs à 45, un ton moyen pour les métaux avec des ID 45-55 et un son aigu pour les métaux avec des ID égaux ou supérieurs à 55 (Si vous avez également ajusté les tonalités audio, la fréquence sélectionnée s'appliquera aux nouvelles plages d'ID).



Sauvegarde Save

INVENIO vous permet de sauvegarder vos paramètres pendant la recherche. Une fois que vous avez enregistré vos paramètres, l'appareil commence par les paramètres enregistrés au prochain démarrage.

La fonction de sauvegarde enregistre également les modifications apportées aux autres modes, quel que soit le mode dans lequel vous vous trouvez lorsque vous exécutez la fonction de sauvegarde. L'appareil démarre dans le dernier mode dans lequel la fonction de sauvegarde a été effectuée.

La fonction de sauvegarde enregistre tous les paramètres sauf la balance au sol, le suivi et le décalage de fréquence.

REGLAGES

La fonction sauvegarde fonctionne dans tous les modes sauf : Basic et Anomalies et Cavités

Mode par Defaut

Ceci est utilisé pour remettre les réglages en mode réglages d'usine. Il restaure les paramètres d'usine par défaut pour le mode en cours d'utilisation et ne modifie pas les paramètres des autres modes ni les options de l'appareil.

Lorsque vous sélectionnez Mode par défaut, le message d'avertissement " Le mode actuel sera rétabli aux paramètres d'usine. Êtes-vous sûr de vouloir continuer? " Apparaîtra. Lorsque vous appuyez sur OK, le message " Veuillez patienter... " et la barre de progression apparaîtra. Lorsque la barre est pleine, l'appareil repasse automatiquement à l'écran de détection.

La fonction Mode par défaut fonctionne dans tous les modes sauf les modes de base et d'anomalie au sol et de cavité.

Calibrer le capteur

Le capteur IPTU doit calculer sa hauteur et son angle pour pouvoir fournir des données précises. Pour cette raison, vous devez calibrer le capteur au démarrage.

D'abord, ajustez la longueur de l'arbre et l'angle du disque à la position de recherche. Pour calibrer le capteur, placez le disque sur une surface plane. Ajustez l'angle du disque, appuyez sur SETTING, puis choisissez "Calibrer le capteur. Le message " Veuillez placer le disque sur une surface plane comme indiqué sur la figure et appuyez sur ok pour s'afficher à l'écran. Appuyez sur le bouton OK. Le message " Calibration du capteur, attendez s'il vous plaît. " Une fois la barre de progression remplie, le calibrage est terminé et l'appareil reviendra automatiquement à l'écran de détection du mode sélectionné.

PINPOINT

La fonction Pinpoint est de trouver le centre ou l'emplacement exact d'une cible détectée.

L'équilibre au sol doit être effectué correctement afin d'assurer un repérage précis. Le pinpoint va émettre un bruit qui va devenir de plus en plus conséquent à l'approche de la cible, ce mode fonctionne en tous métaux, il n'y aura donc pas de discrimination possible.

Pinpoint fonctionne uniquement dans les modes de mouvement (Tout métal, Rapide et Profond).

5) Le son le plus fort indique le centre de la cible. Lorsque le disque quitte la cible, le son commence à diminuer ainsi que la coloration grise

6) Marquez la position qui produit le son le plus fort à l'aide d'un outil ou de votre pied.

7) Répétez la procédure ci-dessus en modifiant votre direction de 90°. Les actions à effectuer à partir de plusieurs directions réduiront la zone cible et vous fourniront les détails les plus exacts de l'emplacement cible

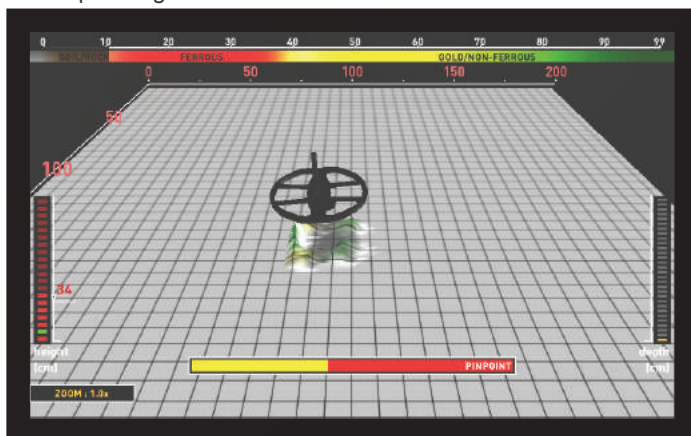
Effectuer un pinpoint :

1) Une fois qu'une cible est détectée, déplacez la bobine de recherche de côté en l'absence de réponse de la cible et tirez la gâchette vers vous et maintenez-la enfoncée.

2) Une barre rouge apparaîtra à l'écran.

3) Tout en maintenant la gâchette appuyée, rapprochez la bobine de recherche de la cible, parallèlement au sol..

4) Le son du signal devient plus fort et change de hauteur tout en se rapprochant du centre de la cible et la barre commence à se remplir en gris.

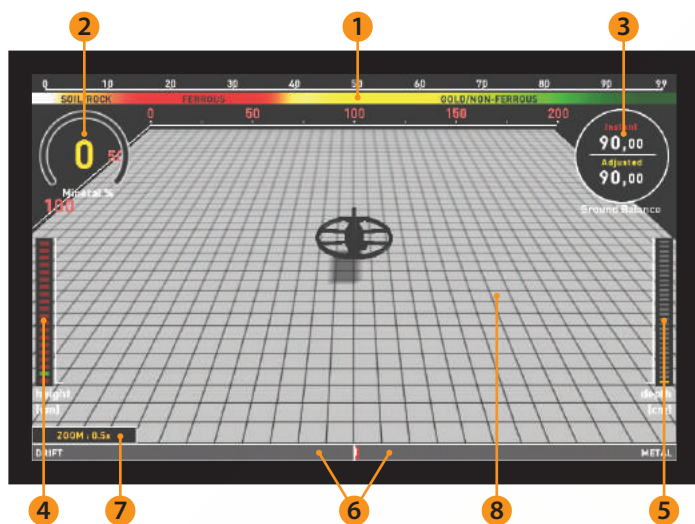


ECRAN DE DETECTION

INVENIO dispose de 2 écrans de détection: un avec et un sans capteur IPTU. L'écran avec le capteur ne fonctionnera pleinement que lorsque le capteur IPTU est connecté à l'appareil et qu'il est allumé. Si l'écran de détection avec le capteur est utilisé alors que le capteur n'est pas allumé, l'appareil détectera les cibles et fournira leurs ID, mais les fonctions avancées (expliquées plus loin dans le manuel) ne fonctionneront pas. Par contre, l'écran de détection sans capteur IPTU peut toujours être utilisé, que le capteur soit connecté ou non.

Tous les modes, à l'exception de l'anomalie et de la cavité au sol, fonctionneront sur les deux écrans. Le mode Anomalie au sol et cavité fonctionnera dans l'écran de détection avec le capteur uniquement. La sélection de l'écran de détection n'a pas d'effet direct sur le fonctionnement des modes. La principale différence entre les 2 écrans est la suivante: Lors d'une recherche dans l'écran de détection sans capteur IPTU, l'appareil détecte les cibles et n'affiche que leurs identifiants. D'autre part, lors de la recherche dans l'écran de détection avec le capteur IPTU, outre les ID, l'appareil fournit également la profondeur instantanée, la forme et les graphiques 3D des cibles détectées.

ECRAN DETECTION AVEC CAPTEUR IPTU



(1) Echelle de conductivité des cibles

Cette échelle, comprise entre 0 et 99, indique le groupe de métaux dans lequel se trouve l'identifiant de la cible détectée. Chaque groupe de métaux est indiqué par une couleur différente. Par exemple, les roches chaudes négatives et le sol sont représentés par les couleurs blanche et brune, les métaux ferreux, tels que le fer, par le rouge, et les métaux dorés et non ferreux sont indiqués par les couleurs jaune et verte. Lorsqu'une cible est détectée, le curseur pointe sur l'ID de cible sur la balance.

Les identifiants filtrés par les paramètres Discrimination et Filtre Notch sont affichés en noir sur cette échelle. Pour plus d'informations, veuillez consulter les sections sur l'ID cible et le filtre Notch.

(2) Indicateur de Minéralisation Magnétique

L'indicateur de minéralisation magnétique va de 0 à 99. Au démarrage, l'indicateur sera vide et 0 s'affichera à l'intérieur. En fonction du niveau de minéralisation magnétique, cette carte se remplira de jaune et le niveau de minéralisation sera également indiqué numériquement à l'intérieur de la carte.

Cette mesure peut être résumée par le niveau de propriété magnétique et l'intensité du sol. Simplement, si vous travaillez dans une région qui contient des minéraux intenses et magnétisés, le niveau sera élevé. Si vous travaillez sur un terrain moins intense, le niveau sera faible.

Cette mesure est importante sous deux aspects. Premièrement, sur les sols à forte minéralisation magnétique, la profondeur de recherche est faible et les utilisateurs doivent en être conscients. La deuxième minéralisation magnétique est une propriété qui s'observe particulièrement avec les roches minéralisées et cette mesure joue un rôle important dans l'élimination des faux signaux produits par ces roches.

L'indicateur de minéralisation magnétique s'affiche à l'écran dans tous les modes sauf le mode Anomalie du sol et Cavité. Vous pouvez le supprimer en appuyant sur le bouton INFO. Il reviendra à l'écran lorsque vous appuierez à nouveau sur le bouton INFO.

(3) Fenêtre Effets de sol

La fenêtre de balance de sol est divisée en 2 parties: la partie supérieure indique la valeur instantanée de la modification de la balance de sol lors de la recherche et la partie inférieure indique la valeur de compensation de sol ajustée.

La fenêtre Ground Balance sera affichée à l'écran dans tous les modes sauf le mode Ground Anomaly & Cavity. Vous pouvez le supprimer en appuyant sur le bouton INFO. Il reviendra à l'écran lorsque vous appuierez à nouveau sur le bouton INFO.

Pour savoir comment équilibrer l'INVENIO au sol, veuillez vous reporter à la section intitulée «Équilibre au sol».

(4) Indicateur de hauteur

Affiche la hauteur du disque sur la barre, en centimètres. La hauteur de recherche idéale pour le type de disque de recherche connecté est indiquée en vert. Si vous maintenez le disque de recherche à une hauteur différente de celle recommandée, cela sera indiqué par la couleur rouge sur la barre.

(5) Indicateur de profondeur

Affiche la profondeur de la cible détectée, en centimètres ou en pouces. Il varie entre 0 et 150+ (0-60 + en pouces). En d'autres termes, pour des profondeurs supérieures à 150 cm (60 cm), il sera affiché à 150+ (60+ en pouces). Lors de la détection de la cible, la barre montera et la profondeur de la cible sera indiquée numériquement. La lecture de la profondeur peut varier en fonction de la taille et de l'orientation de la cible, du type de métal et des conditions du terrain. **IMPORTANT!** Pour voir la profondeur de la cible instantanément en mode statique, il faut effectuer un balayage lent.

(6) Barregraphe de Variation – indicateur de métaux

Cette barre est présente uniquement dans les modes de base et expert.

Tous les signaux obtenus par l'appareil, ainsi que les variations lors de la recherche, sont affichés dans cette barre.

Les modifications du sol et de la température, ainsi que le bruit de l'environnement, peuvent conduire à des dérives négatives et positives. Lors des dérives négatives, la barre se remplira dans la direction DRIFT, proportionnellement à la force de la dérive.

Lorsque l'appareil détecte un métal ou une roche minéralisée ou si une dérive positive se produit, la barre se remplira cette fois-ci dans la direction METAL, toujours proportionnellement à l'intensité du signal ou à la dérive.

(7) Zoom

Il est utilisé pour agrandir ou réduire les graphiques de signaux cibles. En utilisant cette fonctionnalité, vous pouvez agrandir des graphiques de signal plus petits et réduire les plus grands pour mieux les examiner.

Si vous le souhaitez, vous pouvez modifier l'échelle de zoom avec les boutons haut et bas.

(8) Détection du terrain en 3D

Pendant la recherche, vous pouvez observer ce qui suit sur le terrain de détection 3D :

- * Tous les mouvements du disque - gauche, droite, de haut en bas,.
- * La surface totale balayée.

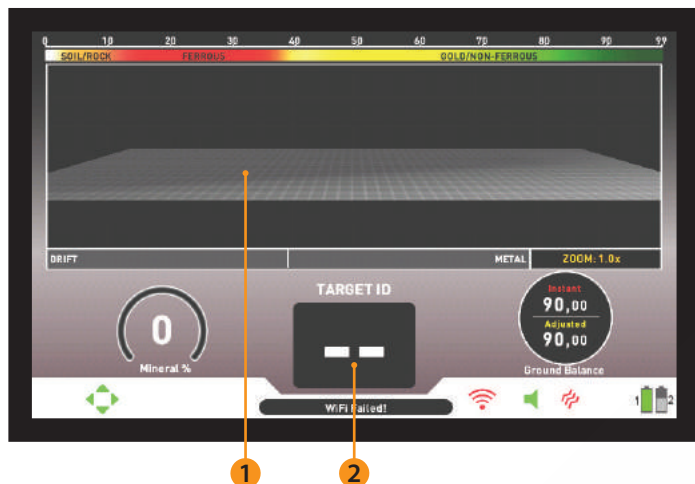
ECRAN DE DETECTION

* La longueur et la largeur de la zone numérisée en effectuant un zoom avant et arrière sur une image au sol.

* Les graphiques 3D de tous les signaux cibles avec séparation des cibles en fonction des groupes de métaux.

En outre, cette fonction de détection avancée vous permet de suivre votre analyse un certain temps et de voir les cibles détectées.

ECRAN DE DETECTION SANS LE CAPTEUR IPTU



Les fonctions de l'échelle d'identification de la cible, de l'indicateur de minéralisation magnétique, de la fenêtre de bilan au sol et du barregraphe variation-Métaux sont identiques à celles de l'écran de détection avec le capteur IPTU. Pour cette raison, ils ne sont plus expliqués dans cette section. Si vous le souhaitez, veuillez lire la section ci-dessus intitulée «Écran de détection avec capteur IPTU»..

(1) Indicateur d'identification de cible

Lors de la détection de la cible, l'ID sera affiché ici. Elle va de 00 à 99 et donne une estimation de la conductivité de la cible.

Pour plus de détails sur l'ID de la cible, veuillez lire la section correspondante du manuel.

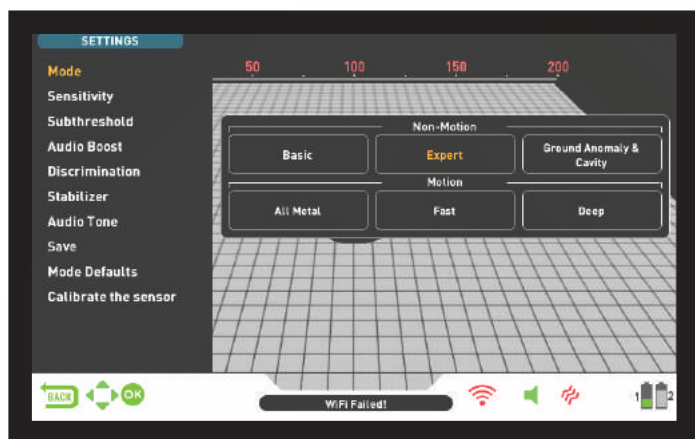
(2) Écran de détection de cible

Dans cette section, vous pouvez observer les signaux, ainsi que l'intensité des signaux des métaux, des roches positives et des dérives positives..

Les signaux cibles sont définis par différentes couleurs, tout comme dans l'échelle d'identification des couleurs. Les métaux ferreux apparaissent en rouge et les métaux non ferreux sont de couleur jaune et verte. Les signaux des identifiants cibles distingués par les paramètres de discrimination et de filtre Notch sont indiqués en gris.

MODES DE RECHERCHE

l'INVENIO dispose de 6 modes de recherche, conçus pour différents terrains et cibles. 3 de ces modes sont statiques (base, expert et anomalie et cavité au sol) et 3 sont dynamiques (tout



Les modes statiques sont des modes sans mouvement. En d'autres termes, le dispositif génère une réponse audio lorsque vous maintenez la bobine immobile sans balancer la cible. La réponse audio augmente en volume lorsque la bobine se rapproche de la cible. Ces modes sont recommandés pour les métaux plus gros et plus profonds.

Les modes dynamiques, en revanche, sont des modes de mouvement. Vous devez balayer la bobine de recherche d'un côté à l'autre pour détecter le métal. Si le disque ne bouge pas, l'appareil ne fournira aucune réponse audio, même si la bobine est au-dessus d'une cible métallique. Ces modes sont utilisés pour détecter des cibles plus petites telles que des pièces de monnaie.

L'appareil démarrera en mode de base au démarrage initial. Pour changer le mode de recherche, appuyez sur le bouton SETTINGS et sélectionnez MODE. Vous pouvez naviguer entre les modes en utilisant les boutons droit et gauche et sélectionner celui que vous souhaitez.

Tous les modes, à l'exception de l'anomalie du sol et cavité, fonctionneront sur les deux écrans.

Le mode Anomalie au sol et cavité fonctionnera dans la détection écran avec le capteur uniquement. La sélection de l'écran de détection n'a pas d'effet direct sur le fonctionnement des modes. La principale différence entre les 2 écrans est la suivante: Lors d'une recherche dans l'écran de détection sans capteur IPTU, l'appareil détecte les cibles et n'affiche que leurs identifiants. D'autre part, lors de la recherche dans l'écran de détection avec le capteur IPTU, outre les ID, l'appareil fournit également la profondeur instantanée, la forme et les graphiques 3D des cibles détectées.

Mode Statique

IMPORTANT! Pour un fonctionnement plus stable, essayez de garder la bobine à la même hauteur au-dessus du sol où vous avez accordé le détecteur.

IMPORTANT! Si vous réaccordez le détecteur sur du métal, la dérive se fera dans le côté négatif (dans le sens DRIFT sur la barre Dérive-Métaux au niveau de la barre) en bas de l'écran et l'appareil ne détectera plus la cible tant que le détecteur n'aura pas été réaccordé. De plus, la profondeur du détecteur diminuera également.

IMPORTANT! En mode statique, l'équilibrage du sol est très important pour une détection plus profonde et plus stable. Il est recommandé de suivre la fenêtre d'équilibre au sol et rééquilibrer votre appareil en fonction des changements instantanés de structure de sol.

Basic

Ce mode est conçu pour les débutants. Il ne nécessite pas beaucoup de réglage et peut être utilisé en ajustant uniquement le réglage de la sensibilité. En mode de base, la plage d'ID cible est 00-99. 00-40 sont des métaux ferreux et 41-99 sont des métaux non ferreux. Dans ce mode, les métaux ferreux dont le numéro d'identification est compris entre 0 et 40 sont distingués par défaut. Lors de la détection de la cible en mode basic, la barre au bas de l'écran se remplira à droite, dans le sens METAUX, proportionnellement à la force du signal.

En mode Basic, l'appareil génère la même tonalité audio pour toutes les cibles, mais affiche l'ID de la cible à l'écran. En même temps, l'ID cible sera affiché sur l'échelle ID couleur en haut du curseur.

Le seuil sonore dans ce mode est interne et ne peut pas être ajusté par l'utilisateur. Les modifications du sol et de la température peuvent entraîner des variations dans le seuil. Les variations de seuil seront reflétées dans la barre du bas, soit dans le sens négatif (dans le sens DRIFT), soit dans le sens positif (dans le sens METAUX). L'appareil émet une réponse audible dans les dérives positives et affiche le signal cible. Pour faire la différence entre une dérive positive et un signal métallique, faites attention à la tonalité et au graphe du signal. Si la réponse audio ainsi que le graphe de signal s'étirent de manière ininterrompue, les chances que le signal soit une dérive positive sont élevées.

Par contre, lors de la dérive négative, la barre se remplira dans le sens "dérive" mais l'appareil n'émettra aucun son. Pour éliminer les dérives, appuyez une fois sur la gâchette et relâchez-la pour régler à nouveau manuellement le périphérique. Il est recommandé de procéder à un nouveau réglage tout en cherchant dans ce mode.

En mode Basic, si les dérives sont importantes et que le réaccord n'améliore pas la situation, diminuez la sensibilité progressivement et rééquilibrez la balance de sol. Si la dérive continue, passez en mode Expert ou à l'un des autres modes pour poursuivre votre recherche.

Expert

Ce mode est conçu pour les utilisateurs plus expérimentés. Bien que son fonctionnement soit identique à celui du mode de base, ses paramètres avancés permettent une recherche plus profonde et plus stable sur tous types de terrains.

En mode Expert également, l'appareil génère la même tonalité audio pour toutes les cibles et affiche l'ID de la cible à l'écran. Dans le même temps, l'identifiant de la cible sera affiché sur l'échelle des identifiants de couleur en haut du curseur.

En mode expert, la plage d'ID cible est 00-99. 00-40 sont des métaux ferreux et 41-99 sont de l'or / métaux non ferreux. Dans ce mode, vous pouvez utiliser le paramètre Discrimination et distinguer tous les ID compris entre 0 et la valeur Discrimination définie et effectuer une recherche tout en ignorant ces cibles.

Le seuil dans ce mode est interne et ne peut pas être ajusté par l'utilisateur. Les modifications du sol et de la température peuvent entraîner des dérives dans le seuil. Les dérives de seuil seront reflétées dans la barre du bas, soit dans le sens négatif (dans le sens DRIFT), soit dans le sens positif (dans le sens METAL). L'appareil émet une réponse audible dans les dérivations positives et affiche le signal cible. Pour faire la différence entre une dérive positive et un signal métallique, faites attention à la tonalité et au graphe du signal. Si la réponse audio ainsi que le graphe de signal s'étirent de manière ininterrompue, les chances que le signal soit une dérive positive sont élevées.

Par contre, lors de la dérive négative, la barre se remplira dans le sens DRIFT mais l'appareil n'émettra aucun son. Pour éliminer les dérives, tirez une fois la gâchette vers vous et relâchez-la pour réaccorder manuellement l'appareil. Il est recommandé de procéder à un nouveau réglage tout en cherchant dans ce mode.

En mode Expert, si les dérives sont importantes et que le réaccord ne permet pas d'améliorer la situation, veuillez consulter la section relative au réglage du stabilisateur dans le manuel.

Anomalies du sol et Cavités

Ce mode est conçu pour détecter les changements et les anomalies dans le sol, ainsi que dans les cavités souterraines, telles que les salles, les tunnels et les caves. Les résultats obtenus dans ce mode sont directement associés au niveau d'expérience de l'opérateur avec les détecteurs de métaux. Évaluer et interpréter les signaux dans ce mode nécessite relativement plus de pratique pour les autres modes. L'appareil peut également détecter des métaux dans ce mode. Cependant, il est recommandé de ne pas utiliser ce mode pour la détection générale des métaux mais uniquement dans les endroits où vous soupçonnez la présence d'une cavité.

Ce mode fonctionne avec l'écran de détection avec le capteur IPTU uniquement et il s'agit d'un mode silencieux. En d'autres termes, le dispositif ne génère pas de réponse audio lors de la détection d'une anomalie ou d'une cavité.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section «Recherche en mode Anomalie terrestre et Cavité».

Modes dynamiques

Tous métaux

Différent des modes Rapide et Profond, ce mode propose une tonalité de seuil qui est continuellement écoutée en arrière-plan. Le mode Tous métaux est utilisé de deux manières différentes dans INVENIO: 1) avec le paramètre Discrimination désactivé à 0 2) avec l'option Discrimination activée (différente de zéro). Lorsque le périphérique est allumé pour la première fois, le paramètre Discrimination est désactivé. Lorsque la discrimination est définie sur 0, l'appareil ne différencie pas les cibles et détecte toutes les cibles (métaux, ID de roches minéralisées de la cible détectée) (sauf pour les roches chaudes négatives) et le même son est émis pour toutes les cibles. La tonalité audio augmente lorsque le disque s'approche de la cible.

Lorsque vous utilisez le paramètre Discrimination dans ce mode, l'appareil émet une tonalité faiblement ferreuse pour toutes les cibles situées en dessous du niveau défini pour la discrimination, ainsi qu'une tonalité plus élevée pour toutes les cibles supérieures au paramètre Discrimination qui change de hauteur lorsque la bobine se rapproche de la cible. Supposons que vous définissiez la discrimination sur 20. L'appareil génèrera une tonalité de fer faible pour tous les métaux avec une ID 0-20 et une tonalité plus élevée pour toutes les cibles avec une ID 21-99. Lors de la détection de la cible, le seuil devient momentanément silencieux et seule la réponse audio cible est entendue. La durée du silence du seuil est directement liée au niveau du stabilisateur.

Les paramètres de sensibilité, de seuil et de stabilisation de ce mode sont optimisés pour fournir les meilleures performances sur différents terrains. Vous pouvez modifier ces paramètres en fonction des conditions du sol.

Nous vous recommandons d'utiliser le mode All Metal sur des zones dénuées de pollution métalliques

Mode rapide (FAST)

Il s'agit du mode de distinction 3 tons conçu pour la chasse aux pièces, en particulier dans les sites de déchets, tels que les parcs. Dans ce mode, l'appareil produit un son bas pour les cibles ferreuses avec 0 à 40 ID, un ton moyen pour l'or et les métaux non ferreux avec un ID 41-66 et un son élevé pour les métaux non ferreux avec un ID 67-99, tels que l'argent, le laiton et le cuivre. En utilisant la fonctionnalité Interruption de tonalité, vous pouvez ajuster les points de rupture des tonalités de réponse cible dans la plage ID cible.

Dans ce mode, vous pouvez utiliser le paramètre Discrimination pour ignorer les cibles indésirables. La valeur par défaut de Discrimination est définie sur 10. Nous vous recommandons de modifier cette valeur en fonction du type de cible que vous recherchez..

Mode profondeur (DEEP)

Recommandé spécialement pour la chasse aux reliques. En raison de sa profondeur, ce mode est un peu plus bruyant que les autres modes. Cependant, en raison des caractéristiques de conception de ce mode, le bruit sera plus dans l'air que dans le sol. Prenez ce fait en considération lorsque vous ajustez le niveau de sensibilité.

Dans ce mode, l'appareil émet une tonalité grave pour les cibles ferreuses dont l'ID est compris entre 0 et 40. Pour les cibles avec les ID 41 à 99, cela produit un son plus élevé dont la hauteur augmente à mesure que la bobine s'approche de la cible. En utilisant la fonctionnalité rupture de tonalité, vous pouvez ajuster les points de rupture des tonalités de réponse cible dans la plage ID cible..

Dans ce mode, vous pouvez également utiliser le paramètre Discrimination pour ignorer les cibles indésirables. La valeur par défaut de Discrimination est définie sur 10. Nous vous recommandons de modifier cette valeur en fonction du type de cible que vous recherchez.

IMPORTANT! Vous ne pouvez pas obtenir d'écrans de résultats, c'est-à-dire des graphiques 3D, en mode dynamique.

DEMARRER L'APPAREIL ET CHERCHER

Veillez lire très attentivement la section suivante avant d'utiliser l'appareil. Ceci est important pour tirer le meilleur parti de votre détecteur!

CONNEXION ET ASSOCIATION SANS FIL

Le boîtier système, la canne et la poignée INVENIO communiquent sans fil. Normalement, la boîte système, la canne et la poignée sont appairés avant leur expédition en usine. Par conséquent, ils se connecteront directement lors du démarrage initial.

Veillez suivre les étapes de couplage ci-dessous si aucune connexion n'est établie:

1. Assurez-vous que la boîte système, l'arbre et la poignée sont éteints.
2. Tout en appuyant sur le bouton SCAN de la poignée, mettez l'interrupteur ON / OFF de l'arbre en position ON. La LED sur la poignée va commencer rouge clignotant.
3. Tout en appuyant sur le bouton Zoom avant de la boîte système, activez-la; ne lâchez pas le bouton! Quand le jumelage est réussi, le voyant clignote deux fois en vert et s'éteint. Vous pouvez maintenant lâcher le bouton.

4. Une fois le couplage terminé, la boîte système, la canne et la poignée se connecteront automatiquement au démarrage.

NOTE : Vous pouvez entendre le son du circuit de relais dans canne pendant le jumelage ; c'est normal.

Vous pouvez suivre l'état de la connexion sans fil à partir de l'icône WiFi de la barre INFO située au bas de l'écran. Si l'icône est verte, cela signifie qu'il y a une connexion. Si l'icône est rouge, cela signifie qu'il n'y a pas de connexion.

Si le canal de la canne sans fil est désactivé dans OPTIONS, la connexion sera perdue, le voyant de la poignée commencera à clignoter en rouge et l'icône WiFi de la barre INFO deviendra rouge.

De même, si la connexion est perdue pour une raison quelconque, le voyant situé sur la poignée commence à clignoter en rouge. Lorsque la connexion est rétablie, le voyant clignote deux fois en vert.

RECHERCHE

Tous les modes de l'INVENIO, à l'exception de "Anomalie du sol et cavité", fonctionnent dans 2 écrans de détection différents - l'un avec et l'autre sans le capteur IPTU. Le mode Anomalie au sol et cavité fonctionnera dans l'écran de détection avec le capteur IPTU uniquement. La sélection de l'écran de détection n'a pas d'effet direct sur le fonctionnement des modes. La principale différence entre les deux écrans est la suivante: lorsqu'il effectue une recherche dans l'écran de détection sans le capteur IPTU, l'appareil détecte les cibles et affiche uniquement leurs identifiants. D'autre part, lors de la recherche dans l'écran de détection avec le capteur IPTU, outre les ID, l'appareil fournit également la profondeur instantanée, la forme et les graphiques 3D des cibles détectées.

RECHERCHE DANS L'ÉCRAN DE DÉTECTION AVEC LE CAPTEUR IPTU et CALIBRAGE DU CAPTEUR

1. Commencez par ajuster la longueur de l'arbre et l'angle de la bobine à la position de recherche. Placez ensuite la bobine de recherche sur une surface plane, ajustez l'angle de la bobine de recherche afin qu'il soit parallèle au sol et qu'il soit appuyé contre un objet fixe tel qu'un arbre, un rocher ou un mur. S'il n'y a pas de place pour l'appuyer, maintenez-le stable avec votre main.
2. Allumez à la fois la boîte système, la canne et la poignée.
3. Appuyez sur le bouton SETTINGS et sélectionnez " Calibrer le capteur".
4. Appuyer sur OK

pour terminer. Une fois la barre de progression remplie, l'étalonnage est terminé et l'appareil revient automatiquement à l'écran de détection du mode sélectionné.

NOTE : Si vous effectuez une recherche sans le capteur IPTU vous n'avez pas besoin de calibrer ce dernier.

B. Effet de sol

Surtout si vous souhaitez utiliser l'un des modes statiques, vous devez équilibrer le détecteur au sol avant de commencer la recherche. L'équilibrage au sol joue un rôle important dans la réduction des faux signaux et l'obtention de formes cibles. Tous les détails concernant l'équilibre au sol sont expliqués dans les sections correspondantes du manuel.

C. RECHERCHE

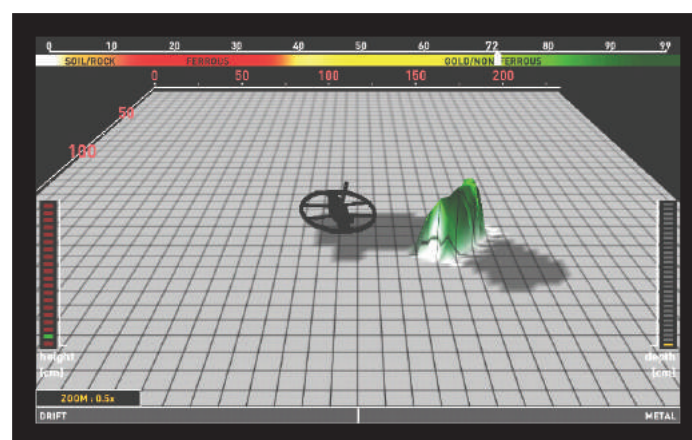
Pour obtenir des données précises à l'écran de détection avec le capteur IPTU, assurez-vous d'abord que le capteur IPTU est correctement étalonné.

Lors de la recherche dans cet écran, la hauteur de la bobine au-dessus du sol est essentielle pour que le capteur obtienne des données précises. Pour cette raison, faites attention à l'indicateur de hauteur à l'écran. La hauteur de recherche idéale est indiquée en vert sur l'indicateur. Pour obtenir les meilleurs résultats lors de la recherche et de la numérisation, veillez à conserver la bobine de recherche dans la zone verte.

Pendant la recherche dans cet écran, vous pouvez voir les mouvements du disque en temps réel sur le sol de détection 3D. Lorsque le disque avance ou recule, le sol de détection 3D glisse. Les zones scannées par la bobine de recherche sera peint en gris sur l'écran. Vous pouvez voir la superficie que vous avez numérisée en effectuant un zoom avant et arrière sur le sol. Lorsque vous effectuez un zoom avant ou arrière sur le sol, les signaux de la cible et la bobine de recherche sont également zoomés. Le zoom n'affecte pas la mise à l'échelle du sol. Par exemple, si la bobine de recherche balaye une zone de 1 mètre pendant que vous effectuez un zoom avant ou arrière sur le sol au maximum, la zone totale numérisée sera toujours affichée sous la forme d'un mètre sur l'écran des résultats..

Fonction TRACE : Lorsque vous appuyez sur le bouton TRACE et activez cette fonction, l'écran suit le disque et tourne dans le même sens. Lorsque vous appuyez sur le bouton TRACE, le mot TRACE s'affiche sur la barre INFO.

Lorsque vous détectez une cible dans l'écran de détection avec le capteur IPTU, l'ID de la cible sera affiché sur le curseur de la barre d'ID de couleur en haut de l'écran. Dans le même temps, le signal obtenu à partir de la cible sera affiché avec un graphe 3D et coloré en fonction du type de cible. Les métaux ferreux sont indiqués en rouge, or / les métaux non ferreux sont en jaune et les métaux non ferreux sont indiqués en vert. De plus, la profondeur de la cible détectée sera affichée instantanément sur l'indicateur de profondeur.



Lors de la recherche dans cet écran, des dérives peuvent se produire dans les deux sens sur la barre Drift-Metal en bas. Lorsque la barre est pleine dans le sens de la dérive, rien n'est affiché sur le sol de détection 3D, et l'appareil ne produira aucun son. Lorsque la dérive se produit dans le sens du métal, un graphique plat et continu apparaîtra sur le sol de détection et le périphérique produira une réponse audio.

Dans un tel cas, appuyez une fois sur la gâchette et relâchez-la pour réaccorder manuellement le périphérique. Si les dérives sont toujours présentes, vous pouvez utiliser les paramètres Réinitialisation automatique et Stabilisateur pour éliminer les dérives. Veuillez lire les sections pertinentes du manuel pour plus de détails.

Le graphique de signal 3D restera affiché tant que vous ne déplacerez pas la bobine de recherche. Une fois que vous avez déplacé la bobine, celle-ci reste à l'écran pendant environ 3 minutes puis disparaît. Lorsque le sol de détection 3D glisse, les signaux peuvent tomber en dehors de l'écran. Si vous revenez aux points où vous avez obtenu les signaux dans les 3 minutes, vous pourrez voir à nouveau les graphiques en 3D..

Dans l'écran de détection avec le capteur IPTU, vous pouvez utiliser le bouton CLR pour nettoyer l'écran. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton CLR, toutes les données à l'écran seront effacées et le disque de recherche ira à l'origine et sera centrée sur l'écran.

Vous pouvez agrandir et réduire les signaux cibles avec les boutons haut et bas.

Les détails d'utilisation mentionnés ci-dessus sont communs à tous les modes, à l'exception du mode Anomalie du sol et Cavité. Pour le mode anomalie du sol et cavité, veuillez lire la section suivante.

Recherche en mode anomalie du sol et cavité

La chose la plus importante à savoir avant d'utiliser ce mode est que ce mode, différent des autres modes, n'est pas un mode «détection», mais un mode «enquête». Dans ce mode, l'appareil détectera toutes les anomalies au sol et les cavités. Les anomalies incluent (et ne se limitent pas aux éléments ci-dessous): Différents types de sol dans le même secteur, roches minéralisées, sol perturbé, etc. Il est recommandé de ne pas utiliser ce mode dans des champs au hasard, mais uniquement dans des endroits de taille limitée où vous soupçonnez la présence d'une cavité.

Avant de commencer à utiliser ce mode, assurez-vous d'abord que le capteur IPTU est correctement calibré.

La hauteur de réaccord sera indiquée sur l'indicateur de hauteur. En soulevant la bobine à la hauteur de réajustement, appuyez une fois sur la gâchette et relâchez-la. La hauteur de balayage sera marquée sur l'indicateur de hauteur. Abaissez le disque à la hauteur du balayage et lancez la recherche. Pendant la recherche, le disque doit rester dans la zone verte de l'indicateur. Ceci est très important pour que l'appareil effectue des calculs corrects.

En mode Anomalie au sol et cavité, tous les signaux obtenus depuis la terre avec le mouvement de la bobine (effet de sol, anomalie de la terre, cavité ou métal) sont indiqués par une peinture à l'écran. Lorsque vous commencez la recherche, le graphe 3D du signal obtenu à partir du sol apparaît de plus en plus puissant pendant un court laps de temps. Puis cela revient à la normale. Pour que l'appareil puisse effectuer des calculs précis dans ce mode, il doit collecter des données pendant un certain temps. Par conséquent, il est recommandé de numériser une zone de 5 à 10 m² minimum autour de la zone suspectée.

Dans ce mode, l'effet de sol est indiqué par le jaune, les métaux et les roches minéralisées positives par le rouge, tandis que les anomalies et les cavités du sol sont indiquées par une couleur grise ou bleue, en fonction de la force du signal. En cas de forte minéralisation, l'appareil peut générer une couleur rouge, tout comme sur les roches minéralisées positives.

De plus, les signaux des cibles colorées en rouge sont représentés avec un sommet orienté vers le haut et les signaux des cibles peints en gris et bleu avec une fosse orientée vers le bas.

Dans ce mode, l'appareil ne fournit aucune réponse audio. Toutes les cibles et tous les signaux ne sont visibles que sur l'écran. Pour cette raison, vous devez suivre attentivement l'écran tout en cherchant plus. Si nécessaire, vous pouvez zoomer et dézoomer sur l'écran.

Si un métal ou une roche magnétique positive est détecté, l'ID cible sera affiché sur la barre d'identification en haut. La barre d'identification de cible dans ce mode est blanche et non colorée comme dans les autres modes.

NOTE : Dans ce mode, les cibles dont l'identifiant est compris entre 0 et 10 ou supérieur à 97 indiquent des roches chaudes positives. Parfois des roches minéralisées et volcaniques peuvent générer de tels ID et la présence d'anomalies au sol est très courante autour d'eux. Par conséquent, les signaux de cavité obtenus dans de telles zones peuvent ne pas être nécessairement des cavités réelles.

Le graphique de signal 3D restera affiché tant que vous ne déplacerez pas le disque de recherche comme dans les autres modes. Une fois que vous avez déplacé le disque, l'image 3D reste à l'écran pendant environ 6 minutes puis disparaît.

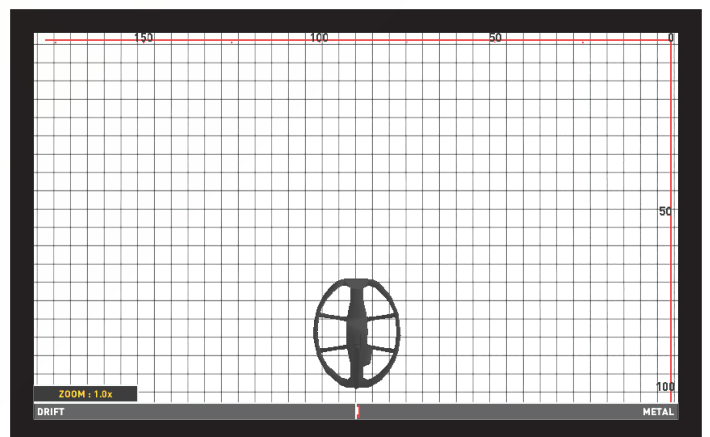
si vous revenez à l'emplacement où vous avez obtenu les signaux dans les 6 minutes, vous pouvez revoir les graphiques en 3D

SCANNER AVEC LE CAPTEUR IPTU

La fonction de numérisation fonctionne uniquement dans les modes statique.

Pour pouvoir obtenir les graphiques 3D et les formes des cibles détectées sur l'écran de recherche avec le capteur IPTU, vous devez effectuer une numérisation. Pour ce faire, veuillez suivre les étapes ci-dessous :

- Tout d'abord, éloignez-vous de la zone où vous recevez le signal cible.
- Ensuite, appuyez une fois sur le bouton de numérisation (**SCAN**) et relâchez-le. L'appareil basculera vers l'écran de numérisation. Différent de l'écran de détection, l'écran de numérisation est un sol en forme de quadrillage.



- Appuyez sur le bouton d'effacement et maintenez-le enfoncé. Lorsque vous voyez le disque centré sur l'écran, relâchez le bouton.
- En appuyant sur le bouton de numérisation et en le maintenant enfoncé, faites pivoter lentement le disque de recherche de gauche à droite et balayez la cible, en partant de l'endroit où le signal commence et jusqu'à ce que la bobine soit complètement déconnectée du signal cible. Les éléments les plus importants auxquels vous devez faire attention pendant le balayage sont le maintien du disque de recherche stable et parallèle au sol, et le chevauchement léger de chaque balayage sans espace entre eux. Vous pouvez voir les lacunes de votre balayage clairement sur l'écran. Si vous êtes en mode Anomalie du sol et Cavité, il est également très important de conserver la hauteur du disque de recherche dans la zone verte de l'indicateur.

NOTE : Ne lâchez pas le bouton SCAN tant que vous entendez le signal cible. Si vous relâchez le bouton SCAN et que vous appuyez à nouveau dessus, les formes ne seront pas correctes et il y aura des écarts entre les points de départ et d'arrivée de l'analyse

MISE EN ROUTE ET DEBUT DES RECHERCHES

À l'exception du mode Anomalie au sol et Cavité, les zones où l'appareil reçoit un signal seront peintes en rouge. Lorsque vous démarrez pour la première fois, la peinture sera rouge ou bleue pendant une courte période, indépendante de la cible. Ensuite, la peinture sera faite selon le type de métal, comme dans l'écran de recherche.

TIP : Une fois la numérisation terminée, balayez brièvement le disque de recherche sur les bords de la zone numérisée et nettoyez les points sans signal cible, l'appareil obtiendra une bien meilleure donnée brute.

e. Une fois la numérisation terminée, relâchez le bouton de numérisation.

Si vous le souhaitez, vous pouvez scanner plusieurs cibles en même temps en maintenant le bouton SCAN enfoncé ou les scanner une par une en appuyant sur le bouton SCAN et en le relâchant à chaque fois. Dans chaque cas, les graphiques 3D et les formes de toutes les cibles apparaîtront dans un seul écran de résultat.

NOTE :

Les cibles avec une force de signal supérieure à 40 sur la barre Drift-Metal située au bas de l'écran (ne figurant pas dans l'anomalie du sol) donneront de meilleures formes. Pour des signaux faibles avec une force de signal inférieure à 40, vous pouvez augmenter la sensibilité pour augmenter la force du signal.

NOTE : Dans l'écran de numérisation, si vous parcourez les cibles sans appuyer sur le bouton NUMÉRISER, l'appareil produira une réponse audio mais ne produira aucune couleur à l'écran. Si vous appuyez sur le bouton OK dans un tel cas, Si vous appuyez sur le bouton OK dans un tel cas, l'appareil ira à l'écran des résultats, mais l'écran sera vide.

Le délai d'actualisation de l'écran de numérisation (les données à effacer de l'écran) est d'environ 8 minutes pour les modes sans mouvement et d'environ 16 minutes pour le mode Anomalie au sol et cavité. Dans l'écran de numérisation, différents écrans de détection, les parties visibles de l'écran seront effacées.

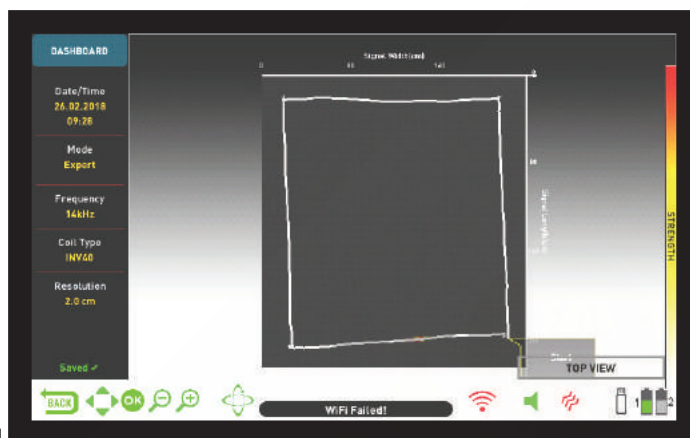
IMPORTANT! Si de fortes dérives se produisent une fois que vous avez accédé à l'écran de numérisation, tirez d'abord la gâchette vers vous et relâchez-la pour le réaccorder manuellement le dispositif. Si les dérives sont toujours présentes, appuyez sur le bouton BACK pour accéder à l'écran de détection. Appuyez ensuite sur le bouton SETTINGS, sélectionnez l'option de réinitialisation automatique et réglez-la sur un niveau permettant d'éliminer les dérives. Si les dérives sont toujours présentes, allez à l'écran de numérisation, appuyez sur le bouton SETTINGS et abaissez le niveau de sensibilité.

IMPORTANT! En cas de surcharge à l'écran de numérisation, vous devez appuyer sur le bouton SETTINGS (réglages) et baisser la sensibilité.

Pour mesurer le champ par analyse :

Vous pouvez utiliser le processus de numérisation uniquement pour mesurer le champ dans lequel vous vous trouvez. Pour ce faire, maintenez le bouton SCAN enfoncé, commencez à marcher droit et numérisez sans balancer la bobine. Vous pouvez appliquer ce processus à tous les champs de formes différentes, circulaires ou carrés. Une fois la numérisation terminée, relâchez le bouton NUMÉRISATION et appuyez sur OK. Un écran de résultat vide apparaîtra à l'écran. Appuyez à nouveau sur le bouton OK et la zone balayée sera affichée linéairement. En utilisant l'échelle à l'écran, vous pouvez voir les dimensions de la zone numérisée avec une précision de 94% à 97%.

L'image d'exemple ci-dessous appartient à un écran de résultat de 200x250cm de zone balayée.



RECHERCHE ÉCRAN DE DÉTECTION SANS CAPTEUR IPTU

Lors de la recherche dans l'écran de détection sans le capteur IPTU, tous les signaux cibles, y compris les faux, sont affichés dans une fenêtre d'oscilloscope en cours d'exécution avec des graphiques en 2D. En fonction du type de métal, le signal cible est affiché dans la même couleur que la barre d'ID en haut. Les ID filtrés par le paramètre Discrimination sont indiqués en gris, mais le périphérique ne fournit pas de réponse audio pour ces cibles.

Lors de la détection de la cible, le graphe 2D du signal cible culminera en fonction de la force du signal. Vous pouvez agrandir ou réduire le graphique du signal avec la fonction de zoom. Lors de la détection de la cible, la barre Drift-Metal se remplit dans la direction METAL et l'ID de la cible est affiché à la fois dans la fenêtre ID de la cible en bas et avec un curseur sur la barre d'ID en couleur cible en haut.



Lors de la recherche dans cet écran, des dérives peuvent se produire dans les deux sens sur la barre Drift-Metal. Lorsque la barre est pleine dans le sens DRIFT, rien n'est affiché sur l'oscilloscope et l'appareil ne produit pas tout de son. En revanche, lorsque la dérive se produit dans la direction METAL, un graphique continu et plat apparaîtra sur l'oscilloscope et le périphérique produira une réponse audio.

Dans un tel cas, tirez d'abord la gâchette vers vous et relâchez-la pour réaccorder manuellement le périphérique. Si les dérives sont toujours présentes, vous pouvez utiliser le paramètre Stabilisateur pour éliminer les dérives. Cependant, rappelez-vous que si le réglage du stabilisateur est augmenté, l'appareil peut détecter les signaux les plus faibles, mais ne pourra plus détecter les cibles si vous maintenez la bobine immobile ou balayez la cible en avant et en arrière.

ECRAN RESULTAT

L'INVENIO permet à l'utilisateur de visualiser les graphiques 3D des cibles détectées et de les analyser.

Une fois que vous avez détecté une anomalie métallique ou terrestre ou une cavité dans l'écran de détection avec le capteur IPTU et que vous les avez balayées dans l'écran de numérisation, vous pouvez maintenant accéder à l'écran des résultats en appuyant sur le bouton OK et analyser les graphiques 3D obtenus de ces cibles.

NOTE :

Les graphiques 3D fournis dans l'écran des résultats montrent la forme générale de la cible. Il ne fournit aucun détail. Par exemple, on peut voir la forme approximative d'une statue ou d'un pistolet mais ne peut pas voir les détails de ces objets. Les graphiques des cibles avec des formes carrées, rectangulaires, circulaires ou en bâtons seront plus clairs.

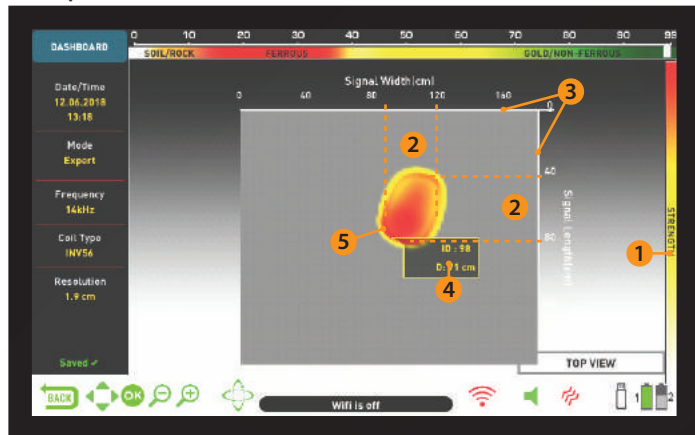
NOTE : Dans certains cas, un côté d'une cible carrée peut apparaître plus long à l'écran en fonction de la direction de votre balayage. De même, circulaire les formes peuvent paraître elliptiques.

NOTE : Si vous utilisez la grande bobine INV56, les formes de petites cibles peu profondes peuvent apparaître sous forme de bâton.

Lorsque vous accédez à l'écran des résultats, la vue de dessus de la cible sera affichée. Lorsque les options de graphique 3D sont affichées à l'écran, vous devez supprimer les options de graphique 3D de l'écran pour faire pivoter le graphique, en appuyant sur le bouton SETTINGS ou sur le bouton BACK. En utilisant les boutons directionnels, vous pouvez faire pivoter le graphique à 360° et l'analyser sous tous les angles (fonction ROTATE). En outre, en appuyant sur la touche PAN ROTATE, vous pouvez passer à la fonction PAN et en utilisant les touches boutons directionnels à nouveau, vous pouvez faire glisser l'écran vers la droite et la gauche ou vers le haut et le bas, ainsi que pour zoomer et dézoomer sur l'image.



Vous pouvez voir les données suivantes sur l'écran de résultat :



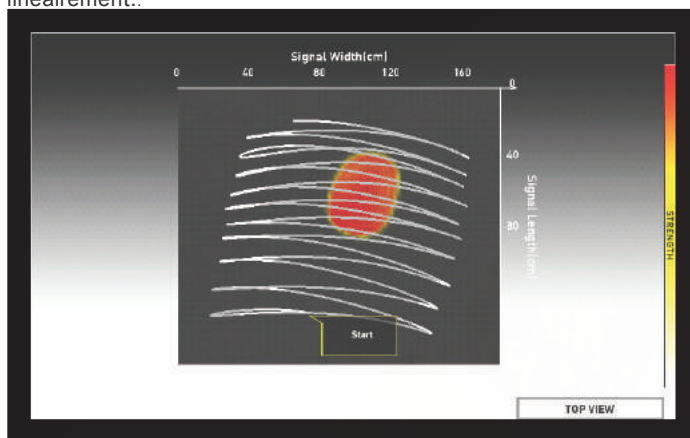
- (1) La force du signal
- (2) La longueur et la largeur du signal (les dimensions cibles estimées)
- (3) La zone numérisée et ses dimensions
- (4) La profondeur cible estimée et l'ID cible
- (5) La forme de la cible estimée

NOTE : S'il y a plusieurs cibles dans la zone analysée, vous pouvez toutes les voir dans l'écran des résultats.

Les cibles dans l'écran des résultats sont indiquées par des couleurs en fonction du groupe de métaux dans lequel elles se trouvent, tout comme dans l'écran de détection. Lorsque vous appuyez sur le bouton OK dans l'écran des résultats, la barre d'identification de la cible couleur en haut de l'écran et une fenêtre contextuelle sur la cible apparaissent. Vous pouvez voir où l'ID cible se trouve sur la barre d'ID, ainsi que l'ID cible et la profondeur cible en cm. ou en pouces dans la fenêtre pop-up.

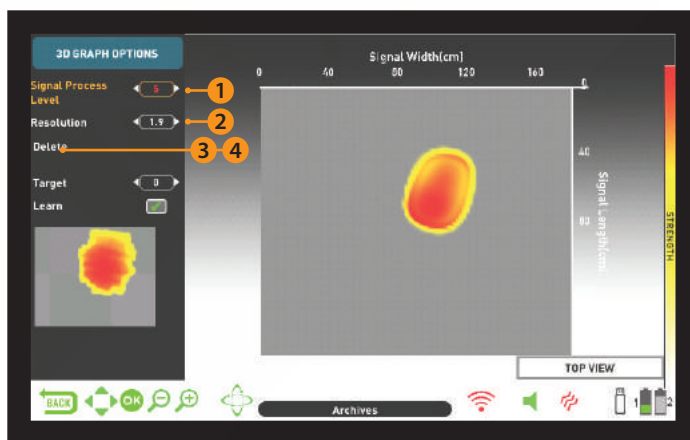
Si plusieurs cibles ont été analysées, chaque cible sera affichée séparément sur l'écran des résultats. Pour aller d'une cible à l'autre et afficher les ID de cible et les profondeurs de chaque cible, appuyez sur le bouton OK.

Lorsque vous êtes sur la dernière cible, si vous appuyez à nouveau sur le bouton OK, vous pouvez voir les points de début et de fin de l'analyse, ainsi que tous les mouvements du disque dessiné linéairement..



3D GRAPH OPTIONS

Il est affiché à gauche de l'écran de résultat. Si vous le souhaitez, vous pouvez le supprimer de l'écran en appuyant sur le bouton SETTINGS. Le tableau de bord apparaît à gauche de l'écran (veuillez lire la section suivante)..



(1) NIVEAU DE TRAITEMENT DU SIGNAL

Pour certaines cibles, le dispositif traite les données brutes obtenues parfois en 4 niveaux et pour certaines cibles, parfois en 5 niveaux, et fournit les données obtenues au 4e ou au 5e niveau. Le niveau 0 indique les données brutes. L'utilisateur peut afficher les données de chaque niveau à l'aide des boutons plus (+) et moins (-). Dans certains cas, les données sélectionnées par le périphérique peuvent ne pas être les plus similaires à la cible réelle. De plus, dans certains cas, les données brutes peuvent être les meilleures correspondant à la cible réelle..

IMPORTANT! Le 3ème niveau du processus du signal montre toujours les données générées par l'intelligence artificielle. Pour cette raison, les options de l'intelligence artificielles ne sont pas affichées à ce niveau. Pour plus de détails, veuillez lire la section Intelligence artificielle .

(2) RESOLUTION

Paramètre utilisé pour augmenter la qualité d'image du graphe 3D. L'appareil ajuste automatiquement la résolution en fonction de la taille de la zone numérisée. Si vous voulez voir le graphique plus en détail, vous devez baisser la résolution.

(3) SAUVEGARDE "SAVE"

Est utilisée pour sauvegarder le graphe 3D dans les archives. Lorsque vous sélectionnez Sauvegarder, le message d'avertissement " Êtes-vous sûr de vouloir sauvegarder les données? " apparaissent à l'écran. Si vous appuyez sur le bouton OK, une barre de progression apparaîtra dans une fenêtre. Une fois la barre de progression remplie, vous verrez le message " Les données ont été sauvegardées avec succès! " Et le numéro d'enregistrement. Lorsque vous appuyez sur le bouton OK, les options de graphe 3D disparaissent et l'écran de résultat s'affiche. Une fois l'écran de résultat sauvegardé, "Supprimer" s'affiche à la place de la fonction "Enregistrer" dans les options du graphique et le mot "Enregistré" s'affiche en vert au bas du tableau de bord.

ECRAN DETECTION

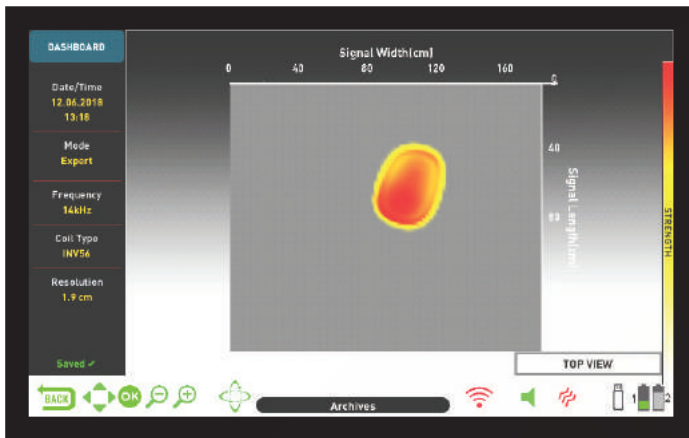
NOTE : Vous pouvez ouvrir les graphes 3D que vous avez sauvegardés dans ARCHIVES et exécuter toutes les fonctions ci-dessus, plus tard.

(4) EFFACER "DELETE"

Une fois l'écran de résultat sauvegardé, "Supprimer" sera affiché à la place de "Enregistrer" sous "OPTIONS DE GRAPHIQUE 3D". Lorsque l'option "Supprimer" est sélectionnée, le message d'avertissement "Êtes-vous sûr de vouloir supprimer les données?" ainsi que le numéro d'enregistrement apparaîtront à l'écran. Si vous appuyez sur le bouton OK, une barre de progression apparaîtra dans une fenêtre. Une fois la barre de progression remplie, le message " Les données ont été supprimées avec succès! " Une fois supprimé, " Enregistrer " s'affiche à nouveau au lieu de la fonction " Supprimer ".

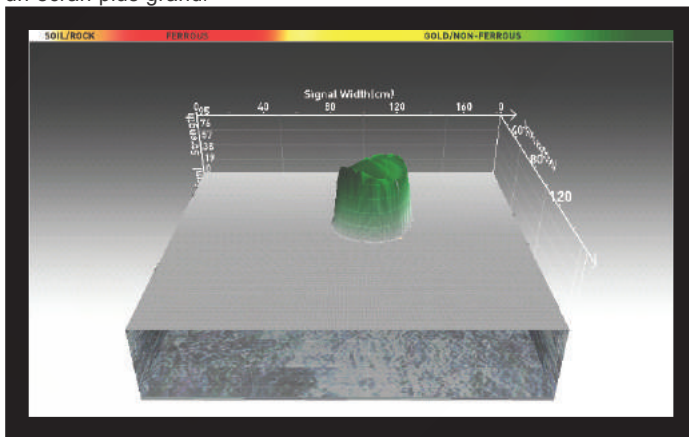
TABLEAU DE BORD

Ceci s'affiche lorsque vous supprimez les OPTIONS GRAPHIQUES 3D en appuyant sur le bouton PARAMÈTRES de l'écran de résultats. Le tableau de bord affiche la date et l'heure, le mode de recherche, la fréquence et le type de bobine de recherche utilisé lors de l'obtention des données, ainsi que la résolution du graphique.



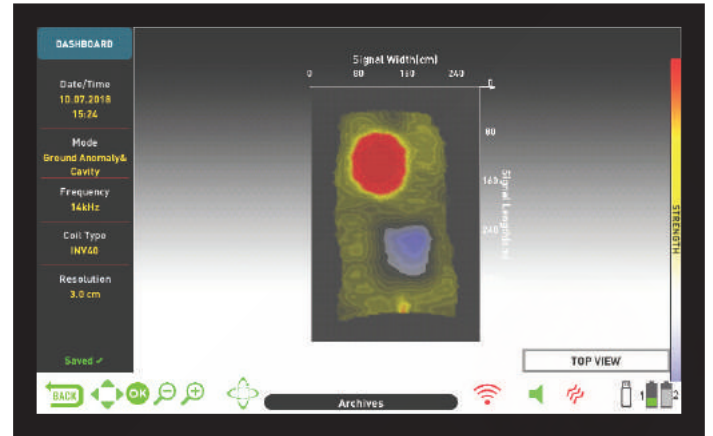
Si vous appuyez sur le bouton SETTINGS pendant que le tableau de bord est affiché, l'option 3D GRAPH apparaîtra à l'écran.

Si vous le souhaitez, vous pouvez supprimer le tableau de bord de l'écran en appuyant sur le bouton INFO et afficher le graphique dans un écran plus grand.

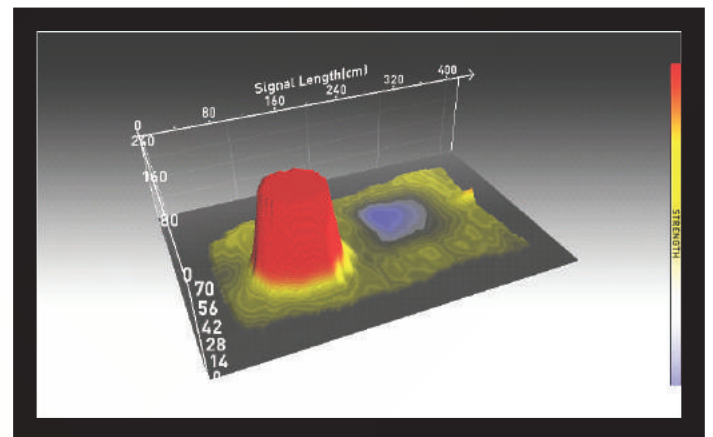


À droite, un exemple d'écran de résultats obtenu en mode Anomalie au sol et Cavité :

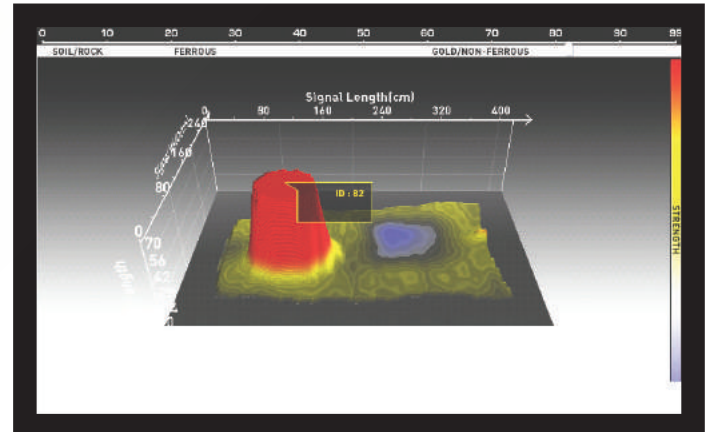
Ceci est la vue de dessus initiale:



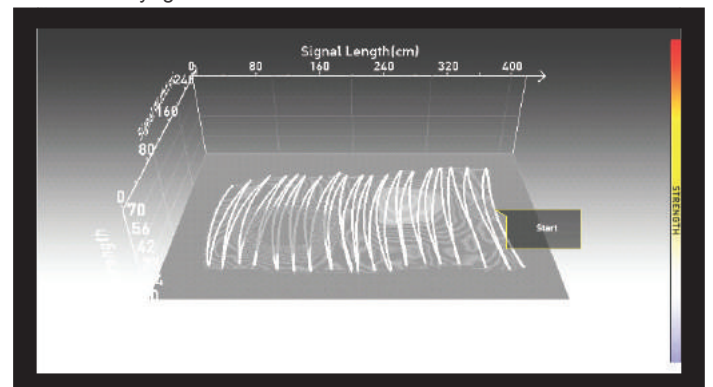
Ceci est le graphique 3D qui peut être visualisé à 360 ° en utilisant les boutons directionnels :



Sur le graphique ci-dessus, lorsque vous appuyez sur le bouton OK, le graphique ci-dessous apparaît avec l'identifiant de la cible :



Ceci est le graphique montrant la zone balayée du début à la fin et tous les balayages :



INVENIO est le premier détecteur de métaux au monde utilisant une intelligence artificielle et un réseau de neurones artificiels. Regardons ce que l'intelligence artificielle et le réseau de neurones artificiels signifient en premier :

Les réseaux de neurones artificiels sont des programmes informatiques qui peuvent former et générer de nouvelles informations et entreprendre des processus de prise de décision en utilisant des algorithmes d'apprentissage adaptatifs à l'aide de récepteurs neuronaux imitant la structure neuronale biologique du cerveau humain. La tâche technique du réseau de neurones est de produire une sortie en retour des données d'entrée. Pour ce faire, le réseau est formé à certains échantillons. Ensuite, le réseau atteint le stade de la généralisation et de la prise de décision. Ensuite, le réseau détermine l'interprétation de la cible avec la capacité acquise.

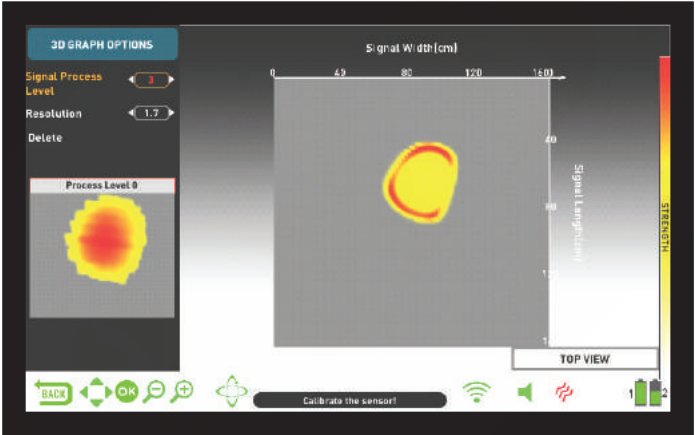
Le réseau de neurones artificiels permet au dispositif de fournir des extractions de forme supérieures, ainsi que des indications de profondeur, en utilisant des algorithmes d'apprentissage adaptatifs. En d'autres termes, votre appareil est un détecteur d'apprentissage et plus vous l'entraînez, plus les formes des cibles qu'il fournira seront précises dans le temps.

IMPORTANT! Le réseau de neurones est présent dans les modes de base et expert uniquement.

Les principales étapes de la formation du détecteur avec réseau de neurones sont les suivantes :

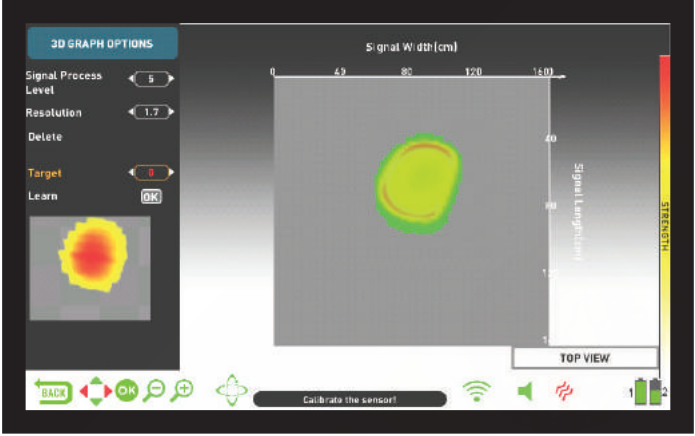
Pendant le processus de formation, le graphe 3D devrait idéalement être dans la vue de dessus.

1. Une fois que vous avez détecté une cible et l'avez extraite, vous devez la comparer à la forme et au niveau de traitement du signal fournis par le périphérique.
2. Lors de l'analyse de la cible détectée, l'appareil affiche automatiquement la forme de la cible obtenue lors du traitement du signal niveau, 4 ou 5. Ces 2 niveaux sont les niveaux pouvant être formés par le réseau de neurones.
3. Commencez par comparer la cible aux formes des 4ème et 5ème niveaux. Ensuite, vérifiez la forme dans le troisième niveau de traitement du signal. Le 3ème niveau est le niveau qui utilise l'intelligence artificielle par défaut.

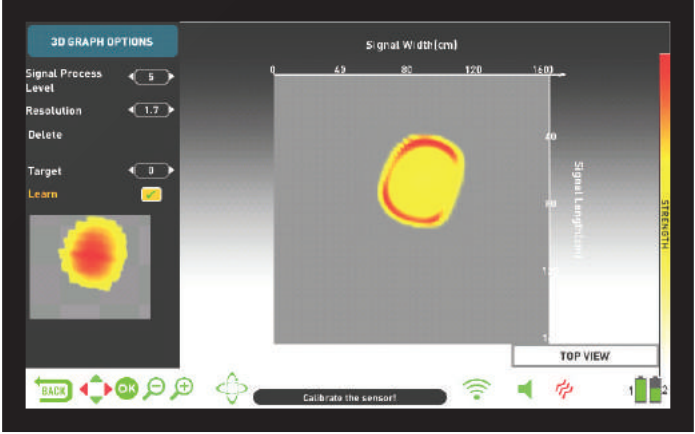
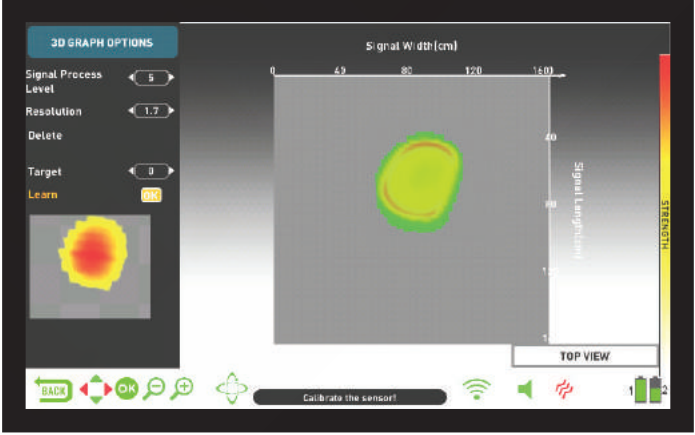


4. Si la forme du 3ème niveau ressemble le plus à la cible réelle, vous n'avez pas besoin d'entraîner le détecteur.
5. D'autre part, si l'une des formes des 4ème et 5ème niveaux ressemble davantage à la cible, vous devez entraîner le détecteur. Afin de pour ce faire, commencez par choisir le niveau 4 ou 5 parmi les niveaux de traitement du signal.

6. Then, press the down button and select the target. The target will be marked in green.



7. Lors de la sélection de la cible, sélectionnez "Apprendre" et appuyez sur le bouton "OK". Une fois le processus terminé, une coche apparaît dans la petite case, à côté de cela. Appuyer sur le bouton OK en présence d'une coche signifie que vous devez réentraîner les données, ce qui n'est pas recommandé.



IMPORTANT! En cas de cibles multiples, sélectionnez «Cible» dans les options et sélectionnez la cible souhaitée à l'aide des boutons droit et gauche. S'il vous plaît rappelez-vous que différentes cibles peuvent avoir différents niveaux de traitement du signal.

NOTE: Vous pouvez également entraîner l'appareil ultérieurement en ouvrant les écrans de résultats enregistrés dans Archives.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Système opérateur : Système Linux embarqué

Processus graphique : OPEN GL

Capteur : IPTU (Integrated Positional Tracking Unit)

Principe de fonctionnement : VLF

Fréquence de fonctionnement : **INVENIO:** 14kHz **INVENIO Pro:** 5kHz / 14kHz / 20kHz

Fréquences Audio : 150 Hz – 700Hz adjustable

Modes de recherche : 3 **statiques** (Basic / Expert / Ground Anomaly & Cavity) and
3 **dynamique** (All Metal / Fast / Deep)

Volume ferreux : **oui**

Rupture de Tonalités : **oui**

Filtre Notch : **oui**

Langues : English / German / Greek / Turkish / French / Italian / Russian /
Arabic / Spanish / Chinese / Persian / Bulgarian / Serbian /
Romanian / Dutch / Portuguese / Polish

Effet de sol : Automatique / Manuel / Tracking

Pinpoint : **oui**

Décalage de fréquence : **oui**

Vibration : **oui**

Réglage de la sensibilité : 01-99

Echelle conductivité des cibles ID : 00-99

Disques de recherche : **INVENIO:** INV28 étanche DD 28x18cm

INV40 étanche DD 40x35cm

INVENIO Pro: INV28 étanche DD 28x18cm

INV40 étanche DD 40x35cm

INV56 étanche DD 56x49cm

Ecran : 7" 800x480 18 Bit RGB TFT Screen

Rétro-éclairage : **oui**

Lampe LED : **oui**

Poids : **Boîtier** : 1.7kg (avec batterie 5500 mAh) **canne et poignée contrôle:** 2.4kg

Hauteur : 121cm -152cm ajustable

batterie canne : 7.4 V 5400 mAh LiPo

Batterie du boîtier système : 7.4 V 5500 mAh LiPo

Batterie du boîtier système supplémentaire : 7.4 V 9500 mAh LiPo

Durée utilisation batterie canne : **Environ 9 heures**

Durée utilisation batterie boîtier système : **Environ 5 heures**

Durée utilisation batterie supplémentaire boîtier système : **Environ 9 heures**

Garantie : **2 ans**

Les brevets : Affichage de la forme et des dimensions des métaux, affichage de la profondeur de métaux, présentant des anomalies / cavités au sol.



Nokta | MAKRO

DETECTION TECHNOLOGIES

www.noktadetectors.com



FC CE EAC

