

# INVENIO

SMART DETECTOR & IMAGING SYSTEM

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

INVENIO  
INVENIO PRO



Nokta | MAKRO  
DETECTION TECHNOLOGIES

Authorized  
R&D CENTER



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

### ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

#### ΝΟΜΙΚΕΣ ΑΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

► Τηρήστε τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς που διέπουν τη χρήση ανιχνευτών μετάλλων κατά τη χρήση αυτού του ανιχνευτή. Μην χρησιμοποιείτε τον ανιχνευτή χωρίς άδεια σε προστατευμένους ή αρχαιολογικούς χώρους. Μην χρησιμοποιείτε αυτόν τον ανιχνευτή γύρω από μη εκραγέντα όπλα ή σε περιορισμένες στρατιωτικές ζώνες χωρίς άδεια. Ενημερώστε τις αρμόδιες αρχές με λεπτομέρειες για τυχόν ιστορικά ή πολιτισμικά σημαντικά αντικείμενα που βρίσκετε.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Το INVENIO είναι μια υπερσύγχρονη ηλεκτρονική συσκευή. Μην συναρμολογείτε ή χειρίζεστε τη συσκευή πριν διαβάσετε το εγχειρίδιο χρήσης.
- Μην αποθηκεύετε τη συσκευή και το πηνίο αναζήτησης σε εξαιρετικά χαμηλές ή υψηλές θερμοκρασίες για παρατεταμένες περιόδους. (Θερμοκρασία αποθήκευσης: - 20 °C έως 60 °C / - 4° F έως 140° F)
- Μην βυθίζετε τη συσκευή ή τα εξαρτήματά της (εκτός από το πηνίο αναζήτησης και τον αισθητήρα IPTU) στο νερό. Μην εκθέτετε τον εξοπλισμό σε υπερβολικά υγρό περιβάλλον.
- Προστατέψτε τον ανιχνευτή από τα χτυπήματα κατά τη διάρκεια της κανονικής χρήσης. Για τη μεταφορά, τοποθετήστε προσεκτικά τον ανιχνευτή στο αρχικό χαρτοκιβώτιο και ασφαλίστε με συσκευασία ανθεκτική στα χτυπήματα.
- Ο ανιχνευτής μετάλλων INVENIO μπορεί να αποσυναρμολογηθεί και να επισκευαστεί μόνο από τους ανιχνευτές Nokta & Makro ή τα εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης. Η μη εξουσιοδοτημένη αποσυναρμολόγηση / διείδυση στο περιβάλλον ελέγχου ανιχνευτή μετάλλων για οποιονδήποτε λόγο ακυρώνει την εγγύηση.

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εσωτερικό χώρο. Η συσκευή μπορεί να δίνει συνεχώς σήματα στόχου σε κλειστούς χώρους όπου υπάρχουν πολλά μέταλλα. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή σε εξωτερικούς χώρους, σε ανοικτά πεδία.
- Μην αφήνετε άλλο ανιχνευτή ή ηλεκτρομαγνητική συσκευή κοντά στη συσκευή (10 μέτρα).
- Μην μεταφέρετε μεταλλικά αντικείμενα κατά τη χρήση της συσκευής. Κρατήστε τη συσκευή μακριά από τα παπούτσια σας ενώ περπατάτε. Η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει τα μέταλλα σε εσάς ή στα παπούτσια σας ως στόχους.



Για τους καταναλωτές εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Μην πετάτε αυτόν τον εξοπλισμό στα γενικά οικιακά απορρίμματα. Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων σε αυτόν τον εξοπλισμό δείχνει ότι αυτή η μονάδα δεν πρέπει να απορρίπτεται στα γενικά οικιακά απορρίμματα αλλά να ανακυκλώνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ.....	1
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ.....	2-3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ.....	4-5
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΙΡΤΥ (Ενσωματωμένη Μονάδα Εντοπισμού Θέσης).....	6
ΜΠΑΤΑΡΙΑ.....	7
ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ.....	8
ΓΡΑΜΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	9
ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ.....	10-12
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΣΤΟΧΟΥ.....	12
ΕΠΙΛΟΓΕΣ.....	13-16
ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ.....	17-21
ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟΧΟΥ (PINPOINT).....	21
ΟΘΟΝΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ.....	22-23
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ.....	23-24
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ.....	25-27
ΟΘΟΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	28-29
ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΩΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	30
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	31

## ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

### ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ ΠΑΚΕΤΟΥ INVENIO PACKAGE

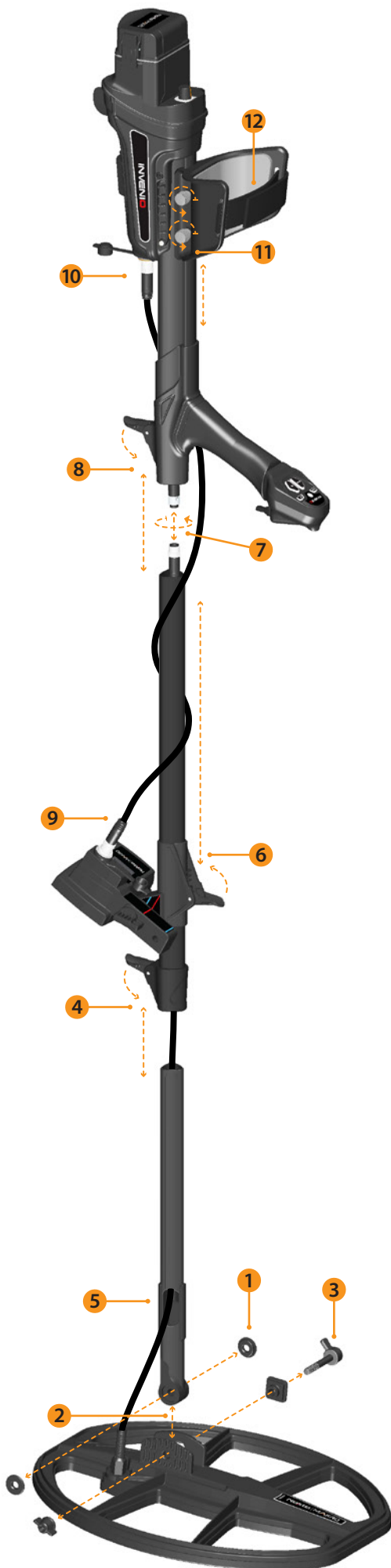


- (1) Κουτί Συστήματος
- (2) Κοντάρι & Χερούλι
- (3) Αισθητήρας IPTU
- (4) Πηνίο Αναζήτησης INV40
- (5) Πηνίο Αναζήτησης INV28
- (6) Θήκη Μεταφοράς Κουτιού Συστήματος
- (7) Ζώνη Μεταφοράς
- (8) Ακουστικά
- (9) Φορτιστής Ρεύματος
- (10) Φορτιστής Αυτοκινήτου
- (11) Καλώδιο USB
- (12) Προστατευτικά Καλύμματα
- (13) Σάκος Μεταφοράς Αισθητήρα IPTU
- (14) Εξοπλισμός Συναρμολόγησης Πηνιού
- (15) Σκίαστρο Οθόνης
- (16) Αδιάβροχη (IP67) Σκληρή Θήκη

### ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ ΠΑΚΕΤΟΥ INVENIO PRO



- (1) Κουτί Συστήματος
- (2) Κοντάρι & Χερούλι
- (3) Αισθητήρας IPTU
- (4) Πηνίο Αναζήτησης INV40
- (5) Πηνίο Αναζήτησης INV56
- (6) Πηνίο Αναζήτησης INV28
- (7) Ακουστικά
- (8) Θήκη Μεταφοράς Κουτιού Συστήματος
- (9) Εφεδρική Μπαταρία Lipo 9500 mAh
- (10) Φορτιστής Ρεύματος
- (11) Φορτιστής Αυτοκινήτου
- (12) Καλώδιο USB
- (13) Σαμάνι/Ζώνη Μεταφοράς/Καλώδιο Bungee
- (14) Εξοπλισμός Συναρμολόγησης Πηνιού
- (15) Σάκος Μεταφοράς Αισθητήρα IPTU
- (16) Προστατευτικά Καλύμματα
- (17) Σκίαστρο Οθόνης
- (18) Σάκος Μεταφοράς INV56
- (19) Αδιάβροχη (IP67) Σκληρή Θήκη Μεταφοράς



- (1) Τοποθετήστε τις ροδέλες στις άκρες του κάτω κονταριού.
- (2) Τοποθετήστε το κάτω κοντάρι μεταξύ των τρυπών στήριξης του πηνίου αναζήτησης.
- (3) Συνδέστε το πηνίο αναζήτησης στον κάτω κοντάρι χρησιμοποιώντας τη πλαστική βίδα και τη ροδέλα χωρίς υπερβολική σύσφιξη.
- (4) Τοποθετήστε πλήρως το μεσαίο κοντάρι στον κάτω κοντάρι και σπρώξτε το μέχρι να έρθει σε επαφή με το πώμα. Στη συνέχεια, ασφαλίστε με την λαβή ασφαλείας. Εάν το κάτω κοντάρι δεν έχει εισαχθεί πλήρως, το βύσμα στο άκρο του καλωδίου δεν θα βγει από την κορυφή του κονταριού στο επόμενο βήμα.
- (5) Τοποθετήστε το καλώδιο του πηνίου αναζήτησης μέσω του κονταριού όπως φαίνεται στην εικόνα.
- (6) Τραβήξτε την ασφαλεία του αισθητήρα IPTU, στερεώστε τον στο κοντάρι προς την κατεύθυνση που φαίνεται στην εικόνα και σπρώξτε τον μέχρι την ασφαλεία του κονταριού. Στη συνέχεια, σπρώξτε την ασφαλεία για να ασφαλίσετε.
- (7) Συνδέστε τα δύο βύσματα του καλωδίου του κουτιού συστήματος και το καλώδιο του πηνίου, προσέχοντας τις ενώσεις, κατόπιν σφίξτε. Το καλώδιο του κουτιού συστήματος είναι σπирάλ και μπορείτε να το τραβήξετε σε περίπτωση που δεν μπορείτε να ενώσετε εύκολα τα δύο βύσματα.
- (8) Ενώστε το μεσαίο και το πάνω κοντάρι. Σπρώξτε το μεσαίο κοντάρι μέσα στο πάνω κοντάρι και ασφαλίστε. Για να ρυθμίσετε το μήκος του άξονα, χαλαρώστε την ασφάλεια στον μεσαίο κοντάρι, ρυθμίστε το μήκος στο ύψος σας και πιέστε την ασφάλεια για να ασφαλίσει.
- (9) Τοποθετήστε το βύσμα του καλωδίου σύνδεσης IPTU στην υποδοχή του αισθητήρα και ασφαλίστε τη σφίγγοντας το παξιμάδι. Ενώ σφίγγετε, θα ακούσετε κλικ. Αυτό είναι φυσιολογικό και δείχνει ότι το βύσμα έχει κλειδώσει.
- (10) Τυλίξτε το καλώδιο σύνδεσης αισθητήρα στο κοντάρι χωρίς να τεντώσετε πάρα πολύ. Στη συνέχεια, συνδέστε το βύσμα στην υποδοχή του κιβωτίου συστήματος και ασφαλίστε σφίγγοντας το παξιμάδι.
- (11) Για να ρυθμίσετε το υποβραχιόνιο, χαλαρώστε τις βίδες. Σύρετε το υποβραχιόνιο πάνω και κάτω για να το ρυθμίσετε στο βραχίονα σας και ασφαλίστε σφίγγοντας τις βίδες.
- (12) Ρυθμίστε το λουρί υποβραχιονίου σε μια άνετη θέση για εσάς.

Η συναρμολόγηση έχει ολοκληρωθεί. Μπορείτε να ξεκινήσετε τη χρήση της συσκευής μετά την ολοκλήρωση της συναρμολόγησης του αισθητήρα IPTU που εξηγείται στην επόμενη ενότητα.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ IPTU

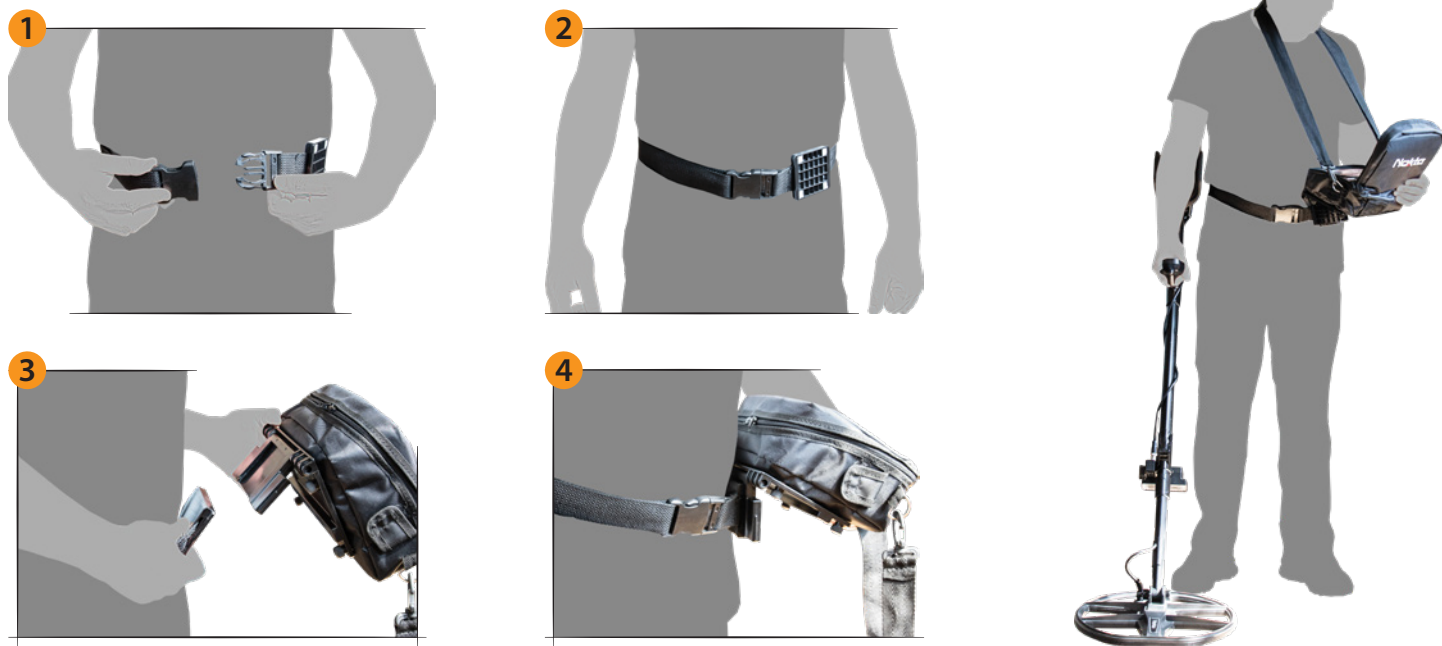
Η γωνία του αισθητήρα πρέπει να ρυθμιστεί ανάλογα με τον τύπο του πηνίου που είναι συνδεδεμένος στη συσκευή. Για να γίνει αυτό, η μπλε ή η κόκκινη γραμμή στο αυτοκόλλητο που βρίσκεται στον αισθητήρα πρέπει να ευθυγραμμιστούν με την μπλε ή κόκκινη γραμμή στην ασφάλεια του αισθητήρα. Η κόκκινη γραμμή είναι για πηνία αναζήτησης INV28 και INV40 και η μπλε γραμμή είναι για το πηνίο αναζήτησης INV56. Η εσφαλμένη ρύθμιση της γωνίας του αισθητήρα θα οδηγήσει σε ανακριβή λειτουργία του αισθητήρα.

Λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση του αισθητήρα IPTU και τα πράγματα που πρέπει να προσέξετε εξηγούνται περαιτέρω στο εγχειρίδιο. Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις ενότητες!



## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Για να φορέσετε το κουτί του συστήματος γύρω από το λαιμό σας, συναρμολογήστε τον ιμάντα μεταφοράς όπως φαίνεται στις παρακάτω εικόνες.

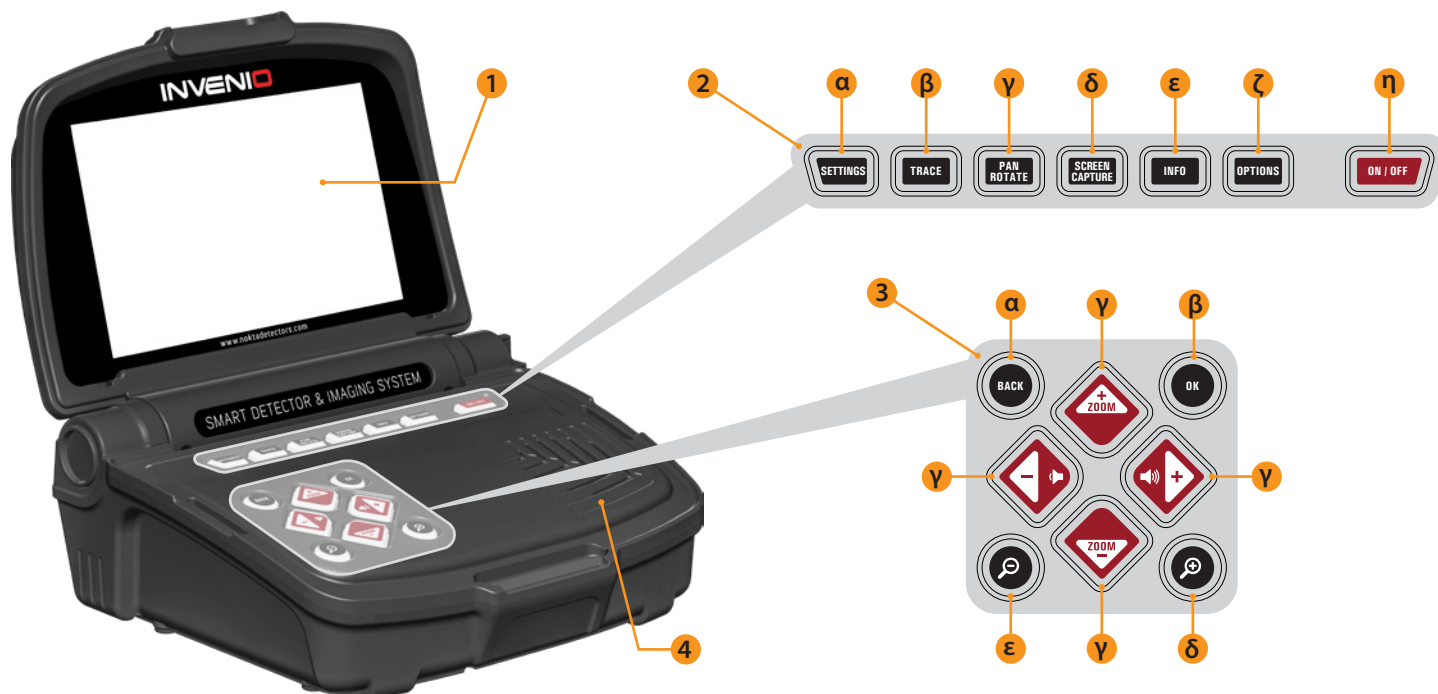


## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ & ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΘΗΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΟΥΤΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Για να βγάλετε το κουτί συστήματος από τη θήκη μεταφοράς, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα. Για να το επαναφέρετε μέσα στη θήκη, αντιστρέψτε τη διαδικασία.



ΚΟΥΤΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



**(1) ΟΘΟΝΗ LCD**

**(2) ΠΑΝΩ ΠΛΗΚΤΡΑ** - Οι λειτουργίες των κουμπιών αυτού του πληκτρολογίου εξηγούνται περαιτέρω στις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου.

**α) ΠΛΗΚΤΡΟ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ** : Χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στις ρυθμίσεις στις οθόνες ανίχνευσης, σάρωσης και αποτελεσμάτων.

**β) ΠΛΗΚΤΡΟ ΙΧΝΟΥΣ** : Χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση του πηνίου αναζήτησης στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU.

**γ) ΠΛΗΚΤΡΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ** : Σας επιτρέπει να περιστρέψετε και να σύρετε το γράφημα 3D στην οθόνη αποτελεσμάτων.

**δ) ΠΛΗΚΤΡΟ ΣΤΙΓΜΙΟΤΥΠΟΥ ΟΘΟΝΗΣ** : Πάιρνει ένα στιγμιότυπο οθόνης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα μενού και τις οθόνες. Αφού πατήσετε αυτό το κουμπί, παίρνει την εικόνα της οθόνης, αναθέτει έναν αριθμό εγγραφής και στη συνέχεια το αποθηκεύει στις ΕΙΚΟΝΕΣ μέσα στους Καταλόγους καταγράφοντας επίσης την ημερομηνία και την ώρα. Όταν πατήσετε αυτό το κουμπί, στην οθόνη θα εμφανιστεί ένα παράθυρο με το ακόλουθο μήνυμα: "Η καταγραφή έχει αποθηκευτεί ως ...". Για να κλείσετε αυτό το παράθυρο, πατήστε το κουμπί OK ή το κουμπί BACK (πίσω).

**ε) ΠΛΗΚΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ** : Αυτό το κουμπί χρησιμοποιείται για να ανοίγει και να κλείνει τη γραμμή πληροφοριών που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης.

**ζ) ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΠΙΛΟΓΩΝ** : Σας επιτρέπει να έχετε πρόσβαση στις γενικές ρυθμίσεις της συσκευής.

**η) ΠΛΗΚΤΡΟ ON/OFF** : Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το κουτί συστήματος.

**(3) ΚΑΤΩ ΠΛΗΚΤΡΑ** - Οι λειτουργίες των κουμπιών αυτού του πληκτρολογίου εξηγούνται περαιτέρω στις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου.

**α) ΠΛΗΚΤΡΟ ΠΙΣΩ** : Σας επιτρέπει να βγείτε από την τρέχουσα οθόνη ή να επιστρέψετε στην προηγούμενη. Επιπλέον, χρησιμοποιείται για το κλείσιμο των παράθυρων με αναδυόμενα μηνύματα από την οθόνη.

**β) ΠΛΗΚΤΡΟ OK** : Αυτό το κουμπί χρησιμοποιείται για επιβεβαίωση μιας ενέργειας ή για μετάβαση στην οθόνη αποτελεσμάτων μετά από μια σάρωση.

**γ) ΠΛΗΚΤΡΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ/ΕΝΤΑΣΗ ΗΧΟΥ/ΜΕΓΕΘΥΣΗΣ** : Αυτό το σετ πλήκτρων έχει 3 διαφορετικές λειτουργίες :

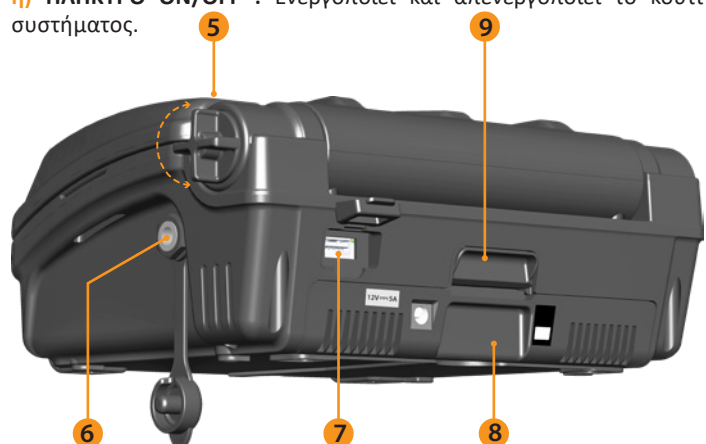
1- Για να πλοηγηθείτε ανάμεσα στις επιλογές μενού και για να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις.

2- Για να αυξήσετε και να μειώσετε την ένταση με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-) στις οθόνες ανίχνευσης καθώς και κατά την αναπαραγωγή των βίντεο εκμάθησης.

3- Τα πλήκτρα ζουμ προς τα πάνω και προς τα κάτω χρησιμοποιούνται για να μεγεθύνουν ή να μειώνουν τα γραφήματα του σήματος στόχου στις οθόνες ανίχνευσης. Χρησιμοποιούνται επίσης για γρήγορη προώθηση ή αναδίπλωση των βίντεο εκμάθησης.

**δ) ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΕΓΕΘΥΣΗΣ** : Φέρνει την περιοχή ανίχνευσης και σάρωσης πιο κοντά στην οθόνη. Όταν μεγενθύνεται πλήρως, η κλίμακα είναι 50cm. Χρησιμοποιείται επίσης για μεγέθυνση στο γράφημα 3D στην οθόνη αποτελεσμάτων.

**ε) ΠΛΗΚΤΡΟ ΣΜΙΚΡΥΝΣΗΣ** : Δείχνει τα σημεία ανίχνευσης και σάρωσης πιο μακριά στην οθόνη. Όταν σμικρυνθεί πλήρως, η κλίμακα είναι 800 εκ. x 800εκ. Χρησιμοποιείται επίσης για σμίκρυνση από το γράφημα 3D στην οθόνη αποτελεσμάτων.



**(4) ΗΧΕΙΟ**

**(5) ΒΙΔΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ**

**(6) ΥΠΟΔΟΧΗ ΕΝΣΥΡΜΑΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ**

**(7) ΥΠΟΔΟΧΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ USB**

**(8) ΜΠΑΤΑΡΙΑ**

**(9) ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**



**(1) ΠΛΗΚΤΡΟ ON/OFF :** Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το κοντάρι. Λειτουργεί ανεξάρτητα από το κουτί συστήματος.

**(2) ΚΑΛΥΜΜΑ ΘΑΛΑΜΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

**(3) ΥΠΟΔΟΧΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΙΡΤU**

**(4) ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ/ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΣΤΟΧΟΥ/ ΕΠΑΝΑΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ**

Αυτή η σκανδάλη έχει 3 λειτουργίες :

**1)** Χρησιμοποιείται για αυτόματη εξισορρόπηση εδάφους. Όταν σπρώξετε τη σκανδάλη προς τα εμπρός, εμφανίζεται η οθόνη ισορροπίας εδάφους.

**2)** Σε λειτουργίες χωρίς κίνηση, χρησιμοποιείται για την επαναφορά της συσκευής. Για να γίνει αυτό, πρέπει να τραβήξετε τη σκανδάλη μία φορά προς το μέρος σας και να την απελευθερώσετε.

**3)** Σε λειτουργίες με κίνηση, χρησιμοποιείται για την επικέντρωση του στόχου. Πρέπει να τραβήξετε τη σκανδάλη προς το μέρος σας και να την κρατήσετε για αυτή τη λειτουργία.

**(5) ΦΑΚΟΣ LED :** Είναι μπροστινό φως που χρησιμοποιείται για το φωτισμό της περιοχής που σαρώνετε κατά την ανίχνευση τη νύχτα ή σε σκοτεινά μέρη. Για να ενεργοποιήσετε τον φακό LED, κάντε διπλό κλικ στο κουμπί CLR στη λαβή. Δεν λειτουργεί όταν το κοντάρι και η λαβή είναι απενεργοποιημένα. Συνιστάται η ενεργοποίησή του μόνο όταν είναι απαραίτητο, αφού η λειτουργία του καταναλώνει επιπλέον ισχύ μπαταρίας.

**(6) ΠΛΗΚΤΡΑ ΚΟΝΤΑΡΙΟΥ & ΛΑΒΗΣ**

**α) ΠΛΗΚΤΡΟ BACK :** Έχει την ίδια λειτουργία με το κουμπί BACK (πίσω) στο κουτί του συστήματος. Σας επιτρέπει να βγείτε από την τρέχουσα οθόνη ή να επιστρέψετε στην προηγούμενη. Επιπλέον, χρησιμοποιείται για την κατάργηση των αναδυόμενων μηνυμάτων από την οθόνη.

**β) ΠΛΗΚΤΡΟ CLR :** Στις οθόνες ανίχνευσης και σάρωσης, πατήστε και κρατήστε πατημένο αυτό το πλήκτρο για να καθαρίσετε την οθόνη και να κεντράρετε το πηνίο αναζήτησης (επαναφορά στην αρχική κατάσταση) στην οθόνη. Ενεργοποιεί επίσης το φακό LED όταν κάνετε διπλό κλικ.

**γ) ΠΛΗΚΤΡΟ SCAN :** Χρησιμοποιείται για να μεταβείτε στην οθόνη σάρωσης και για να σαρώσετε τους εντοπισμένους στόχους. Παρακαλούμε διαβάστε την ενότητα "σάρωση" για περισσότερες λεπτομέρειες.

**δ) ΔΕΙΚΤΗΣ LED WiFi :** Δείχνει την ασύρματη σύνδεση μεταξύ του κουτιού συστήματος και του κονταριού & λαβής. Αν η λυχνία LED ανάβει κόκκινη, σημαίνει ότι δεν υπάρχει σύνδεση. Αν ανάβει πράσινη, σημαίνει ότι είναι συνδεδεμένα.

**ε) ΠΛΗΚΤΡΟ OK :** Χρησιμοποιείται για να επιβεβαιώσει μια ενέργεια ή για να μεταβεί στην οθόνη αποτελεσμάτων μετά από μια σάρωση.



## ΙΡΤΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ (Ενσωματωμένη μονάδα εντοπισμού θέσης)



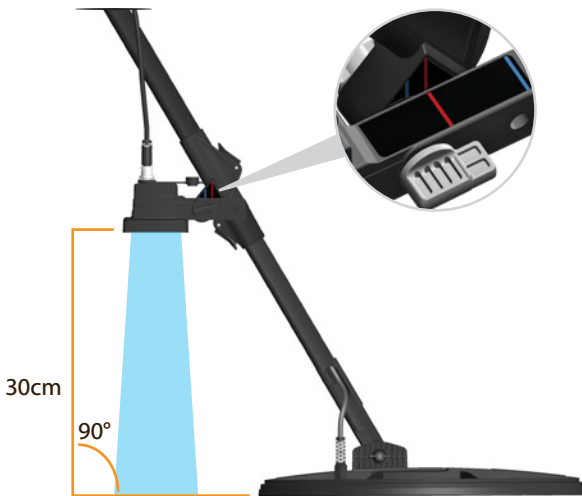
Η μονάδα IPTU, με τη βοήθεια των ενσωματωμένων αισθητήρων, υπολογίζει με ακρίβεια τις μετακινήσεις δεξιά-αριστερά, εμπρός-πίσω του πηνίου αναζήτησης και καθορίζει τη θέση και το ύψος του πάνω από το έδαφος.

Με τον αισθητήρα IPTU, μπορείτε να ακολουθήσετε τα σημεία εκκίνησης και τερματισμού της σαρωμένης περιοχής και να δείτε τις θέσεις των εντοπισμένων στόχων. Επιπλέον, μπορείτε να καθορίσετε το πλάτος και το μήκος της σαρωμένης περιοχής, το Βαθύ και το σχήμα στόχου καθώς και τις διαστάσεις με τη βοήθεια του αισθητήρα IPTU.

### ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΙΡΤΥ

Η σωστή χρήση του αισθητήρα IPTU είναι κρίσιμη από την άποψη της απόδοσης της συσκευής. Ο αισθητήρας πρέπει να χρησιμοποιηθεί σωστά ώστε η συσκευή να επεξεργαστεί με ακρίβεια τα σχήματα, το βάθος και τις διαστάσεις των στόχων και να τα εμφανίσει στην οθόνη.

Κατά την αρχική εκκίνηση, ο αισθητήρας IPTU θα ενεργοποιηθεί από προεπιλογή εργοστασίου. Με βάση τον τύπο του πηνίου που είναι προσαρτημένος στη συσκευή, πρέπει να ρυθμιστεί η θέση και η γωνία του αισθητήρα. Πρέπει επίσης να είναι παράλληλη με το έδαφος.



Για να διαπιστώσετε εάν ο αισθητήρας IPTU λειτουργεί σωστά ή όχι, πρέπει να παρατηρήσετε τις κινήσεις του πηνίου στην οθόνη. Καθώς μετακινείτε το πηνίο αναζήτησης, το πηνίο στην οθόνη θα πρέπει να κινείται προς την ίδια κατεύθυνση. Αν δεν μπορείτε να δείτε τις πραγματικές κινήσεις του πηνίου αναζήτησης στην οθόνη, μπορεί να υπάρχουν 3 λόγοι για αυτό :

- 1) Ο αισθητήρας μπορεί να μην έχει ρυθμιστεί καθόλου ή να έχει ρυθμιστεί εσφαλμένα.
- 2) Εάν το έδαφος αποτελείται από ένα μόνο χρώμα και δεν έχει υφή σε αυτό (όπως γη καλυμμένη με χιόνι), ο αισθητήρας μπορεί να μην λειτουργεί σωστά.
- 3) Σε περιπτώσεις όπου η σκιά του αισθητήρα πέφτει μπροστά από το πηνίο αναζήτησης, ο αισθητήρας μπορεί να μην λειτουργεί σωστά.

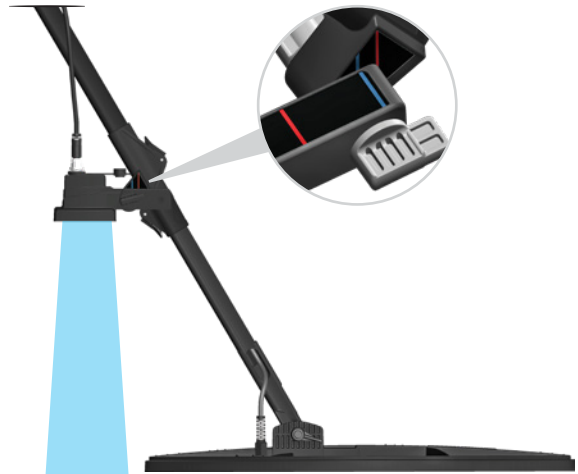
### ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΥΠΟΨΗ ΣΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΙΡΤΥ :

1) Αρχικά, ρυθμίστε το μήκος του κονταριού και τη γωνία του πηνίου στη θέση αναζήτησης. Στη συνέχεια, τοποθετήστε το πηνίο αναζήτησης σε μια επίπεδη επιφάνεια, ρυθμίστε τη γωνία του πηνίου αναζήτησης έτσι ώστε να είναι παράλληλη με το έδαφος και να την ακουμπήσετε απέναντι σε ένα σταθερό αντικείμενο όπως ένα δέντρο, ένα βράχο ή ένας τοίχος. Αν δεν υπάρχει χώρος για να το ακουμπήσετε, κρατήστε το σταθερό με το χέρι σας.

2) Πρέπει να ρυθμίσετε τον αισθητήρα πριν από κάθε χρήση ή αν έχετε αλλάξει τη γωνία του. Η διαδικασία ρύθμισης πρέπει να εκτελείται σε επίπεδη επιφάνεια. Μπορείτε να βρείτε περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη ρύθμιση στις περαιτέρω ενότητες.

3) Η θέση και η γωνία του αισθητήρα πρέπει να ρυθμιστούν σωστά ανάλογα με το πηνίο που χρησιμοποιείτε.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Όταν το πηνίο αναζήτησης INV56 είναι συνδεδεμένο στη συσκευή, εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα "Συνδέστε τον αισθητήρα στην 2η τρύπα!". Κατά την τοποθέτηση του πηνίου INV56 στον άξονα, εάν έχετε αφήσει τη γωνία αισθητήρα στην κόκκινη γραμμή και δεν ευθυγραμμιστεί με τη μπλε γραμμή, το πεδίο οπτικής του αισθητήρα θα περιοριστεί από το πηνίο αναζήτησης όπως φαίνεται στην εικόνα. Σε μια τέτοια περίπτωση, ξεβιδώστε τον αισθητήρα και επανασυνδέστε τον έτσι ώστε οι μπλε γραμμές να είναι ευθυγραμμισμένες όπως φαίνεται στην εικόνα. Στη συνέχεια, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί OK για να διαγράψετε το μήνυμα. Εάν αφαιρέσετε το πηνίο INV56 και συνδέσετε το πηνίο INV28 ή INV40, αυτή τη φορά θα εμφανιστεί το μήνυμα "Συνδέστε τον αισθητήρα στην 1η τρύπα!".



4) Ο φακός του αισθητήρα πρέπει να είναι καθαρός. Οποιαδήποτε σκόνη, λάσπη κλπ. στο φακό θα εμποδίσει τη συσκευή από τη λήψη ακριβών δεδομένων.

5) Το ύψος του αισθητήρα πάνω από το έδαφος πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 εκατοστά - μέγιστο 80 εκατοστά. Το συνιστώμενο ύψος είναι μεταξύ 30εκ και 50εκ.

6) Προσέξτε να κρατάτε τα πόδια σας μακριά από το οπτικό πεδίο του αισθητήρα.

7) Ο αισθητήρας μπορεί να μην λειτουργεί με ακρίβεια στο χιόνι.

8) Χρησιμοποιώντας τον αισθητήρα σε επίπεδες, λεπτές επιφάνειες (όπως πλακάκια ή ξύλινο πάτωμα) σε χώρους όπως ένα σπίτι ή ένα γραφείο μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα αποτελέσματα.

9) Μόλις ο αισθητήρας ρυθμιστεί, η αλλαγή της γωνίας του αισθητήρα ή του πηνίου αναζήτησης θα οδηγήσει στη λήψη ανακριβών δεδομένων.

10) Κατά τη διάρκεια ηλιόλουστων ημερών, αν η σκιά του αισθητήρα πέσει μπροστά από το πηνίο, ο αισθητήρας δεν θα λειτουργήσει. Σε μια τέτοια περίπτωση, μπορείτε να δοκιμάσετε να επεκτείνετε το μήκος του άξονα. Αν ο αισθητήρας εξακολουθεί να μην λειτουργεί, πρέπει να αλλάξετε την κατεύθυνση για να αποφύγετε το φως του ήλιου.



11) Ο αισθητήρας μπορεί να μην λάβει ακριβή δεδομένα εάν η μπαταρία του κονταριού είναι χαμηλή.

## ΜΠΑΤΑΡΙΑ

Το INVENIO δουλεύει με 2 μπαταρίες πολυμερούς λιθίου. Μια από αυτές βρίσκεται στο εσωτερικό του κουτιού συστήματος (5500mAh) και η άλλη βρίσκεται στο πίσω μέρος του κονταριού (5400mAh).

Επιπλέον, το INVENIO Pro περιλαμβάνει μια ανταλλακτική μπαταρία 9500mAh που παρέχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της μπαταρίας για το κουτί συστήματος.

### Ζωή Μπαταρίας :

5500 mAh μπαταρία συστήματος: Περίπου 5 ώρες

5400 mAh μπαταρία κοντάρι & λαβή: Περίπου 9 ώρες

9500 mAh εφεδρική μπαταρία κουτιού: Περίπου 9 ώρες

Ο φακός LED, η φωτεινότητα, η χρήση ηχείων ή ενσύρματα / ασύρματα ακουστικά κ.λπ. είναι παράγοντες που επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

Στο INVENIO Pro, η διάρκεια ζωής της μπαταρίας ποικίλλει ανάλογα με τη συχνότητα λειτουργίας. Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας θα είναι μικρότερη σε 5kHz σε σύγκριση με άλλες συχνότητες.

### Φόρτιση

Φορτίστε τόσο το κουτί συστήματος INVENIO όσο και το κοντάρι & τη λαβή πριν την αρχική χρήση. Η φόρτιση θα διαρκέσει περίπου 2 ώρες για κάθε μπαταρία. Η ανταλλακτική μπαταρία που έρχεται στο INVENIO Pro θα χρειαστεί περίπου 4 ώρες για να φορτιστεί.

ΥΜπορείτε να φορτίσετε τις μπαταρίες όταν είναι εγκατεστημένες στη συσκευή ή να τις αφαιρέσετε και να τις φορτίσετε.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν φορτίσετε τη μπαταρία του συστήματος στη συσκευή, το εικονίδιο μπαταρίας θα εμφανίζεται πάντα ως φόρτιση. Ακόμη και αν η μπαταρία είναι γεμάτη, το εικονίδιο δεν θα εμφανίσει πλήρη μπαταρία. Το εικονίδιο θα εμφανίσει κατάσταση πλήρους μπαταρίας αφού αφαιρέσετε το φορτιστή.

Για να αφαιρέσετε τη μπαταρία του κουτιού συστήματος, σπρώξτε προς τα πάνω την ασφάλεια μπαταρίας που φαίνεται στην εικόνα. Η μπαταρία θα βγει λίγο. Στη συνέχεια, τραβήξτε για να την αφαιρέσετε.



Για να αφαιρέσετε τη μπαταρία του κονταριού και της λαβής, πιέστε τις γλωττίδες σε κάθε πλευρά του καλύμματος της μπαταρίας και αφαιρέστε το κάλυμμα.



Μετά την αφαίρεση της μπαταρίας, συνδέστε το φορτιστή στην υποδοχή φόρτισης της μπαταρίας. Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, τοποθετήστε την μπαταρία πίσω στο θάλαμο και κλείστε το κάλυμμα. Βεβαιωθείτε ότι οι γλωττίδες κάθονται καλά στη θέση τους.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας, προσέξτε την κατεύθυνση των υποδοχών.

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης, η ενδεικτική λυχνία της μπαταρίας θα ανάψει με κόκκινο χρώμα. Όταν η μπαταρία είναι γεμάτη, θα γίνει πράσινη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Η λυχνία LED στο φορτιστή δεν δείχνει την κατάσταση φόρτισης, ανάβει πάντα πράσινη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Αν φορτίζετε τη μπαταρία ενώ η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, θα δείτε ένα σήμα φόρτισης μέσα στα εικονίδια της μπαταρίας στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Μην χρησιμοποιείτε διαφορετικό φορτιστή από αυτόν που παρέχεται με τη συσκευή σας!

### Χαμηλή Μπαταρία

Υπάρχουν 2 εικονίδια μπαταρίας, αριθμημένα ως 1 και 2, στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ στο κάτω μέρος της οθόνης. Η μπαταρία 1 υποδεικνύει την κατάσταση ζωής της μπαταρίας του κουτιού συστήματος και η μπαταρία 2 δηλώνει την κατάσταση ζωής της μπαταρίας του κονταριού και της λαβής. Όταν οι μπαταρίες είναι γεμάτες, τα εικονίδια θα είναι πράσινα και όταν οι μπαταρίες είναι χαμηλές, θα γίνουν κόκκινες και η προειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας θα εμφανιστεί στην οθόνη.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ :

Μην εκθέτετε τη συσκευή σε ακραίες θερμοκρασίες (για παράδειγμα στο καπό του αυτοκινήτου ή στο ντουλαπάκι)

Μην φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες πάνω από 35° C ή κάτω από 0° C.

## ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ



Το ύψος του κονταριού είναι λανθασμένο

Είναι πολύ σημαντικό να ρυθμίσετε σωστά το κοντάρι στο ύψος σας, ώστε να μπορείτε να ψάξετε χωρίς δυσφορία και κόπωση.



Το ύψος του κονταριού είναι σωστό

Ρυθμίστε το ύψος του κονταριού έτσι ώστε να στέκεστε σε όρθια θέση, ο βραχίονας σας να είναι χαλαρός και το πηνίο αναζήτησης είναι περίπου 5 εκατοστά πάνω από το έδαφος.

## ΣΩΣΤΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΣΑΡΩΣΗΣ

Λανθασμένη γωνία πηνίου αναζήτησης



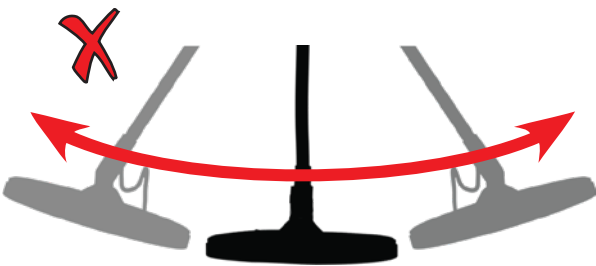
Λανθασμένη γωνία πηνίου αναζήτησης



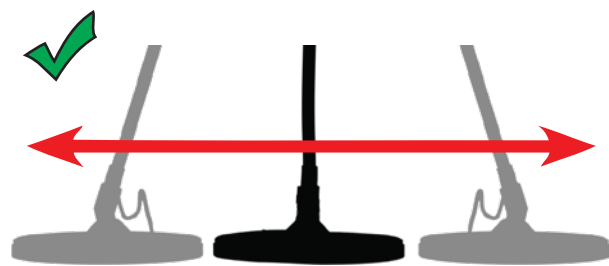
Σωστή γωνία πηνίου αναζήτησης



Λανθασμένος τρόπος σάρωσης



Σωστός τρόπος σάρωσης



Είναι σημαντικό να διατηρείτε το πηνίο αναζήτησης παράλληλο προς το έδαφος για να έχετε ακριβή αποτελέσματα.

Το πηνίο αναζήτησης πρέπει να είναι παράλληλο προς το έδαφος όλη την ώρα.



Αυτή είναι η γραμμή πληροφοριών που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης. Για να δείτε τη γραμμή πληροφοριών, απλά πατήστε το πλήκτρο INFO. Κρύβεται αυτόματα ή πατώντας ξανά το πλήκτρο INFO. Εάν υπάρχει προειδοποίηση στην ενότητα μηνύματος, η γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ θα εμφανιστεί ξανά μετά από μια ορισμένη χρονική περίοδο.

**Μπορούμε να δούμε τη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ σε 3 ενότητες όπως παρακάτω :**

### Αριστερή Πλευρά

Δείχνει ποια κουμπιά εντολών μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κάθε οθόνη ή μενού (Πίσω / OK / Βελάκια / CLR / Σάρωση) . Τα ενεργά εμφανίζονται πράσινα, τα ανενεργά θα εμφανιστούν κόκκινα.

### Μεσαία Πλευρά

Δείχνει τη λειτουργία, τη συχνότητα λειτουργίας και τα προειδοποιητικά μηνύματα.

**Τα μηνύματα που ενδέχεται να εμφανιστούν έχουν ως εξής :**

### Υπερφόρτωση

Εμφανίζεται στην οθόνη ταυτόχρονα με τον συναγερμό υπερφόρτωσης. Αυτό συμβαίνει όταν το πηνίο αναζήτησης συναντά μια κοντινή μεταλλική επιφάνεια ή ένα πολύ μεγάλο μέταλλο. Η συσκευή επιστρέφει στην κανονική λειτουργία αν σηκώσετε το πηνίο. Εάν ο συναγερμός και το μήνυμα συνεχίζονται κατά μήκος μιας μακριάς γραμμής, μπορεί να είστε πάνω από ένα μακρύ μέταλλο, όπως ένας σωλήνας.

Σε περίπτωση υψηλής ανοργανοποίησης, η συσκευή μπορεί να υπερφορτωθεί. Εάν η αιτία υπερφορτώσεως δεν είναι ένα μεγάλο μέταλλο, μπορεί να είναι το ίδιο το έδαφος και αυτή η κατάσταση μπορεί να ξεπεραστεί μειώνοντας την ευαισθησία.

### Το πηνίο είναι αποσυνδεδεμένο!

Δείχνει μια διακοπή στο σήμα πομπού πηνίου αναζήτησης. Το βύσμα του πηνίου αναζήτησης μπορεί να είναι μη συνδεδεμένο, χαλαρό ή αποσυνδεδεμένο. Αν είστε κάτοχος άλλου ανιχνευτή με το ίδιο βύσμα πηνίου, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε τοποθετήσει λάθος πηνίο. Εάν δεν υπάρχει κανένα από τα παραπάνω, το πηνίο αναζήτησης ή το καλώδιο ενδέχεται να παρουσιάζουν ελάττωμα. Εάν το ζήτημα συνεχιστεί όταν αλλάξετε το πηνίο αναζήτησης, ενδέχεται να υπάρχει πρόβλημα στο κύκλωμα ελέγχου του πηνίου.

### Αποτυχία WiFi

Θα εμφανιστεί στην οθόνη όταν δεν υπάρχει ασύρματη σύνδεση μεταξύ του κουτιού συστήματος και του κονταριού & λαβής. Σε μια τέτοια περίπτωση, ελέγξτε πρώτα αν ο άξονας και η λαβή είναι ενεργοποιημένοι ή όχι. Εάν είναι ενεργοποιημένη, δοκιμάστε να αλλάξετε το κανάλι WiFi. Για αυτό, πατήστε το πλήκτρο ΕΠΙΛΟΓΕΣ, επιλέξτε "Ασύρματο κανάλι κονταριού" και αναζητήστε τα κανάλια.

### Το κοντάρι δεν είναι συνδεδεμένο!

Εμφανίζεται στην οθόνη όταν το κανάλι ασύρματου κονταριού μεταβαίνει στη θέση εκτός λειτουργίας.

### Ανανέωση GB!

Αυτό το μήνυμα θα εμφανιστεί στις παρακάτω περιπτώσεις: Όταν η συχνότητα λειτουργίας αλλάξει (μόνο στην INVENIO Pro), όταν αλλάξει το επίπεδο ευαισθησίας ή όταν οι ρυθμίσεις λειτουργίας επανέλθουν στις εργοστασιακές προεπιλογές. Δείχνει ότι θα πρέπει να επανατοποθετήσετε την ισορροπία της συσκευής. Αφού ολοκληρώσετε την ισορροπία, το μήνυμα εξαφανίζεται.

### Ρύθμιση Αισθητήρα!

Εμφανίζεται στην οθόνη κατά την αρχική εκκίνηση ή όταν μεταβείτε στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU. Για τη διαδικασία ρύθμισης, πατήστε το κουμπί SETTINGS και επιλέξτε "Ρύθμιση του αισθητήρα". Για περισσότερες λεπτομέρειες, διαβάστε τις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου.

### Ανεβοκατεβάστε το πηνίο!

Αυτό το μήνυμα εμφανίζεται όταν η σκανδάλη ωθείται προς τα εμπρός για αυτόματη εξισορρόπηση εδάφους. Δεν υποδεικνύει κανένα σφάλμα ή πρόβλημα. Υποδεικνύει μόνο τι πρέπει να γίνει.

### Δεξιά Πλευρά

Αυτή η ενότητα εμφανίζει την κατάσταση ορισμένων από τις λειτουργίες υλικού της συσκευής.



Υποδεικνύει την κατάσταση της ασύρματης σύνδεσης μεταξύ του κουτιού συστήματος και του κονταριού & λαβής. Το πράσινο σημαίνει συνδεδεμένο, το κόκκινο σημαίνει αποσυνδεδεμένο.



Εάν είναι συνδεδεμένα τα προαιρετικά ασύρματα ακουστικά, θα εμφανιστεί το εικονίδιο ακουστικών. Διαφορετικά, θα εμφανιστεί το εικονίδιο του ηχείου. Αν η ένταση είναι απενεργοποιημένη, τα εικονίδια θα αλλάξουν από πράσινο σε κόκκινο.



Υποδεικνύει εάν η δόνηση είναι ενεργοποιημένη ή απενεργοποιημένη. Εάν είναι πράσινο, η δόνηση είναι ενεργοποιημένη. Αν είναι κόκκινο, η δόνηση είναι εκτός λειτουργίας.



Στην οθόνη ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ή ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ, υποδεικνύει την ανίχνευση εξωτερικής μονάδας USB.



Το εικονίδιο μπαταρίας 1 δείχνει την κατάσταση ζωής της μπαταρίας του κουτιού συστήματος και το εικονίδιο της μπαταρίας αριθ. 2 δείχνει την κατάσταση ζωής της μπαταρίας του κονταριού & λαβής (μόνο όταν το κοντάρι και η λαβή είναι ενεργοποιημένα).



Όταν η μπαταρία του κουτιού συστήματος είναι νεκρή, εμφανίζονται εδώ οι αριθμοί αντίστροφης μέτρησης πριν το σύστημα τερματιστεί.

Η ισορροπία εδάφους μπορεί να πραγματοποιηθεί με τρεις τρόπους στο INVENIO: Αυτόματη, Χειροκίνητη και Παρακολούθηση.

Η οθόνη ισορροπίας εδάφους είναι ένα ξεχωριστό παράθυρο στις οθόνες ανίχνευσης (εκτός από τη λειτουργία Λειτουργία Ανωμαλίας Εδάφους & Κενό). Στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU, μπορείτε να αφαιρέσετε την οθόνη ισορροπίας εδάφους πιέζοντας το πλήκτρο INFO αλλά είναι σταθερή στην οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU. Το παράθυρο ισορροπίας εδάφους χωρίζεται σε 2 μέρη: Το πάνω μέρος δείχνει την τρέχουσα τιμή ισορροπίας εδάφους κατά την αναζήτηση και το κάτω μέρος δείχνει την προσαρμοσμένη τιμή ισορροπίας εδάφους.



Αν η σκανδάλη ωθείται προς τα εμπρός κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης αυτόματης ή χειροκίνητης ισορροπίας εδάφους, η συσκευή θα μεταβεί αυτόματα σε λειτουργία "Όλα τα μέταλλα" στο παρασκήνιο χωρίς καμία ένδειξη στον χρήστη, ανεξάρτητα από την επιλεγμένη λειτουργία αναζήτησης.

Μετά την ολοκλήρωση της ισορροπίας εδάφους, η τιμή ισορροπίας εδάφους εμφανίζεται στο μενού "Ρυθμίστηκε" στο παράθυρο ισορροπίας εδάφους.

## Αυτόματη Ισορροπία Εδάφους

Η αυτόματη ισορροπία εδάφους εκτελείται ως εξής σε όλες τις λειτουργίες αναζήτησης :

- 1) Βρείτε ένα σημείο του εδάφους όπου δεν υπάρχει μέταλλο παρόν.
- 2) Σπρώξτε τη σκανδάλη εξισορρόπησης εδάφους προς τα εμπρός και κρατήστε την. Η οθόνη ισορροπίας εδάφους θα εμφανιστεί αυτόματα και η λέξη "Αυτόματη" θα εμφανιστεί μεγαλύτερη στην οθόνη.



- 3) Κρατήστε το πηνίο αναζήτησης παράλληλα προς το έδαφος. Συνεχίστε να πιέζετε και να κρατάτε τη σκανδάλη προς τα εμπρός και αρχίστε να ανεβοκατεβάζετε το πηνίο αναζήτησης πάνω και κάτω από περίπου 20εκ. πάνω από το έδαφος μέχρι 5εκ. από το έδαφος με ομαλές κινήσεις και διατηρώντας το παράλληλο στο έδαφος (αυτό φαίνεται επίσης από την κίνηση στην οθόνη).

- 4) Συνεχίστε μέχρι να ακουστεί ένα μπιπ, που υποδεικνύει την ολοκλήρωση της ισορροπίας του εδάφους. Με βάση τις συνθήκες εδάφους, συνήθως χρειάζονται περίπου 2-4 κινήσεις για να ολοκληρωθεί η ισορροπία εδάφους.

- 5) Όταν αφήσετε τη σκανδάλη ισορροπίας εδάφους, η συσκευή συνεχίζει να λειτουργεί σε κατάσταση λειτουργίας "Όλα τα Μέταλλα" για μικρό χρονικό διάστημα και το παράθυρο ισορροπίας εδάφους παραμένει στην οθόνη. Η λέξη "Χειροκίνητη" θα εμφανιστεί μεγαλύτερη στην οθόνη. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ρυθμίσετε με μη αυτόματο τρόπο την τιμή ισορροπίας εδάφους. Ανατρέξτε στην ακόλουθη ενότητα "Χειροκίνητη ισορροπία εδάφους" για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το χαρακτηριστικό. Αν δεν πατηθεί κάποιο κουμπί για λίγο, η συσκευή θα επανέλθει στην οθόνη ανίχνευσης αυτόματα. Αν δεν θέλετε να περιμένετε την περίοδο λήξης, μπορείτε να μεταβείτε στην οθόνη ανίχνευσης τραβώντας και αφήνοντας τη σκανδάλη μία φορά.

- 6) Με την ολοκλήρωση της αυτόματης ισορροπίας εδάφους, η τιμή ισορροπίας εδάφους θα εμφανίζεται στο μενού "Ρυθμίστηκε" στο παράθυρο ισορροπίας εδάφους και θα είναι ίδια με την τιμή 'Στιγμιαίο'. Η συσκευή συνεχίζει να ισορροπείται στο έδαφος και παράγει έναν ήχο μπιπ, αρκεί να κρατάτε τη σκανδάλη πιεσμένη προς τα εμπρός και να αντλείτε το πηνίο. Για να διασφαλίσετε ότι η ισορροπία του εδάφους είναι κατάλληλη, ισορροπήστε το έδαφος τουλάχιστον 2-3 φορές και ελέγξτε τις τιμές ισορροπίας εδάφους στην οθόνη. Γενικά, η διαφορά μεταξύ των τιμών δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1-2 αριθμούς.

- 7) Αν δεν μπορείτε να κάνετε ισορροπία εδάφους, με άλλα λόγια, εάν δεν παράγεται ήχος μπιπ, αυτό σημαίνει ότι είτε το έδαφος είναι πολύ αγώγιμο είτε μη ανοργανοποιημένο, ή υπάρχει στόχος ακριβώς κάτω από το πηνίο αναζήτησης. Σε μια τέτοια περίπτωση, προσπαθήστε ξανά να εξισορροπήσετε το Invenio σε διαφορετικό σημείο. Αν δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε την ισορροπία, διαβάστε την ενότητα με τίτλο "Σημαντικές λεπτομέρειες σχετικά με την ισορροπία εδάφους".

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Αν η τιμή του Σταθεροποιητή είναι υψηλή, η συσκευή μπορεί να μην ισορροπήσει αυτόματα. Σε μια τέτοια περίπτωση, μεταβείτε στις ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ της λειτουργίας Όλα τα μέταλλα και επιλέξτε Σταθεροποιητής. Αφαιρέστε πρώτα την τιμή του Σταθεροποιητή. Μετά την εξισορρόπηση του εδάφους, ρυθμίστε την τιμή σταθεροποιητή στο αρχικό της επίπεδο.

## Χειροκίνητη Ισορροπία Εδάφους

Σας επιτρέπει να τροποποιήσετε χειροκίνητα την τιμή ισορροπίας εδάφους. Δεν προτιμάται κυρίως επειδή χρειάζεται χρόνος. Εντούτοις, αποτελεί την προτιμώμενη επιλογή σε περιπτώσεις όπου δεν είναι δυνατή η πραγματοποίηση επιτυχούς ισορροπίας εδάφους χρησιμοποιώντας άλλες μεθόδους ή απαιτούνται μικρές διορθώσεις για την αυτόματη ισορροπία εδάφους.

Το INVENIO έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει την αυτόματη εξισορρόπηση εδάφους άνετα σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους. Συνεπώς, συνιστάται η αυτόματη ισορροπία εδάφους κατά την εκκίνηση. Ωστόσο, το έδαφος μπορεί να μην είναι κατάλληλο για αυτόματη εξισορρόπηση εδάφους σε ορισμένες περιπτώσεις και η συσκευή δεν μπορεί να κάνει ισορροπία εδάφους για τέτοιους λόγους. Παραδείγματος χάριν, η υγρή παραλιακή άμμος, τα εδάφη που περιέχουν αλκαλικά ή αλμυρά νερά, χωματερές, οργωμένα, εξαιρετικά ορυκτοποιημένα εδάφη και εδάφη με πολύ χαμηλή ανοργανοποίηση δεν είναι κατάλληλα για αυτόματη ισορροπία εδάφους. Σε τέτοια εδάφη, μπορείτε να εκτελέσετε χειροκίνητη εξισορρόπηση εδάφους. Ωστόσο, η χειροκίνητη ισορροπία εδάφους απαιτεί μια ικανότητα που αναπτύσσεται με την πάροδο του χρόνου μέσω της πρακτικής.

### Για να κάνετε χειροκίνητη ισορροπία εδάφους :

- 1) Πρώτα, βρείτε ένα σημείο του εδάφους όπου δεν υπάρχει μεταλλικό αντικείμενο και μεταβείτε στη συσκευή σε λειτουργία All Metal.
- 2) Πρέπει να ακούσετε τους ήχους που προέρχονται από το έδαφος για να κάνετε χειροκίνητη ισορροπία εδάφους. Αντλήστε το πηνίο αναζήτησης πάνω και κάτω από περίπου 20εκ. πάνω από το έδαφος

μέχρι 5 εκ. από το έδαφος με ομαλές κινήσεις και διατηρώντας το παράλληλα σε σχέση με το έδαφος.

Αν ο ήχος αυξάνεται όταν ανασκάνεται το πηνίο αναζήτησης πάνω από το έδαφος, η τιμή ισορροπίας εδάφους είναι πολύ χαμηλή, με άλλα λόγια, η επίδραση από το έδαφος είναι αρνητική και η τιμή ισορροπίας εδάφους πρέπει να αυξηθεί χρησιμοποιώντας τη συν (+) κουμπί. Από την άλλη πλευρά, εάν ο ήχος αυξάνεται όταν μειώνεται το πηνίο αναζήτησης στο έδαφος, η τιμή ισορροπίας εδάφους είναι πολύ υψηλή, δηλαδή η επίδραση από το έδαφος είναι θετική και η τιμή ισορροπίας εδάφους πρέπει να μειωθεί χρησιμοποιώντας το μείον (-).

**3)** Πιέστε τη σκανδάλη ισορροπίας εδάφους προς τα εμπρός μία φορά και αφήστε την. Η οθόνη ισορροπίας εδάφους θα ανοίξει και θα παραμείνει στην οθόνη για λίγο. Μπορείτε να επιστρέψετε στην οθόνη ισορροπίας εδάφους πιέζοντας προς τα εμπρός τη σκανδάλη της ισορροπίας εδάφους εάν αλλάξει η οθόνη.



Οι χειροκίνητες λειτουργίες ισορροπίας εδάφους κυμαίνονται μεταξύ 0,00 και 99,80. Ωστόσο, κάθε τιμή καλύπτει τα 5 βήματα που χρησιμοποιούνται για την τελειοποίηση μέσα στο ίδιο και τα βήματα αυτά υποδεικνύονται ως πολλαπλάσια των 20.

Πατήστε το πλήκτρο συν (+) ή το μείον (-) για να αυξήσετε ή να μειώσετε την τιμή ισορροπίας εδάφους, αντίστοιχα. Εάν πατήσετε το κουμπί μία φορά τη φορά, οι τιμές μετράνε μία προς μία και αν κρατηθεί πατημένο, οι τιμές θα αλλάξουν γρήγορα.

**4)** Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία μέχρι να εξαλειφθεί ο ήχος που ακούγεται από το έδαφος.

Ο ήχος μπορεί να μην εξαλειφθεί εντελώς σε ορισμένες περιοχές. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ακούστε τους ήχους που παράγονται κατά τη μετακίνηση του πηνίου αναζήτησης προς και από το έδαφος για να ελέγξετε αν η ισορροπία εδάφους είναι σωστή. Αν δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των δύο ήχων, τότε η ισορροπία εδάφους έχει ρυθμιστεί σωστά.

Η συσκευή θα επιστρέψει στην οθόνη ανίχνευσης αυτόματα μετά από σύντομο χρονικό διάστημα μετά την ολοκλήρωση της ισορροπίας του εδάφους. Αν δεν θέλετε να περιμένετε την περίοδο λήξης, απλώς τραβήξτε και αφήστε τη σκανδάλη μία φορά για να μεταβείτε αμέσως στην οθόνη ανίχνευσης.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Οι έμπειροι χρήστες ρυθμίζουν τη ρύθμιση ισορροπίας εδάφους σε μια ελαφρώς θετική απόκριση (αδύναμος αλλά ακουστικός ήχος παράγεται όταν μετακινείται το πηνίο αναζήτησης πιο κοντά στη γη). Αυτή η μέθοδος μπορεί να παράγει ευνοϊκά αποτελέσματα για τους έμπειρους χρήστες σε ορισμένα πεδία όπου αναζητούνται μικροί στόχοι.

### Παρακολούθηση

Αυτή η λειτουργία υπάρχει μόνο στις λειτουργίες κίνησης και δεν είναι διαθέσιμη στις λειτουργίες Χωρίς-κίνησης.



Σε αυτήν την επιλογή, ο χρήστης δεν χρειάζεται να κάνει καμία προσαρμογή. Η λειτουργία παρακολούθησης ενεργοποιείται επιλέγοντας την από τις ρυθμίσεις των λειτουργιών με κίνηση και ενεργοποιώντας τη θέση ενεργοποίησης. Η λέξη "Παρακολούθηση" θα εμφανιστεί πράσινη στο κάτω μέρος του παραθύρου ισορροπίας εδάφους. Η συσκευή ενημερώνει αυτόματα την ισορροπία εδάφους όσο το πηνίο αναζήτησης στρέφεται πάνω από το έδαφος και δείχνει την τιμή ισορροπίας εδάφους στο παράθυρο ισορροπίας εδάφους. Δεν παρέχει ανατροφοδότηση στο χρήστη (όπως ο ήχος μπιπ στην αυτόματη ισορροπία εδάφους).

Ενώ η παρακολούθηση είναι ενεργή, η συσκευή μπορεί αρχικά να παράγει ένα δυνατό ηχητικό σήμα όταν ανιχνεύει μια διαφορετική δομή εδάφους (για παράδειγμα ένα ορυκτό βράχο) ή έναν στόχο. Σε αυτή την περίπτωση, κινήστε το πηνίο αναζήτησης στο σημείο όπου η συσκευή παράγει το σήμα. Αν ο ήχος παραμείνει ο ίδιος και η συσκευή εμφανίζει ένα αναγνωριστικό, είναι πιθανώς ένας στόχος. Αν ο ήχος εξασθενεί πάρα πολύ ή χαθεί μετά από μερικές σαρώσεις, αυτό σημαίνει ότι η συσκευή έχει παραγάγει ένα σήμα για τη διαφορετική δομή εδάφους ή μια πέτρα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Συνιστάται να χρησιμοποιείτε την παρακολούθηση στη λειτουργία All Metal και όχι στις λειτουργίες διαχωρισμού.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Η παρακολούθηση δεν είναι ρύθμιση συγκεκριμένης λειτουργίας, όταν είναι ενεργοποιημένη, θα είναι ενεργή και σε άλλες λειτουργίες κίνησης. Εάν μεταβείτε σε μία από τις λειτουργίες μη κίνησης ενώ η παρακολούθηση είναι ενεργοποιημένη, θα απενεργοποιηθεί και μόλις επιστρέψετε σε λειτουργία κίνησης, θα ενεργοποιηθεί ξανά αυτόματα.

Η παρακολούθηση είναι κατάλληλη για χρήση σε περιοχές όπου υπάρχουν διαφορετικές δομές εδάφους εντός της ίδιας γης ή σε πεδία όπου οι ορυκτοποιημένοι βράχοι είναι διάσπαρτοι σε μεγάλη απόσταση. Αν χρησιμοποιείτε παρακολούθηση εδάφους σε περιοχές όπου υπάρχουν μεταλλοφόρα πετρώματα υψηλής περιεκτικότητας, η συσκευή μπορεί να μην είναι σε θέση να εξαλείψει αυτούς τους εξαιρετικά ορυκτοποιημένους βράχους ή μπορεί να χάσετε τα μικρότερα ή βαθύτερα μέταλλα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Βεβαιωθείτε ότι η παρακολούθηση είναι απενεργοποιημένη κατά τη διάρκεια των δοκιμών στον αέρα. Διαφορετικά, η συσκευή θα προσπαθήσει να εκτελέσει ισορροπία εδάφους στο στόχο και το Βαθύ θα μειωθεί.

### Τιμή ισορροπίας εδάφους

Η τιμή ισορροπίας εδάφους παρέχει πληροφορίες σχετικά με το έδαφος στο οποίο αναζητάτε. Ορισμένοι τυπικοί τύποι εδάφους είναι οι εξής :

- 0-25 Υγρό αλμυρό νερό ή αλκαλικά εδάφη
- 25-50 Υγρό αλμυρό νερό και υγρά αλκαλικά εδάφη που καλύπτονται με ξηρά στρώματα
- 50-70 Κανονικά, χαμηλής ποιότητας εδάφη
- 70-90 Υψηλά μαγνητικά εδάφη, μαγνητίτη ή μαγνημίτη και παρόμοια ορυκτά εδάφη, μαύρη άμμος.

### Σημαντικές λεπτομέρειες σχετικά με την ισορροπία εδάφους

1) Κατά την εκκίνηση, η τιμή ισορροπίας εδάφους έχει οριστεί στο 90. Η συσκευή μπορεί να πραγματοποιεί αυτόματη ισορροπία εδάφους εντός των ακόλουθων περιοχών για κάθε τύπο πηνίου αναζήτησης :

INV28 πηνίο αναζήτησης : 40,00 - 99,00

INV40 πηνίο αναζήτησης : 20,00 - 99,00

INV56 πηνίο αναζήτησης : 0,00 - 99,00

2) Εάν η ανοργανοποίηση εδάφους είναι πολύ χαμηλή, η αυτόματη ισορροπία εδάφους μπορεί να αποτύχει. Σε μια τέτοια περίπτωση, μπορείτε να δοκιμάσετε χειροκίνητη εξισορρόπηση εδάφους.

3) Μπορείτε να ελέγξετε την ακρίβεια της ισορροπίας εδάφους με τις λειτουργίες εντοπισμού σε κίνηση. Μετά από την εξισορρόπηση του εδάφους, εάν λαμβάνετε αδύναμο ή και καθόλου ήχο όταν μετακινείτε το πηνίο αναζήτησης πιο κοντά στο έδαφος στη λειτουργία εντοπισμού, τότε η ισορροπία εδάφους είναι επιτυχής. Εάν ο ήχος γίνεται πιο δυνατός όταν μετακινήσετε το πηνίο αναζήτησης πιο κοντά στο έδαφος, τότε η ισορροπία εδάφους δεν είναι επιτυχής. Σε αυτή την περίπτωση, απλά αλλάξτε την τοποθεσία σας. Εάν η ισορροπία εδάφους δεν είναι δυνατή παρά τις προσπάθειες αυτές, θα πρέπει να συνεχίσετε την αναζήτησή σας χωρίς να εκτελέσετε ισορροπία εδάφους.

Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε αναζήτηση στις λειτουργίες Όλα τα Μέταλλα και χωρίς κίνηση (εκτός από την Ανωμαλία εδάφους & Κενό) χωρίς εξισορρόπηση εδάφους. Πρέπει να χρησιμοποιήσετε μία από τις λειτουργίες διαχωρισμού και να αυξήσετε την τιμή διαχωρισμού μέχρι να εξαλειφθεί ο θόρυβος.

4) Μόλις ρυθμιστεί η ισορροπία εδάφους, θα παραμείνει ικανοποιητική για μεγάλο χρονικό διάστημα στις περισσότερες περιοχές. Ωστόσο, αν συναντήσετε μια ανασχηματισμένη, γεώτρηση ή γεωλογικώς σύνθετη δομή εδάφους, πρέπει να εκτελεστεί και πάλι εξισορρόπηση εδάφους για να προσαρμοστεί στην διαφορετική δομή του εδάφους. Επιπλέον, συνιστάται η εξισορρόπηση του εδάφους εάν αλλάξετε τη συχνότητα λειτουργίας του INVENIO Pro (5kHz / 14kHz / 20kHz) σε ορισμένες συνθήκες εδάφους.

5) Όταν χρησιμοποιείτε το προαιρετικό μεγάλο πηνίο, αντλήστε το πηνίο πιο αργά και μην το κρατάτε πολύ κοντά στο έδαφος.

6) Σε ορισμένες περιπτώσεις όπου η τιμή του Σταθεροποιητή είναι υψηλή, η συσκευή ενδέχεται να μην είναι σε θέση να πραγματοποιήσει αυτόματη ισορροπία εδάφους. Σε μια τέτοια περίπτωση, χαμηλώστε αρχικά την τιμή του σταθεροποιητή και μετά από την ισορροπία εδάφους επιστρέψτε την στο προηγούμενο επίπεδο.

7) Εάν η λειτουργία δόνησης είναι ενεργοποιημένη, ακόμη και αν χρησιμοποιείτε μία από τις λειτουργίες μη κίνησης όπου αυτή η λειτουργία δεν είναι ενεργή, η συσκευή θα δονείται κατά τη διάρκεια της εξισορρόπησης του εδάφους, επειδή μεταβαίνει στη λειτουργία All Metal για να εκτελέσει την ισορροπία εδάφους.

## ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΣΤΟΧΟΥ

Η Ταυτότητα Στόχου είναι ο αριθμός που παράγεται από τον ανιχνευτή μετάλλων με βάση την αγωγιμότητα των μετάλλων και δίνει μια ιδέα στο χρήστη για το τι μπορεί να είναι ο στόχος. Το αναγνωριστικό στόχου εμφανίζεται με δύο ψηφία στην οθόνη και κυμαίνεται μεταξύ 00-99.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η συσκευή ενδέχεται να παράγει πολλαπλά αναγνωριστικά για τον ίδιο στόχο. Με άλλα λόγια, τα αναγνωριστικά μπορεί να παίζουν. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Ο προσανατολισμός του στόχου, το βάθος, η καθαρότητα του μετάλλου, η διάβρωση, το επίπεδο ανοργανοποίησης του εδάφους κλπ. Ακόμη και η κατεύθυνση της σάρωσης του πηνίου αναζήτησης μπορεί να προκαλέσει στη συσκευή τη δημιουργία πολλαπλών αναγνωριστικών.

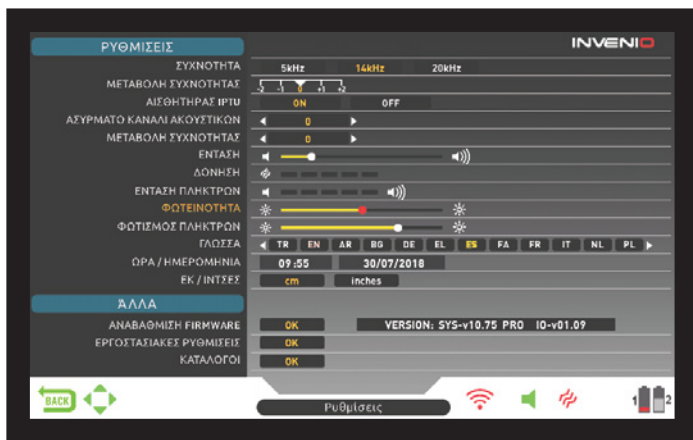
Σε ορισμένες περιπτώσεις, η συσκευή ενδέχεται να αποτύχει να παράσχει οποιοδήποτε αναγνωριστικό. Η συσκευή πρέπει να λαμβάνει ένα ισχυρό και σαφές σήμα από τον στόχο, προκειμένου να παράσχει ένα αναγνωριστικό. Επομένως, ενδέχεται να μην είναι σε θέση να παρέχει αναγνωριστικό για στόχους σε μεγάλα βάθη ή μικρότερους στόχους ακόμα και αν η συσκευή τους εντοπίσει.

Λάβετε υπόψη ότι τα αναγνωριστικά στόχου είναι "πιθανά", με άλλα λόγια, εκτιμώμενες τιμές και δεν θα ήταν δυνατό να γνωρίζετε τις ιδιότητες ενός θαμμένου αντικειμένου ακριβώς μέχρι να βγει από το έδαφος.

Τα αναγνωριστικά των μη σιδηρούχων μετάλλων όπως ο χαλκός, ο αργυρός, το αλουμίνιο και ο μόλυβδος είναι υψηλά. Το εύρος τιμών στόχου χρυσού είναι ευρύ και μπορεί να εμπίπτει στο ίδιο εύρος μεταλλικών στόχων όπως σίδηρος, φύλλο αλουμινίου, βιδωτά καπάκια και πώματα. Επομένως, αν ψάχνετε χρυσούς στόχους, αναμένεται να σκάψετε κάποια μη πολύτιμα μέταλλα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Λάβετε υπόψη ότι οι μεγάλοι στόχοι θα έχουν υψηλότερη ταυτότητα από την αναμενόμενη, παρόλο που ενδέχεται να έχουν χαμηλότερη αγωγιμότητα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Το INVENIO Pro χρησιμοποιεί μια στάνταρ κλίμακα αναγνωριστικών. Με άλλα λόγια, τα αναγνωριστικά δεν θα αλλάξουν κατά την αλλαγή συχνότητας και η συσκευή θα παράγει τα αναγνωριστικά 14kHz σε κάθε συχνότητα. Ωστόσο, βάσει των συνθηκών εδάφους τα αναγνωριστικά μπορεί να διαφέρουν για ορισμένα μέταλλα.



Μπορείτε να πλοηγηθείτε μεταξύ των επιλογών με τα κουμπιά πάνω και κάτω. Μπορείτε να αλλάξετε την τιμή χρησιμοποιώντας τα κουμπιά συν (+) και μείον (-). Αν τα κουμπιά πάνω / κάτω και +/- είναι πατημένα, οι επιλογές και οι τιμές θα αλλάξουν γρήγορα. Οι επιλογές εμφανίζονται λευκές. Όταν επιλεγεί, θα γίνει πορτοκαλί. Οι αντίστοιχες τιμές μιας επιλογής εμφανίζονται λευκές, η επιλεγμένη θα γίνει κόκκινη και μόλις ρυθμιστεί, θα εμφανιστεί με κίτρινο χρώμα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Ανεξάρτητα από την οθόνη στην οποία βρίσκεστε, όταν πιέσετε το πλήκτρο ΕΠΙΛΟΓΕΣ, η συσκευή θα εμφανίσει την οθόνη των ΕΠΙΛΟΓΩΝ. Μπορείτε να επιστρέψετε στην προηγούμενη οθόνη πιέζοντας το κουμπί ΠΙΣΩ.

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ**

Χρησιμοποιείται για την αλλαγή της συχνότητας λειτουργίας της συσκευής. Αυτή η επιλογή είναι ενεργή μόνο στο INVENIO Pro.

Μετά την επιλογή ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ, αλλάξε τη συχνότητα χρησιμοποιώντας τα κουμπιά συν (+) και μείον (-). Θα ακούσετε τον ήχο του κυκλώματος ρελέ στο κοντάρι. Αυτό είναι φυσιολογικό.

Το INVENIO προσφέρει 3 συχνότητες λειτουργίας - 5kHz, 14kHz και 20kHz - για να ταιριάζουν σε διαφορετικούς τύπους στόχων και εδάφους. Με βάση την επιλεγμένη συχνότητα, η απόδοση ανίχνευσης του ανιχνευτή για διαφορετικούς τύπους στόχων ποικίλλει. Η παρακάτω λίστα περιλαμβάνει, αλλά δεν περιορίζεται σε, διαφορετικούς τύπους στόχων που αντιστοιχούν σε κάθε συχνότητα:

**5kHz :** Μεγάλα σιδηρούχα και μη σιδηρούχα αντικείμενα - Υψηλά αγώγιμα μέταλλα (άργυρος, χαλκός κλπ.) - Μεσαίοι ή σχετικά μικροί στόχοι σε μη ορυκτοποιημένο έδαφος χωρίς σκουπίδια σιδήρου - Μάζες σιδήρου και στρατιωτικό υλικό.

**14kHz :** Γενική χρήση - Διαφορετικοί στόχοι μεγέθους σε μεσαία και εξαιρετικά ανοργανοποιημένο έδαφος.

**20kHz :** Μικρά νομίσματα και μεγάλα αντικείμενα με διαφορετικές αγωγιμότητες καθώς και λεπτά μεγάλα νομίσματα - Χρυσά νομίσματα, δαχτυλίδια, μικρά κοσμήματα, φύλλα σιδήρου, αλουμίνιου - Μικροί στόχοι σε μέρη με σκουπίδια σιδήρου.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Μην ξεχνάτε να κάνετε ξανά ισορροπία εδάφους μετά την αλλαγή της συχνότητας.

**ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ**

Σας επιτρέπει να μεταπορίζετε τη συχνότητα σε μικρά βήματα. Χρησιμοποιείται για την εξάλειψη της ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής που λαμβάνει η συσκευή από άλλο ανιχνευτή που λειτουργεί στην ίδια περιοχή συχνότητων κοντά ή από το περιβάλλον. Εάν λαμβάνεται πολύς θόρυβος κατά την ανύψωση του πηνίου αναζήτησης στον αέρα, αυτό μπορεί να οφείλεται στα τοπικά ηλεκτρομαγνητικά σήματα ή στις ρυθμίσεις υπερβολικής ευαισθησίας.

Για να εξαλείψετε τον θόρυβο που προκαλείται από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, δοκιμάστε να αλλάξετε πρώτα τη συχνότητα πριν μειώσετε την ευαισθησία για να επιτύχετε μέγιστη απόδοση βάθους. Η ολίσθηση συχνότητας αποτελείται από 5 βήματα (-2 / -1 / 0 / +1 / +2). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 0 η οποία είναι η κεντρική συχνότητα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Η μεταβολή της συχνότητας ενδέχεται να επηρεάσει την

απόδοση. Συνεπώς, προτείνεται να μην αλλάξετε τη συχνότητα εκτός αν είναι απαραίτητο. Σε περιπτώσεις όπου η παρεμβολή δεν μπορεί να εξαλειφθεί με την αλλαγή συχνότητας, στην INVENIO Pro, η συχνότητα λειτουργίας της συσκευής (5kHz / 14kHz / 20kHz) μπορεί επίσης να αλλάξει.

**ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ IPTU**

Σας δίνει τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε τον αισθητήρα IPTU και να μεταβείτε ανάμεσα σε 2 οθόνες ανίχνευσης - μία με και μία χωρίς τον αισθητήρα. Η συσκευή θα ξεκινήσει στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU κατά την αρχική εκκίνηση. Εάν θέλετε, μπορείτε να απενεργοποιήσετε τον αισθητήρα IPTU χρησιμοποιώντας αυτήν την επιλογή και να μεταβείτε στην οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU.

**ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΚΑΝΑΛΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ**

Χρησιμοποιείται για την αλλαγή του καναλιού των προαιρετικών ασύρματων ακουστικών. Αποτελείται από 5 κανάλια και μία θέση εκτός λειτουργίας. Όταν είναι απενεργοποιημένο, δεν θα υπάρχει ασύρματη σύνδεση για τα ακουστικά.

Μπορείτε να σαρώσετε τα κανάλια χειροκίνητα ή αυτόματα. Για χειροκίνητη σάρωση, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά συν (+) και μείον (-) όταν είναι επιλεγμένη η ρύθμιση. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί + ή το κουμπί, πρέπει να περιμένετε περίπου 1 δευτερόλεπτο. Αν θέλετε να σαρώσετε αυτόματα τα κανάλια, πατήστε το κουμπί OK όταν είναι επιλεγμένη η επιλογή. Τα κανάλια θα σαρωθούν μία προς μία και θα επιχειρηθεί αυτόματη σύνδεση. Αν θέλετε, μπορείτε να ακυρώσετε την αυτόματη σάρωση πατώντας το κουμπί OK. Εάν δεν πραγματοποιηθεί καμία σύνδεση μετά από αυτόματη σάρωση κάθε καναλιού, η σάρωση θα τερματιστεί.

**ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΚΑΝΑΛΙ ΚΟΝΤΑΡΙΟΥ**

Χρησιμοποιείται για την αλλαγή του καναλιού ασύρματης σύνδεσης του κονταριού & της λαβής. Αποτελείται από 32 κανάλια και θέση εκτός λειτουργίας. Όταν είναι απενεργοποιημένο, δεν θα υπάρχει ασύρματη σύνδεση μεταξύ του κουτιού συστήματος και του κονταριού & λαβής. Για να σαρώσετε χειροκίνητα τα κανάλια, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί + ή το κουμπί - πρέπει να περιμένετε περίπου 1 δευτερόλεπτο. Αν θέλετε να σαρώσετε αυτόματα τα κανάλια, πατήστε το κουμπί OK όταν είναι επιλεγμένη η επιλογή. Τα κανάλια θα σαρωθούν μία προς μία και θα επιχειρηθεί αυτόματη σύνδεση. Αν θέλετε, μπορείτε να ακυρώσετε την αυτόματη σάρωση πατώντας το κουμπί OK. Εάν δεν πραγματοποιηθεί καμία σύνδεση μετά από αυτόματη σάρωση κάθε καναλιού, η σάρωση θα τερματιστεί.

**ΕΝΤΑΣΗ**

Αυτός ο έλεγχος σας επιτρέπει να αυξήσετε ή να μειώσετε την ένταση της συσκευής ανάλογα με τις προτιμήσεις σας και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Η ένταση του ήχου μπορεί να ρυθμιστεί από 0 έως 10 με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Όταν η ένταση του ήχου είναι απενεργοποιημένη εντελώς, το εικονίδιο έντασης στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ θα γίνει κόκκινο. Όταν ενεργοποιείτε την ένταση, θα γίνει πράσινη. Επιπλέον, ενώ η συσκευή βρίσκεται σε οθόνη ανίχνευσης, η ένταση μπορεί να ρυθμιστεί απευθείας με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-), χωρίς να μεταβείτε στις επιλογές ΕΠΙΛΟΓΕΣ. Όταν απενεργοποιείτε και ενεργοποιείτε τη συσκευή, θα αρχίσει με το τελευταίο επίπεδο έντασης που επιλέξατε. Επειδή το επίπεδο έντασης επηρεάζει την κατανάλωση ενέργειας, σας συνιστούμε να μην το αυξήσετε περισσότερο από ό, τι είναι απαραίτητο.

**ΔΟΝΗΣΗ**

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του επιπέδου δόνησης.

Αυτό το χαρακτηριστικό παρέχει ανατροφοδότηση στο χρήστη δημιουργώντας ένα εφέ δόνησης όταν εντοπιστεί ένας στόχος. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα ή μαζί με την απόκριση ήχου. Όταν η ηχητική ανταπόκριση είναι απενεργοποιημένη, όλες οι ανατροφοδοτήσεις παρέχονται στο χρήστη ως δόνηση μόνο κατά την ανίχνευση στόχου.

Η δόνηση έχει 5 επίπεδα και ρυθμίζεται με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Όταν είναι ρυθμισμένο στο 0, η λειτουργία δόνησης είναι εντελώς απενεργοποιημένη. Αν η δόνηση είναι ρυθμισμένη στο 1ο επίπεδο, η συσκευή παρέχει μακρά σήματα δόνησης και σε 5 παρέχει



βραχείς δονήσεις. Το μέγεθος της επίδρασης δονήσεων μπορεί να ποικίλει ανάλογα με το Βαθύ του στόχου και την ταχύτητα ταλάντωσης. Η δόνηση λειτουργεί μόνο σε λειτουργίες κίνησης. Στις στατικές λειτουργίες δουεύει μόνο σε περίπτωση υπερφόρτωσης. Όταν η δόνηση είναι ενεργή, το εικονίδιο δόνησης στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ θα γίνει πράσινο, όταν η δόνηση είναι απενεργοποιημένη, θα γίνει κόκκινη.

Η δόνηση μπορεί να μην είναι αισθητή στη λειτουργία Όλα τα Μέταλλα με αδύναμα σήματα. Θα γίνει αισθητό καθώς το σήμα γίνεται ισχυρότερο. Με άλλα λόγια, η δόνηση δεν ξεκινά από το Βαθύ όπου ακούγονται οι ηχητικοί τόνοι αλλά σε μικρότερο Βαθύ. Επομένως, εάν ανιχνεύετε μόνο με δόνηση και οι ήχοι ήχου είναι απενεργοποιημένοι, μπορείτε να χάσετε ασθενέστερα και βαθύτερα σήματα.

Η ταχύτητα των δονήσεων είναι σταθερή στη λειτουργία επικέντρωσης στόχου και δεν μπορεί να ρυθμιστεί. Η δόνηση είναι απενεργοποιημένη στη θέση 0. Οι τιμές 1-5 παρέχουν το ίδιο επίπεδο δόνησης στον τρόπο εντοπισμού. Όταν χρησιμοποιείται η δόνηση σε λειτουργία επικέντρωσης, η ταχύτητα δόνησης αυξάνεται καθώς προσεγγίζεται ο στόχος και φτάνει στο μέγιστο επίπεδο πάνω από το κέντρο του στόχου. Όταν απενεργοποιείτε και ενεργοποιείτε τη συσκευή, θα αρχίσει με το τελευταίο επίπεδο δόνησης που επιλέξατε.

**ΕΝΤΑΣΗ ΠΛΗΚΤΡΩΝ**

Χρησιμοποιείται για να ρυθμίσετε την ένταση ήχου των πλήκτρων σύμφωνα με τις προσωπικές σας προτιμήσεις χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Έχει 5 επίπεδα. Καθώς το επίπεδο ανεβαίνει, η ένταση αυξάνεται και αντίστροφα. Σε επίπεδο 0, η ένταση θα σβήσει και δεν θα ακούγεται ήχος όταν πιέζετε τα πλήκτρα.

**ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ**

Σας δίνει τη δυνατότητα να ρυθμίσετε το επίπεδο φωτισμού οθόνης σύμφωνα με τις προσωπικές προτιμήσεις σας. Η κλίμακα κυμαίνεται μεταξύ 0-10 και ρυθμίζεται από τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Σε επίπεδο 0, ο φωτισμός είναι απενεργοποιημένος. Στο 10, η φωτεινότητα θα είναι η μέγιστη. Τα μέγιστα επίπεδα του οπίσθιου φωτισμού θα επηρεάσουν την κατανάλωση ενέργειας, γι 'αυτό συνιστούμε να τον ρυθμίσετε σε χαμηλότερα επίπεδα.

**ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΛΗΚΤΡΩΝ**

Σας δίνει τη δυνατότητα να ρυθμίσετε τον οπίσθιο φωτισμό του κουτιού συστήματος και να χειριστείτε τα πληκτρολόγια. Έχει 7 επίπεδα και ρυθμίζεται από τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Σε επίπεδο 0, ο οπίσθιος φωτισμός του πληκτρολογίου είναι απενεργοποιημένος. Στο 7, η φωτεινότητα του πληκτρολογίου θα είναι η μέγιστη. Τα μέγιστα επίπεδα του οπίσθιου φωτισμού του πληκτρολογίου θα επηρεάσουν την κατανάλωση ενέργειας, γι 'αυτό συνιστούμε να τον ρυθμίσετε σε χαμηλότερα επίπεδα.

**ΓΛΩΣΣΑ**

Χρησιμοποιείται για την αλλαγή της γλώσσας λειτουργίας της συσκευής. Το INVENIO μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε 17 διαφορετικές γλώσσες. Η συσκευή θα εκκινηθεί στην προεπιλεγμένη γλώσσα που έχει οριστεί από το εργοστάσιο. Μπορείτε να αλλάξετε τη γλώσσα επιλέγοντας αυτή την επιλογή και χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Μόλις επιλέξετε τη γλώσσα, απλά πατήστε OK και η συσκευή θα μεταβεί αυτόματα στη γλώσσα αυτή. Όταν απενεργοποιείτε και ενεργοποιείτε τη συσκευή, θα αρχίσει με την τελευταία γλώσσα που επιλέξατε.

**ΩΡΑ/ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ**

Χρησιμοποιείται για να ρυθμίσετε την ώρα και την ημερομηνία. Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-), επιλέξτε την επιλογή (ώρα, λεπτό, ημέρα κ.λπ.) που θέλετε να προσαρμόσετε. Η επιλογή θα επισημανθεί με κόκκινο χρώμα. Ρυθμίστε το χρησιμοποιώντας τα κουμπιά επάνω και κάτω. Μόλις ολοκληρωθεί η ρύθμιση, πατήστε το κουμπί OK για αποθήκευση. Μόλις ρυθμιστεί η ώρα και η ημερομηνία, μπορείτε να τις αλλάξετε μόνο μη αυτόματα. Με άλλα λόγια, ακόμα και αν ρυθμίσετε τη συσκευή στις προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις, η ώρα και η ημερομηνία παραμένουν οι ίδιες.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν η ώρα και η ημερομηνία αλλάζουν κάθε φορά που απενεργοποιείτε και ενεργοποιείτε τη συσκευή, η μπαταρία του ρολογιού μπορεί να τελειώνει. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή την τεχνική σας υπηρεσία.

**ΕΚ/ΙΝΤΣΕΣ**

Χρησιμοποιείται για την αλλαγή όλων των μονάδων μήκους (βάθος, ύψος, πλάτος κλπ.) Από εκατοστά έως ίντσες. Ρυθμίζεται με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Η επιλεγμένη μονάδα θα επισημανθεί με κόκκινο χρώμα.

**ΆΛΛΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

Αυτή η επιλογή εμφανίζει την έκδοση λογισμικού που είναι εγκατεστημένη στη συσκευή σας και σας επιτρέπει επίσης να ενημερώσετε τη συσκευή σας. Όλες οι ενημερώσεις λογισμικού για το INVENIO θα δημοσιευτούν στη σελίδα προϊόντων στο [www.noktadetectors.com](http://www.noktadetectors.com). Μπορείτε να ακολουθήσετε όλες τις ενημερώσεις και τις οδηγίες από αυτή τη σελίδα.

**ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ**

Χρησιμοποιείται για να ρυθμίσει όλες τις επιλογές και τις ρυθμίσεις της συσκευής στις εργοστασιακές προεπιλογές τους.

Όταν οι προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις αποκατασταθούν, όλες οι ρυθμίσεις εκτός από την ώρα, την ημερομηνία και τη γλώσσα θα αλλάξουν.

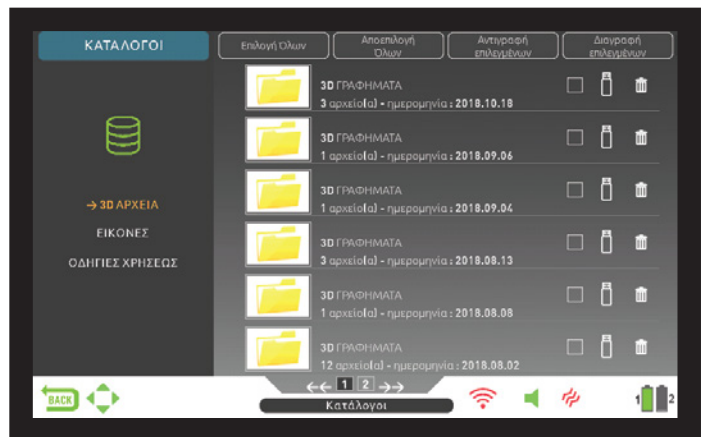
Για να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί OK όταν είναι επιλεγμένη η επιλογή. Το μήνυμα "Θα γίνει επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Θέλετε να συνεχίσετε;" θα εμφανιστεί στην οθόνη. Εάν πατήσετε OK, θα δείτε το δεύτερο μήνυμα "Θέλετε επίσης να διαγράψετε όλα τα αποθηκευμένα αρχεία σας στα αρχεία;". Μόλις απαντήσετε με ναι ή όχι σε αυτό, το μήνυμα "Θέλετε να επαναφέρετε το νευρωνικό δίκτυο στις εργοστασιακές ρυθμίσεις;" θα εμφανιστεί στην οθόνη. Αφού απαντήσετε με ναι ή όχι, θα δείτε το μήνυμα "Παρακαλώ περιμένετε..." και μια γραμμή προόδου. Μόλις η γραμμή προόδου είναι πλήρης, η συσκευή θα αποκατασταθεί στις εργοστασιακές ρυθμίσεις και θα ξεκινήσει στη Βασική λειτουργία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν απαντήσετε ναι στο "Θέλετε επίσης να διαγράψετε όλα τα αποθηκευμένα αρχεία σας στα αρχεία;" όλα τα 3D γραφήματα και τα στιγμιότυπα οθόνης που έχουν αποθηκευτεί στα αρχεία θα διαγραφούν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν απαντήσετε ναι στο "Θέλετε να επαναφέρετε το νευρωνικό δίκτυο στις εργοστασιακές ρυθμίσεις;" η συσκευή θα διαγράψει όλες τις αλλαγές που έγιναν στο νευρωνικό δίκτυο.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ**

Αυτή η ενότητα της συσκευής σας δίνει τη δυνατότητα να αποκτήσετε πρόσβαση σε όλα τα γραφήματα 3D που ομαδοποιούν τις οθόνες αποτελεσμάτων, τα στιγμιότυπα οθόνης και τα βίντεο εκμάθησης. Μπορείτε επίσης να μεταφέρετε όλα τα αρχεία που έχετε αποθηκεύσει σε αρχεία σε μια εξωτερική μονάδα USB.



**Επιλογή Όλων**  
Επιλέγει όλους τους φακέλους ή τα αρχεία.

**Αποεπιλογή Όλων**  
Αποεπιλέγει όλους τους φακέλους ή τα αρχεία.

**Αντιγραφή Επιλεγμένων**  
Αντιγράφει τους επιλεγμένους φακέλους ή αρχεία στη μονάδα USB. (εκτός από εκπαιδευτικά βίντεο)

**Διαγραφή Επιλεγμένων**  
Διαγράφει τους επιλεγμένους φακέλους ή αρχεία. (εκτός από εκπαιδευτικά βίντεο)

**3D ΑΡΧΕΙΑ**

Όλα τα αποθηκευμένα γραφήματα 3D, με άλλα λόγια οι οθόνες αποτελεσμάτων, συλλέγονται κάτω από αυτό το φάκελο. Οι οθόνες αποτελεσμάτων ταξινομούνται με χρονολογική σειρά. Τα γραφήματα που αποθηκεύονται την ίδια ημερομηνία αριθμούνται και κατατίθενται στον ίδιο φάκελο. Τα γραφήματα που αποθηκεύονται σε διαφορετικές ημερομηνίες καταγράφονται και παρατίθενται σύμφωνα με την ημερομηνία κατά την οποία αποθηκεύτηκαν. Στην προβολή φακέλων, δίπλα στο φάκελο, μπορείτε να δείτε την ημερομηνία και τον αριθμό των εγγραφών στο φάκελο.

Όταν επιλέγετε αρχεία 3D, για να επιλέξετε ένα φάκελο, πατήστε το πλήκτρο συν (+). Το πλαίσιο επιλογής θα μετακινηθεί στο παρακείμενο τμήμα. Ο επιλεγμένος φάκελος θα εμφανιστεί με πορτοκαλί χρώμα. Εάν αποθηκεύονται πολλοί φάκελοι, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα κουμπιά πάνω και κάτω για να πλοηγηθείτε σε αυτούς και να του ανοίξετε πατώντας το κουμπί OK. Αφού εισέλθετε στο φάκελο, μπορείτε να επιλέξετε την εγγραφή χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κατεύθυνσης και να την ανοίξετε πατώντας το κουμπί OK. Όταν θέλετε να πραγματοποιήσετε έξοδο, απλά πατήστε το κουμπί BACK.

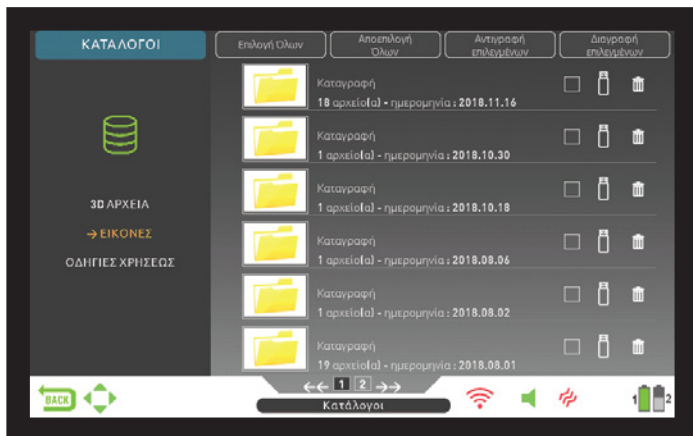


Συνολικά 6 φάκελοι και 6 γραφικά 3D σε κάθε φάκελο θα εμφανίζονται σε μία σελίδα. Καθώς ο αριθμός των οθονών και των φακέλων αποτελεσμάτων αυξάνεται, η συσκευή θα προσθέσει αυτόματα περισσότερες σελίδες. Οι αριθμοί σελίδων θα εμφανιστούν στο κάτω μέρος της οθόνης. Πατώντας το κουμπί κάτω, μπορείτε να μεταβείτε στην επιλογή σελίδας και να επιλέξετε τη σελίδα που θέλετε χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Οι φάκελοι εμφανίζονται με χρονολογική σειρά από τελευταία έως παλαιότερα.

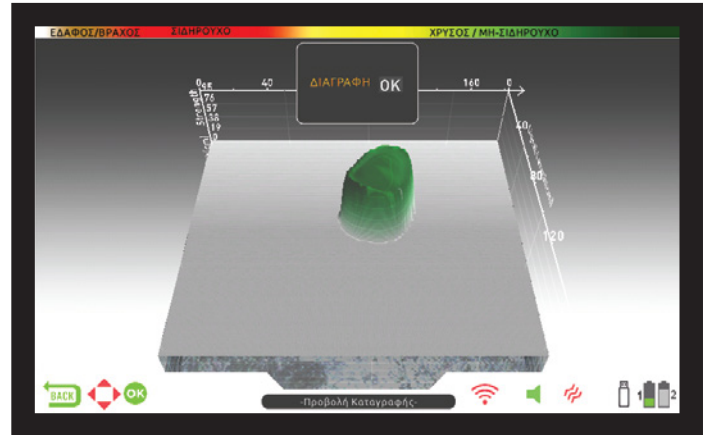
**ΣΤΙΓΜΙΟΤΥΠΑ**

Όλα τα στιγμιότυπα που έχετε τραβήξει αποθηκεύονται σε αυτήν την ενότητα.

Όταν επιλέγετε στιγμιότυπα οθόνης, για να επιλέξετε ένα φάκελο, πατήστε το πλήκτρο συν (+). Το πλαίσιο επιλογής θα μετακινηθεί στο παρακείμενο τμήμα. Ο επιλεγμένος φάκελος θα εμφανιστεί με πορτοκαλί χρώμα. Εάν αποθηκεύονται πολλοί φάκελοι, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα κουμπιά πάνω και κάτω για να πλοηγηθείτε σε αυτά και να τα αποκτήσετε πατώντας το κουμπί OK. Αφού εισέλθετε στο φάκελο, μπορείτε να επιλέξετε την εγγραφή χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κατεύθυνσης και να την ανοίξετε πατώντας το κουμπί OK. Όταν θέλετε να πραγματοποιήσετε έξοδο, απλά πατήστε το κουμπί ΠΙΣΩ.



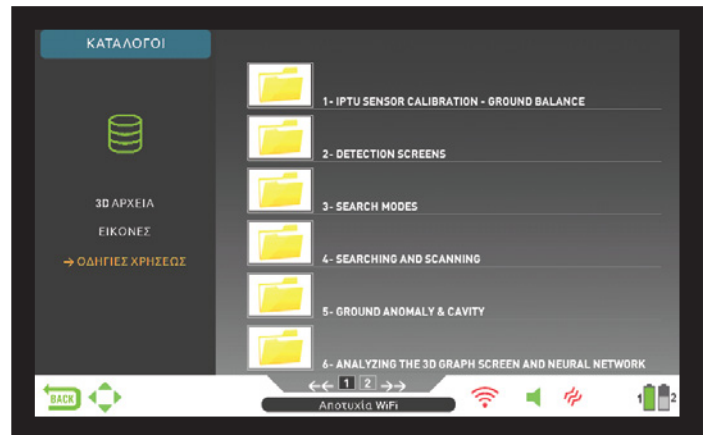
Ενώ εμφανίζεται μια εικόνα στην οθόνη, αν πατήσετε το κουμπί SETTINGS, το μήνυμα ΔΙΑΓΡΑΦΗ θα εμφανιστεί στην κορυφή. Εάν πατήσετε το κουμπί OK, θα δείτε το μήνυμα "Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να διαγράψετε τα επιλεγμένα στοιχεία;". Πατήστε OK για διαγραφή και μεταβείτε στην επόμενη εγγραφή.



Συνολικά 6 φάκελοι και 6 στιγμιότυπα οθόνης σε κάθε φάκελο θα εμφανίζονται σε μία σελίδα. Καθώς ο αριθμός των στιγμιότυπων και των φακέλων αυξάνεται, η συσκευή θα προσθέσει αυτόματα περισσότερες σελίδες. Οι αριθμοί σελίδων θα εμφανιστούν στο κάτω μέρος της οθόνης. Πατώντας το κουμπί κάτω, μπορείτε να μεταβείτε στην επιλογή σελίδας και να επιλέξετε τη σελίδα που θέλετε χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Οι φάκελοι εμφανίζονται με χρονολογική σειρά από τελευταία έως παλαιότερα.

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟ**

Σε αυτή την ενότητα, μπορείτε να βρείτε εκπαιδευτικά βίντεο που ομαδοποιούνται με διαφορετικούς τίτλους. Επιλέξτε το φάκελο που θέλετε και πατήστε το κουμπί OK. Θα εμφανίζονται όλα τα βίντεο μέσα στο φάκελο. Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κατεύθυνσης, επιλέξτε το βίντεο που θέλετε να παρακολουθήσετε και πατήστε OK.



Αφού ανοίχτει το βίντεο, τα κουμπιά θα λειτουργήσουν ως εξής : **Πλήκτρα Συν (+) και μείον (-)** : Ελέγχουν την ένταση του ήχου.

**Πάνω και Κάτω Πλήκτρα** : Σας επιτρέπει να περιηγηθείτε ανάμεσα στα

βίντεο και να τα μετακινήτε προς τα εμπρός και προς τα πίσω κατά την αναπαραγωγή τους.

**OK Πλήκτρο** : Ξεκινάει ή σταματάει το βίντεο.

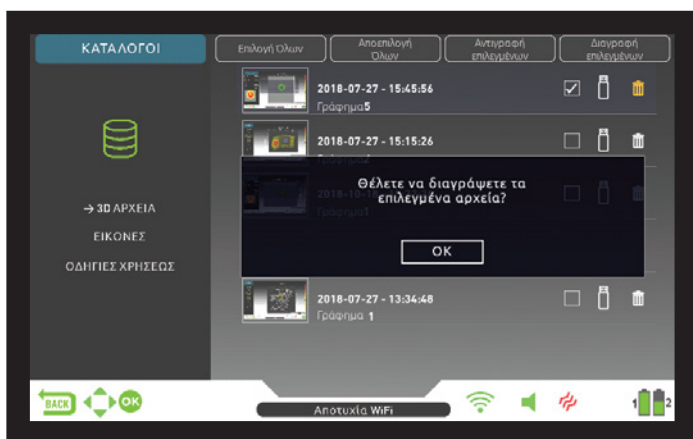
**BACK Πλήκτρο** : Χρησιμοποιήστε το για έξοδο από το βίντεο.

**ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Μπορείτε να διαγράψετε πολλαπλά ή μεμονωμένα αρχεία στους καταλόγους ή να τα αποθηκεύσετε σε μια μονάδα USB. (εκτός από εκπαιδευτικά βίντεο)

**Για να διαγράψετε μεμονωμένα αρχεία :**

Χρησιμοποιώντας το κουμπί συν (+), επιλέξτε το μικρό πλαίσιο δίπλα στο αρχείο ή το φάκελο. Το πλαίσιο θα γίνει πορτοκαλί. Όταν πατήσετε το κουμπί OK, στο κουτί θα εμφανιστεί ένα σημάδι επιλογής και η γραμμή θα εμφανιστεί θολή. Κάντε κλικ στο εικονίδιο κάδου απορριμμάτων δίπλα στο πλαίσιο και πατήστε OK. Το προειδοποιητικό μήνυμα "Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να διαγράψετε τα επιλεγμένα στοιχεία;" θα εμφανιστεί στην οθόνη. Πατήστε OK για επιβεβαίωση.



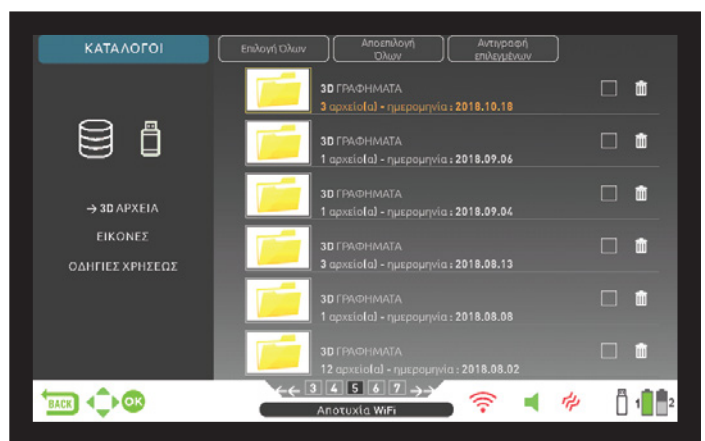
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** : Όταν θέλετε να διαγράψετε πολλά αρχεία, μπορείτε να επιλέξετε τα πλαίσια δίπλα στα αρχεία και να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία "Διαγραφή επιλεγμένων" στο επάνω μέρος.

**Για να διαγράψετε πολλά αρχεία :**

Για να διαγράψετε πολλά αρχεία ή φακέλους στα αρχεία, όταν επιλέγεται το αρχείο ή ο φάκελος, μεταβείτε στο "Επιλογή όλων" χρησιμοποιώντας το κουμπί επάνω (θα γίνει πορτοκαλί). Στη συνέχεια, πατήστε OK. Όλα τα μικρά πλαίσια θα ελεγχθούν και όλες οι γραμμές θα εμφανιστούν θολές. Στη συνέχεια, επιλέξτε "Διαγραφή επιλεγμένων" στην κορυφή και πατήστε OK. Το προειδοποιητικό μήνυμα "Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να διαγράψετε τα επιλεγμένα στοιχεία;" θα εμφανιστεί στην οθόνη. Πατήστε OK για επιβεβαίωση.

**ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΜΝΗΜΗΣ USB**

Μπορείτε να αντιγράψετε τα τριδιάστατα γραφήματα, τα στιγμιότυπα οθόνης και σε μια μονάδα USB και να τα δείτε από τη μονάδα USB επίσης. Όταν τοποθετείτε τη μονάδα USB στη συσκευή, το εικονίδιο USB στην οθόνη αρχείων θα εμφανιστεί με άσπρο χρώμα. Επιλέξτε το εικονίδιο USB χρησιμοποιώντας το πλήκτρο συν (+). Το εικονίδιο θα γίνει πορτοκαλί και οι εσωτερικοί φάκελοι θα αναγράφονται.



Όταν μια συσκευή USB έχει τοποθετηθεί στη συσκευή, το εικονίδιο USB θα εμφανιστεί στην οθόνη αρχείων και στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ. Μόλις βγείτε από τα αρχεία, το εικονίδιο USB δεν θα εμφανίζεται πλέον στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ακόμη και αν εξακολουθεί να είναι συνδεδεμένη η μονάδα USB. Αν ανοίξετε ξανά την οθόνη αρχείων, το εικονίδιο USB θα επανέλθει μετά από σύντομο χρονικό διάστημα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Μην αφαιρείτε τη μονάδα USB ενώ βρίσκεστε στην οθόνη αρχείων! Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει την οθόνη αρχείων πριν αφαιρέσετε τη μνήμη USB.

**Αποθήκευση σε εξωτερική μνήμη USB**

Χρησιμοποιώντας το κουμπί συν (+), επιλέξτε το μικρό πλαίσιο δίπλα στο αρχείο ή το φάκελο. Το πλαίσιο θα γίνει πορτοκαλί. Όταν πατήσετε το κουμπί OK, στο κουτί θα εμφανιστεί ένα σημάδι επιλογής και η γραμμή θα εμφανιστεί θολή. Κάντε κλικ στο εικονίδιο USB δίπλα στο πλαίσιο και πατήστε OK. Το προειδοποιητικό μήνυμα "Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να αποθηκεύσετε τα επιλεγμένα στοιχεία σε μια εξωτερική συσκευή μνήμης;" θα εμφανιστεί στην οθόνη. Πατήστε OK για επιβεβαίωση.



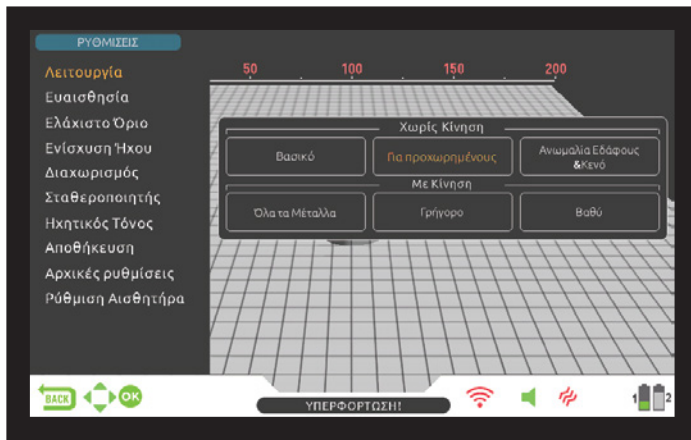
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** : Όταν θέλετε να αποθηκεύσετε πολλά αρχεία, μπορείτε να επιλέξετε τα πλαίσια δίπλα στα αρχεία και να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία "Αποθήκευση επιλεγμένων" στη κορυφή.

Για να αποθηκεύσετε πολλά αρχεία ή φακέλους στα αρχεία, ενώ επιλέγεται το αρχείο ή ο φάκελος, μεταβείτε στο "Επιλογή όλων" χρησιμοποιώντας το κουμπί επάνω (θα γίνει πορτοκαλί). Στη συνέχεια, πατήστε OK. Όλα τα μικρά πλαίσια θα ελεγχθούν και όλες οι γραμμές θα εμφανιστούν θολή. Στη συνέχεια, επιλέξτε "Επιλεγμένο αντίγραφο" στην κορυφή και πατήστε OK. Το προειδοποιητικό μήνυμα "Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να αποθηκεύσετε τα επιλεγμένα στοιχεία σε μια εξωτερική συσκευή μνήμης;" θα εμφανιστεί στην οθόνη. Πατήστε OK για επιβεβαίωση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** : Αν θέλετε να ακυρώσετε κάποια από τις λειτουργίες ενώ τα προειδοποιητικά μηνύματα εμφανίζονται στην οθόνη, πατήστε το κουμπί BACK.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** : Εάν δεν έχει τοποθετηθεί μονάδα USB κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποθήκευσης, θα εμφανιστεί το μήνυμα "Δεν υπάρχει διαθέσιμη εξωτερική συσκευή μνήμης!"

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** : Μπορείτε να δείτε τις οθόνες αποτελεσμάτων και τα στιγμιότυπα οθόνης που είναι αποθηκευμένα στη μονάδα USB σε έναν υπολογιστή σε μορφή εικόνας.



Επιτρέπει την πρόσβαση στις ρυθμίσεις ενώ βρίσκεστε σε οθόνες ανίχνευσης, σάρωσης και αποτελεσμάτων.

Μπορείτε να περιηγηθείτε στις επιλογές με τα κουμπιά πάνω και κάτω. Οι ρυθμίσεις εμφανίζονται λευκές όταν δεν έχουν επιλεγεί. Γίνονται πορτοκαλί όταν επιλεγεί.

**Λειτουργία**

Όταν πατάτε το κουμπί SETTINGS, η λειτουργία είναι η πρώτη επιλογή που επιλέξατε. Σας επιτρέπει να επιλέξετε τη λειτουργία αναζήτησης που έχετε καθορίσει με βάση τους στόχους και το πεδίο αναζήτησης. Επιλέξτε τη λειτουργία χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κατεύθυνσης. Η επιλεγμένη λειτουργία θα πλαισιωθεί με πορτοκαλί χρώμα και θα είναι ενεργή αμέσως! Για έξοδο από την οθόνη, πατήστε OK, BACK ή SETTINGS.

**Ευαισθησία**

Είναι η ρύθμιση βάθους της συσκευής. Χρησιμοποιείται επίσης για την εξάλειψη των περιβαλλοντικών ηλεκτρομαγνητικών σημάτων από το περιβάλλον και των σημάτων θορύβου που μεταδίδονται από τη γη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Για να επιτύχετε μέγιστη απόδοση βάθους, για να εξαλείψετε το θόρυβο που προκαλείται από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, δοκιμάστε πρώτα να μεταβάλετε τη συχνότητα. Στο INVENIO Pro, όταν η μεταβολή συχνότητας δεν επαρκεί για την εξάλειψη του θορύβου, μπορείτε επίσης να αλλάξετε τη συχνότητα λειτουργίας (5kHz / 14kHz / 20kHz) της συσκευής.

Το εύρος ρύθμισης ευαισθησίας είναι 1-99 και έχει προκαθοριστεί για κάθε λειτουργία. Όλες οι λειτουργίες ξεκινούν από τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις. Μπορούν να τροποποιηθούν χειροκίνητα όταν είναι απαραίτητο. Η ρύθμιση ευαισθησίας ισχύει για την επιλεγμένη λειτουργία. η τροποποιημένη ρύθμιση δεν επηρεάζει τη ρύθμιση ευαισθησίας των άλλων λειτουργιών αναζήτησης.

Όταν επιλεγεί η ευαισθησία, εμφανίζεται στην οθόνη η έγχρωμη γραμμή προσαρμογής. Μπορείτε να ρυθμίσετε την ευαισθησία μεταξύ 1-99 χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Το ρυθμισμένο επίπεδο θα επισημαίνεται με πορτοκαλί χρώμα στη μπάρα και θα εμφανίζεται επίσης αριθμητικά μέσα στο δρομέα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Αν το έδαφος είναι εξαιρετικά ορυκτοποιημένο, προκαλώντας υπερφόρτωση της συσκευής, μειώστε το επίπεδο ευαισθησίας μέχρι να εξαφανιστεί το μήνυμα "Υπερφόρτωση" από την οθόνη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Δεν υπάρχει ρύθμιση ευαισθησίας στη λειτουργία ανωμαλίας εδάφους & Κενό.

**Ευαισθησία στις λειτουργίες χωρίς κίνηση  
Ευαισθησία στη Βασική Λειτουργία :**

Η εργοστασιακή προεπιλογή για τη ρύθμιση ευαισθησίας βελτιστοποιείται σε αυτή τη λειτουργία. Εάν το επιτρέπουν συνθήκες περιβάλλοντος και εδάφους, μπορείτε να αποκτήσετε μεγαλύτερο βαθύ ανίχνευσης αυξάνοντας τη ρύθμιση ευαισθησίας.

Κατά τη διάρκεια της αναζήτησης, αν ξαφνικές μεταβολές στις καιρικές συνθήκες, διαφορετικές δομές εδάφους ή περιβαλλοντικός θόρυβος προκαλούν αρνητικές ή θετικές παρεμβολές, κάντε ξανά ισορροπία εδάφους πριν αλλάξετε το επίπεδο ευαισθησίας. Εάν οι παρεμβολές

συνεχίζονται, τραβήξτε τη σκανδάλη μία φορά και αφήστε την να επαναφέρει τη συσκευή χειροκίνητα. Αν οι παρεμβολές εξακολουθούν να συνεχίζονται συχνά, μειώστε σταδιακά την ευαισθησία και κάντε ξανά ισορροπία εδάφους.

**Ευαισθησία στην Για προχωρημένους Λειτουργία**

Σε περιπτώσεις όπου θέλετε να αλλάξετε τη ρύθμιση ευαισθησίας (ξαφνικές αλλαγές στις καιρικές συνθήκες, διαφορετικές δομές εδάφους ή θόρυβος περιβάλλοντος), κάντε πρώτα ισορροπία εδάφους. Αν υπάρχουν πολλές αρνητικές ή θετικές επιρροές μετά την εξισορρόπηση του εδάφους, τραβήξτε τη σκανδάλη μία φορά και αφήστε την να επαναφέρει τη συσκευή χειροκίνητα. Εάν οι επιρροές εξακολουθούν να υπάρχουν, επιλέξτε "Σταθεροποιητής" από τις ρυθμίσεις και αυξήστε το επίπεδο "Αυτόματη Επαναφορά".

Παρά τα προαναφερθέντα, αν υπάρχουν ακόμα επιρροές, ρυθμίστε την Αυτόματη Επαναφορά σε 1, μειώστε σταδιακά την ευαισθησία και κάντε ξανά ισορροπία εδάφους. Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με άλλες ρυθμίσεις, διαβάστε τις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου.

Εάν το επιτρέπουν συνθήκες περιβάλλοντος και εδάφους, μπορείτε να αποκτήσετε μεγαλύτερο βάθος ανίχνευσης αυξάνοντας τη ρύθμιση ευαισθησίας.

**Ευαισθησία στις Λειτουργίες με Κίνηση  
Ευαισθησία στη Λειτουργία Όλα τα Μέταλλα :**

Στη λειτουργία "Όλα τα μέταλλα", η ρύθμιση ευαισθησίας προκαλεί αύξηση ή μείωση των ήχων στόχου και των ψευδών σημάτων. Η ρύθμιση ευαισθησίας είναι μια προσωπική προτίμηση. Ωστόσο, είναι σημαντικό να ρυθμίσετε την ευαισθησία στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο, όπου δεν ακούγονται σημαντικοί ήχοι παρεμβολών για να εντοπιστούν οι μικρότεροι και βαθύτεροι στόχοι. Για παράδειγμα; εάν το επίπεδο θορύβου είναι κατάλληλο για αναζήτηση και είναι το ίδιο στα επίπεδα ευαισθησίας 40 και 70, πρέπει να προτιμάτε το 70. Η χρήση των προκαθορισμένων εργοστασιακών επιπέδων θα είναι ένα καλό σημείο εκκίνησης μέχρι να εξοικειωθείτε και να γνωρίσετε τη συσκευή.

**Ευαισθησία στη Λειτουργία Γρήγορο και Βαθύ :**

Δεδομένου ότι η ρύθμιση ήχου κατωφλίου δεν είναι διαθέσιμη στις λειτουργίες διαχωρισμού, μπορείτε να αυξήσετε το Βαθύ της συσκευής ή να εξασφαλίσετε λειτουργία χωρίς θόρυβο για διαφορετικούς λόγους μόνο με τη χρήση της ρύθμισης ευαισθησίας.

Για να ρυθμίσετε την ευαισθησία στις λειτουργίες Γρήγορο και Βαθύ, κάντε πρώτη ισορροπία εδάφους, ενώ η ευαισθησία είναι στην προεπιλεγμένη ρύθμιση. Αφού ολοκληρωθεί η ισορροπία του εδάφους, κρατήστε ακίνητο το πηνίο αναζήτησης ή κουνήστε το πάνω από το έδαφος στο ύψος αναζήτησης. Μειώστε την ευαισθησία εάν η συσκευή λαμβάνει θόρυβο. Αν όχι (βεβαιωθείτε ότι ο Διαχωρισμός είναι επίσης στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις κατά τον έλεγχο αυτό), αυξήστε την ευαισθησία σταδιακά μέχρι να μην ακουστεί ο ήχος. Αν η συσκευή αρχίσει να δέχεται θόρυβο κατά την αναζήτηση, μειώστε σταδιακά την ευαισθησία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Επειδή η λειτουργία Βαθύ προσφέρει μέγιστο βάθος, είναι λίγο πιο θορυβώδης από τις άλλες λειτουργίες. Ωστόσο, λόγω των σχεδιαστικών χαρακτηριστικών αυτής της λειτουργίας αναζήτησης, ο θόρυβος θα είναι περισσότερο στον αέρα έναντι του εδάφους. Προσέξτε αυτό το γεγονός όταν ρυθμίζετε το επίπεδο ευαισθησίας.

**Ελάχιστο Όριο Σήματος (Subthreshold)**

Αυτή η ρύθμιση προορίζεται για χρήση από πιο έμπειρους χρήστες, επομένως είναι παρούσα μόνο στην Για προχωρημένους λειτουργία.

Αυτή η ρύθμιση σας επιτρέπει να βλέπετε τα σήματα στην οθόνη που πέφτουν κάτω από το όριο ήχου κατωφλίου (παραιοήσεις, αλλαγές εδάφους και μέταλλα). επομένως, κανονικά δεν ακούγεται.

Η συσκευή ρυθμίζει αυτόματα τα κατώτατα όρια ήχου κατωφλίου και τα επίπεδα υποστρώματος ανάλογα με το επίπεδο ευαισθησίας. Καθώς αυξάνεται η ευαισθησία, το επίπεδο ήχου κατωφλίου μειώνεται. Με άλλα λόγια, η περιοχή υποστρώματος γίνεται στενότερη. Παρομοίως, καθώς μειώνεται η ευαισθησία, το επίπεδο ήχου κατωφλίου αυξάνεται και η περιοχή υποστρώματος γίνεται ευρύτερη. Συνοπτικά, η ρύθμιση υποστρώματος σας επιτρέπει να βλέπετε τα σήματα που εμπίπτουν σε αυτήν την περιοχή και τα οποία κανονικά δεν είναι ακουστικά ή ορατά.

Η ρύθμιση Ελαχίστου Ορίου αποτελείται από 10 επίπεδα ρυθμιζόμενα με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Το 0 είναι εργοστασιακά προεπιλεγμένο. Καθώς αυξάνεται το επίπεδο κάτω από το όριο, τα ακουστά σήματα θα εμφανίζονται με γκρι χρώμα.

Η συσκευή δεν θα διαχωρίζει σήματα που εμπίπτουν κάτω από το επίπεδο ήχου κατωφλίου (Threshold).

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ :** Εάν το σήμα που ανιχνεύτηκε με τη ρύθμιση Ελαχίστου Ορίου είναι μεγάλο και μπορείτε να αυξήσετε το επίπεδο ευαισθησίας, μπορείτε να πάρετε το σήμα πάνω από το επίπεδο ήχου κατωφλίου και να το ακούσετε αυξάνοντας την ευαισθησία για μια στιγμή. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγξετε το σήμα και να δείτε τι είδους στόχος είναι.

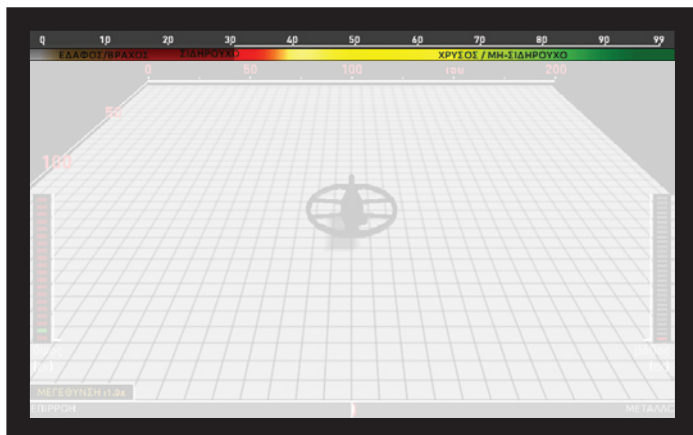
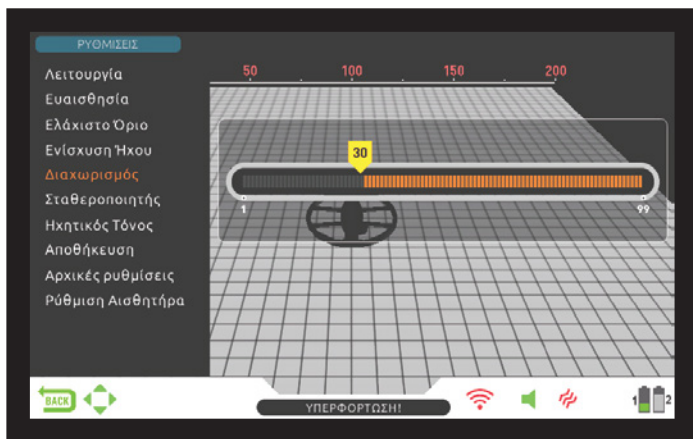
**Ενίσχυση Ήχου**

Ενισχύει τον ήχο αδύναμων σημάτων που λαμβάνονται από μικρούς ή βαθύς στόχους που διευκολύνουν την ανίχνευση αυτών των αβέβαιων στόχων. Είναι ενεργή στις λειτουργίες Όλα τα Μέταλλα και Για προχωρημένους. Συνιστάται η ενίσχυση του ήχου να χρησιμοποιείται προσωρινά ή όπως απαιτείται, επειδή όχι μόνο θα ενισχύσει τον ήχο του σήματος στόχου αλλά θα αυξήσει επίσης την ένταση του θορύβου εδάφους και τα ψευδή σήματα μαζί με τον ήχο κατωφλίου.

Η Ενίσχυση Ήχου αποτελείται από 5 επίπεδα. Ως προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις, το επίπεδο αύξησης ήχου έχει ρυθμιστεί στο 3 σε λειτουργία Όλα τα Μέταλλα και 5 στη Για προχωρημένους λειτουργία. Για να αυξήσετε το επίπεδο έντασης ήχου, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-).

**Διαχωρισμός**

Ο διαχωρισμός είναι η δυνατότητα της συσκευής να αγνοεί όλα τα μέταλλα κάτω από ένα συγκεκριμένο αναγνωριστικό στόχο. Στη διαδικασία διαχωρισμού, το φιλτραρισμένο εύρος αναγνωριστικών εμφανίζεται στην κλίμακα χρώματος αναγνωριστικών στο πάνω μέρος της οθόνης με μαύρο χρώμα. Για παράδειγμα, εάν ορίσετε τη διάκριση σε 3 0, η κλίμακα αριθμών 0-30 θα εμφανιστεί με μαύρο χρώμα και η συσκευή δεν θα παράγει απόκριση ήχου για οποιαδήποτε μέταλλα με αναγνωριστικά μεταξύ 0-30.



Ο διαχωρισμός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις λειτουργίες Βασικό και Λειτουργίες Ανωμαλίας Εδάφους & Κενό. Η εργοστασιακή

προεπιλογή για το διαχωρισμό είναι 0 για την Για προχωρημένους και για Όλα τα Μέταλλα λειτουργίες και 10 για τις υπόλοιπες λειτουργίες.

Όταν επιλεγεί ο διαχωρισμός, εμφανίζεται στην οθόνη η έγχρωμη γραμμή ρύθμισης με ένα δρομέα που δείχνει το επίπεδο διαχωρισμού. Μπορείτε να ρυθμίσετε το επίπεδο διαχωρισμού χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Το ρυθμισμένο επίπεδο θα επισημαίνεται με μαύρο χρώμα στη γραμμή και θα εμφανίζεται επίσης αριθμητικά μέσα στο δρομέα.

Για να αλλάξετε την τιμή διαχωρισμού, πατήστε το κουμπί SETTINGS και επιλέξτε Διαχωρισμός. Μειώστε ή αυξήστε την τιμή χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) ή μείον (-). Λάβετε υπόψη ότι ορισμένοι στόχοι, εκτός εκείνων που θέλετε να αγνοήσετε, μπορεί επίσης να χαθούν ή τα σήματα τους να είναι πιο αδύναμα όταν χρησιμοποιείτε τη ρύθμιση του διαχωρισμού.

Στην περίπτωση λήψης πολλαπλών αναγνωριστικών για τον ίδιο στόχο -ας πούμε 35 και 55 - λόγω του προσανατολισμού του στόχου ή της σύνθεσης του ίδιου του μετάλλου, εάν ορίσετε το διαχωρισμό σε 40, επειδή 35 θα πέσουν στο φιλτραρισμένο εύρος, η ένταση του σήματος καθώς και το βάθος μπορεί να μειωθούν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Η ρύθμιση του διαχωρισμού λειτουργεί αντίστροφα ανάλογα με το βάθος μέχρι το επίπεδο 49 στις λειτουργίες Γρήγορο και Βαθύ. Με άλλα λόγια, καθώς ο διαχωρισμός αυξάνεται, η σταθερότητα θα αυξηθεί, αλλά το βάθος θα μειωθεί και αντίστροφα. Πάνω από 49, όμως, το βάθος και ο θόρυβος θα αυξηθούν.

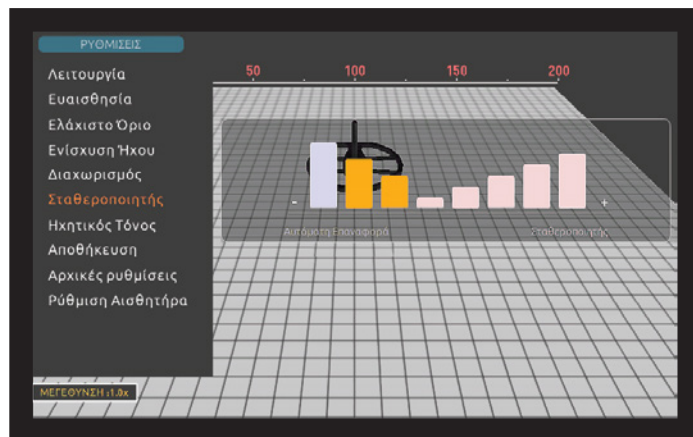
**Σταθεροποιητής**

Αυτή η ρύθμιση υπάρχει στις λειτουργίες Εισική και Όλα τα Μέταλλα αλλά έχει διαφορετικές λειτουργίες σε αυτές τις λειτουργίες :

**Ρύθμιση Σταθεροποιητή στην Για προχωρημένους Λειτουργία :**

Αυτή η λειτουργία έχει 2 υπο-ρυθμίσεις: Αυτόματη Επαναφορά και Σταθεροποιητής. Αυτές οι 2 ρυθμίσεις εμφανίζονται δεξιά και αριστερά στο ίδιο παράθυρο. Ο σταθεροποιητής αποτελείται από 5 επίπεδα που εμφανίζονται σε μπλε, η Αυτόματη Επαναφορά αποτελείται από 3 χρώματα που εμφανίζονται με γκρι χρώμα. Το προσαρμοσμένο επίπεδο και των δύο ρυθμίσεων εμφανίζεται με πορτοκαλί χρώμα. Εάν δεν υπάρχει πορτοκαλί ράβδος, σημαίνει ότι και οι δύο ρυθμίσεις είναι απενεργοποιημένες.

Η Αυτόματη Επαναφορά και ο Σταθεροποιητής δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα. Με άλλα λόγια, όταν κάποιος είναι ενεργός, ο άλλος θα είναι εκτός λειτουργίας και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.



Η Αυτόματη Επαναφορά είναι ενεργή στην οθόνη ανίχνευσης μόνο με τον αισθητήρα IPTU. Ο Σταθεροποιητής, από την άλλη πλευρά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στις δύο οθόνες ανίχνευσης.

Αυτές οι ρυθμίσεις χρησιμοποιούνται για να εξαλείψουν τις ολισθήσεις σήματος που προκαλούνται από τις αλλαγές εδάφους και θερμοκρασίας. Οι κινήσεις μπορεί να συμβούν κατά τη θετική ή αρνητική κατεύθυνση. Κατά τη διάρκεια των αρνητικών ολισθήσεων, η γραμμή ΕΠΙΡΡΟΗ-ΜΕΤΑΛΛΟ στο κάτω μέρος της οθόνης θα είναι προς τα αριστερά, στην κατεύθυνση ολίσθησης. Επειδή οι θετικές ολισθήσεις έχουν το ίδιο αποτέλεσμα με το μέταλλο, αυτές θα κάνουν τη γραμμή να γαμίζει προς τα δεξιά, προς την κατεύθυνση του μετάλλου.

Για να εξαλείψετε αυτές τις ολισθήσεις, τραβήξτε πρώτα τη σκανδάλη μια φορά προς το μέρος σας και αφήστε την να επαναφέρει τη συσκευή χειροκίνητα. Αν οι ολισθήσεις είναι σημαντικές και ο επανασυντονισμός δεν βελτιώνει την κατάσταση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα :

Εάν ανιχνεύετε με τον αισθητήρα IPTU, αυξήστε τη ρύθμιση Αυτόματης Επαναφοράς σταδιακά έως ότου εξαλειφθούν οι ολισθήσεις. Στο επίπεδο 3, η συσκευή μπορεί να χάσει αδύναμα σήματα. Επομένως, εάν υποψιάζεστε ότι υπάρχει μέταλλο σε ένα σημείο, μειώστε το επίπεδο αυτόματης επαναφοράς για να σαρώσετε ξανά το σημείο.

Αν οι ολισθήσεις συνεχίσουν, μπορείτε να αυξήσετε τη ρύθμιση σταθεροποιητή στο 5 για να εξαλείψετε τις ολισθήσεις. Καθώς αυξάνεται ο Σταθεροποιητής, η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει ασθενέστερα σήματα, αλλά δεν θα μπορέσει πλέον να ανιχνεύσει τους στόχους εάν κρατάτε το πηνίο ακίνητο ή σαρώνετε μπρος-πίσω πάνω από τον στόχο.

Αν ανιχνεύετε χωρίς τον αισθητήρα IPTU, μπορείτε να εξαλείψετε τις ολισθήσεις αυξάνοντας τη ρύθμιση του Σταθεροποιητή μόνο καθώς η Αυτόματη Επαναφορά δεν είναι διαθέσιμο σε αυτή την οθόνη. Ως εκ τούτου, μπορείτε να ρυθμίσετε το Σταθεροποιητή σε μέγιστα επίπεδα για να απαλλαγείτε από τις ολισθήσεις, αλλά να έχετε κατά νου ότι καθώς αυξάνεται ο Σταθεροποιητής, η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει ασθενέστερα σήματα, αλλά δεν θα μπορέσει πλέον να ανιχνεύσει τους στόχους εάν κρατάτε το πηνίο στατικά ή σαρώνετε εμπρός και πίσω πάνω από τον στόχο.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Μπορείτε να αυξήσετε τη ρύθμιση σταθεροποιητή μόνο στην οθόνη ανίχνευσης. Μόλις μεταβείτε στην οθόνη σκαναρίσματος, η συσκευή θα θέσει τη ρύθμιση σταθεροποιητή σε 1. Η Αυτόματη Επαναφορά, από την άλλη πλευρά, θα παραμείνει στο τελευταίο ρυθμισμένο επίπεδο.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Κατά τη μετάβαση από την οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU στην οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU, μην ξεχάσετε να ρυθμίσετε εκ νέου τη ρύθμιση σταθεροποιητή!

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν οι αλλαγές στο περιβάλλον και στο έδαφος δεν προκαλούν ολίσθηση, σας συνιστούμε να απενεργοποιήσετε τις ρυθμίσεις Αυτόματης Επαναφοράς και του Σταθεροποιητή στις οθόνες ανίχνευσης με ή χωρίς τον αισθητήρα αντίστοιχα.

**Σταθεροποιητής στη Λειτουργία Όλα τα Μέταλλα :**  
Για να εκτελεστεί με ακρίβεια η λειτουργία Όλα τα Μέταλλα, απαιτείται σταθερός ήχος κατωφλίου. Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε αναζήτηση στη λειτουργία Όλα τα Μέταλλα χωρίς εξισορρόπηση εδάφους. Οι μεταβολές που συμβαίνουν στη δομή του εδάφους και τα επίπεδα ανοργανοποίησης μετά την εξισορρόπηση του εδάφους, μπορεί να προκαλέσουν αύξηση ή πτώση του ήχου κατωφλίου και να διαταράξουν τη σταθερότητα του ήχου κατωφλίου, πράγμα που θα οδηγήσει σε ψευδή σήματα και στην απώλεια σημάτων μικρών μετάλλων. Ο σταθεροποιητής ρυθμίζει την ταχύτητα που η συσκευή ανακτά τον ήχο κατωφλίου της και εξαλείφει τις αρνητικές επιπτώσεις των ορυκτοποιημένων εδαφών. Η αύξηση του επιπέδου σταθεροποιητή σε υψηλή ανοργανοποίηση θα επιτρέψει μια πιο σταθερή λειτουργία αποφεύγοντας τα ψευδή σήματα. Αυτό, ωστόσο, μπορεί να προκαλέσει κάποια απώλεια σε βάθος κάτι που είναι φυσιολογικό.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Σε υψηλή ανοργανοποίηση, αν λάβετε πάρα πολλά ψευδή σήματα χωρίς επιρροές στον ήχο κατωφλίου, μειώστε πρώτα την ευαισθησία πριν αυξήσετε τον Σταθεροποιητή. Αν συνεχιστούν τα ψευδή σήματα, ρυθμίστε την ευαισθησία στην αρχική τιμή και αυξήστε το σταθεροποιητή.

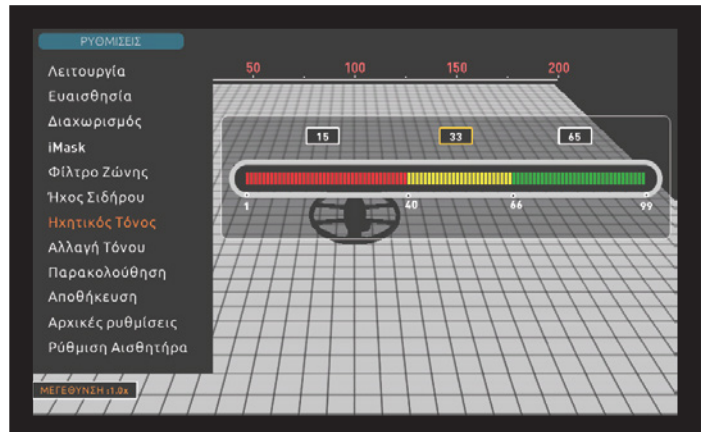
Εάν η ανοργανοποίηση είναι χαμηλή, μπορείτε να μειώσετε το επίπεδο σταθεροποιητή και να κουνήσετε το πηνίο πιο αργά για μια βαθύτερη ανίχνευση.

Ο σταθεροποιητής αποτελείται από 10 επίπεδα. Η συσκευή θα αρχίσει στο επίπεδο 6. Συνιστάται ο Σταθεροποιητής να αυξάνεται σε υψηλή ανοργανοποίηση και να μειώνεται σε χαμηλή ανοργανοποίηση.

**Ηχητικός Τόνος**  
Σας δίνει τη δυνατότητα να αλλάξετε τους ήχους απόκρισης ήχου και τον ήχο κατωφλίου σύμφωνα με τις προτιμήσεις σας. Για κάθε ομάδα

μετάλλων (σιδηρούχα, χρυσός / μη σιδηρούχα, μη σιδηρούχα) η συχνότητα μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 150 Hz (15) και 700 Hz (70).

Στη λειτουργία τόνου ήχου, οι μεταλλικές ομάδες που αναφέρονται παραπάνω θα υποδεικνύονται με διαφορετικά χρώματα: τα σιδηρούχα μέταλλα με κόκκινο, χρυσός / μη σιδηρούχα μέταλλα με κίτρινα και μη σιδηρούχα μέταλλα από πράσινο. Ο δρομέας σε κάθε μεταλλική ομάδα θα εμφανίσει τη συχνότητα του τόνου ήχου.



Για να ρυθμίσετε τον τόνο ήχου, επιλέξτε τη μεταλλική ομάδα από την οποία θέλετε να αλλάξετε τον τόνο, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Ο δρομέας θα γίνει πορτοκαλί. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί OK και ξανά χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και το μείον (-), ρυθμίστε τη συχνότητα.

Η λειτουργία Τόνος Ήχου δεν υπάρχει στις λειτουργίες Βασική και Ανωμαλία Εδάφους & Κενό.

Αν τα σημεία αλλαγής τόνων μεταλλικών ομάδων αλλάξουν με τη ρύθμιση Αλλαγή Τόνου, οι συχνότητες τόνου που επιλέγονται από τη ρύθμιση Τόνος Ήχου θα ισχύουν για τα νέα εύρη αναγνωριστικών. Λεπτομέρειες σχετικά με τη ρύθμιση Αλλαγή Τόνου εμφανίζονται στην επόμενη σελίδα.

**Όριο Σήματος (Threshold)**

Στη λειτουργία Όλα τα Μέταλλα, η αναζήτηση πραγματοποιείται με το συνεχή βουητό του ήχου κατωφλίου - Όριο Σήματος. Η ένταση αυτού του βουητού επηρεάζει άμεσα το βάθος ανίχνευσης μικρότερων και βαθύτερων στόχων και ρυθμίζεται από τη ρύθμιση Όριο Σήματος. Αν το κατώφλι είναι πολύ υψηλό, μπορεί να μην ακουστεί ένα ασθενές σήμα στόχου. Αντίθετα, αν το κατώφλι είναι πολύ χαμηλό, θα παραιτηθείτε από το πλεονέκτημα βάθους που προσφέρει αυτή η ρύθμιση. Με άλλα λόγια, αδύναμα σήματα μικρότερων ή βαθύτερων στόχων μπορεί να χαθούν. Συνιστάται στους μέσους χρήστες να αφήσουν αυτή τη ρύθμιση στην προεπιλεγμένη τιμή της και οι έμπειροι χρήστες να προσαρμόσουν στο υψηλότερο επίπεδο όπου μπορούν να ακούσουν τα αδύναμα σήματα στόχου.

Όταν επιλεγεί ο ήχος κατωφλίου, εμφανίζεται στην οθόνη η έγχρωμη γραμμή ρύθμισης. Το κατώφλι κυμαίνεται μεταξύ 1-99. Η εργοστασιακή προεπιλογή είναι ρυθμισμένη στο 26. Μπορείτε να ρυθμίσετε το επίπεδο κατωφλίου χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Το ρυθμισμένο επίπεδο θα εμφανίζεται επίσης αριθμητικά μέσα στο δρομέα.

Το επίπεδο κατωφλίου σχετίζεται άμεσα με τις ρυθμίσεις ευαισθησίας και σταθεροποιητή. Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά τις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου.

Η ρύθμιση ήχου κατωφλίου λειτουργεί μόνο στη λειτουργία "Όλα τα μέταλλα".

**Παρακολούθηση**

Όταν η παρακολούθηση είναι ενεργοποιημένη, η συσκευή παρακολουθεί συνεχώς τις μεταβαλλόμενες δομές εδάφους και επαναρυθμίζει αυτόματα τη ρύθμιση ισορροπίας εδάφους. Οι άορατες αλλαγές στο έδαφος επηρεάζουν το βάθος ανίχνευσης καθώς και την ικανότητα διάκρισης της συσκευής, ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία της συσκευής με υψηλότερες επιδόσεις με τη χρήση αυτής της λειτουργίας υπό κατάλληλες συνθήκες εδάφους.

Όταν ενεργοποιείται η παρακολούθηση, η λέξη "Παρακολούθηση" θα εμφανιστεί στην κορυφή του παραθύρου ισορροπίας του εδάφους και οι αλλαγές της τιμής ισορροπίας εδάφους θα εμφανιστούν επίσης στο ίδιο παράθυρο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Η παρακολούθηση δεν λειτουργεί σε λειτουργίες χωρίς κίνηση. Όταν η παρακολούθηση είναι ενεργή, εάν αλλάξετε σε κατάσταση μη κίνησης, η παρακολούθηση θα απενεργοποιηθεί και θα ενεργοποιηθεί ξανά αυτόματα αν επιστρέψετε σε λειτουργία κίνησης.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παρακολούθηση, ανατρέξτε στις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου.

### Επικάλυψη Στόχου (iMask)

Χρησιμοποιείται για την εξάλειψη εσφαλμένων σημάτων που προκαλούνται από το θόρυβο εδάφους ή από ορυκτά μεταλλεύματα κατά την αναζήτηση σε λειτουργίες εμβέλειας Γρήγορη ή Βαθύ. Αποτελείται από 3 επίπεδα. Η προεπιλεγμένη εργοστασιακή τιμή είναι 1. Μπορείτε να αλλάξετε την τιμή χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Η προσαρμοσμένη τιμή εμφανίζεται με πορτοκαλί χρώμα. Εάν δεν υπάρχουν πορτοκαλί γραμμές, αυτό σημαίνει ότι το Επικάλυψη Στόχου είναι απενεργοποιημένη.

Εάν η συσκευή λαμβάνει πολλά ψευδή σήματα λόγω του εξαιρετικά ανοργανοποιημένου εδάφους ή των ορυκτών μεταλλευμάτων στις λειτουργίες Γρήγορη ή Βαθύ, κάντε πρώτα ισορροπία εδάφους. Εάν συνεχίζονται τα ψευδή σήματα, μειώστε την ευαισθησία και ελέγξτε ξανά. Σε περίπτωση που εξακολουθούν να υπάρχουν ψευδή σήματα, δοκιμάστε να αυξήσετε την τιμή Διαχωρισμού. Ανεξάρτητα από όλα αυτά, αν εξακολουθούν να υπάρχουν τα ψευδή σήματα, αλλάξτε πρώτα τις τιμές Ευαισθησίας και Διαχωρισμού στα προηγούμενα επίπεδα. Στη συνέχεια, αυξήστε το επίπεδο επικάλυψης στόχου μέχρι να εξαλειφθούν τα ψευδή σήματα.

Στο μέγιστο επίπεδο Επικάλυψης Στόχου, τα ψευδή σήματα θα εξαφανιστούν ή θα ελαχιστοποιηθούν. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, η αύξηση της Επικάλυψης Στόχου θα οδηγήσει σε απώλεια βάθους για ορισμένα μέταλλα, όπως ο χαλκός.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Κατά την ανίχνευση σε 20kHz με το INVENIO Pro σε υγρό ή εξαιρετικά ανοργανοποιημένο έδαφος, για να μην χάσετε μικρότερα αγώγιμα μέταλλα (αργύρου, χαλκού κλπ.) Συνιστάται να μην αυξηθεί το επίπεδο Επικάλυψη Στόχου πολύ ψηλά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν το έδαφος δεν είναι εξαιρετικά ανοργανοποιημένο ή δεν περιέχει πολλά ορυκτά μεταλλεύματα, συνιστάται η ρύθμιση της Επικάλυψης Στόχου στο "0".

### Φίλτρο Ζώνης (Notch Filter)

Το φίλτρο Ζώνης είναι η δυνατότητα της συσκευής να διαχωρίζει ένα ή περισσότερα αναγνωριστικά στόχου χωρίς να εκπέμπει μια ηχητική απόκριση γι'αυτά.

Παρόλο που το Φίλτρο Ζώνης μπορεί να μοιάζει με το Διαχωρισμό με την πρώτη ματιά, αυτές οι δύο ρυθμίσεις έχουν διαφορετικές λειτουργίες. Ενώ ο Διαχωρισμός φιλτράρει όλα τα αναγνωριστικά μεταξύ 0 και της καθορισμένης τιμής, το Φίλτρο Ζώνης διαχωρίζει τα αναγνωριστικά ξεχωριστά.

Με το Φίλτρο Ζώνης, μπορείτε να απορρίψετε ταυτόχρονα ένα μόνο αναγνωριστικό ή πολλαπλά αναγνωριστικά. Αυτή η διαδικασία δεν επηρεάζει τα αναγνωριστικά κάτω ή πάνω από τα επιλεγμένα αναγνωριστικά. Για παράδειγμα, μπορείτε να φιλτράρετε ταυτότητες μεταξύ 31-35 καθώς και 50 ταυτόχρονα.

Η ρύθμιση του φίλτρου Ζώνης είναι διαθέσιμη μόνο στις λειτουργίες Γρήγορη και Βαθύ.

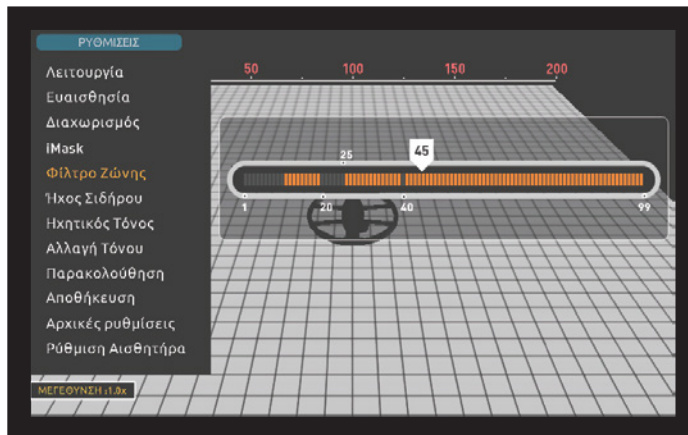
### Πώς να Χρησιμοποιήσετε τη Ρύθμιση Φίλτρου Ζώνης

Το Φίλτρο Ζώνης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εντός του εύρους Διαχωρισμού. Με άλλα λόγια, εάν ο διαχωρισμός έχει οριστεί στο 15, το Φίλτρο Ζώνης μπορεί να εφαρμοστεί μόνο στα αναγνωριστικά 16 ή υψηλότερα. Αν θέλετε να εντοπίσετε τα αναγνωριστικά 15 ή παρακάτω, πρώτα πρέπει να αλλάξετε την τιμή διαχωρισμού.

Για να χρησιμοποιήσετε το Φίλτρο Ζώνης, πατήστε το κουμπί SETTINGS και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά πάνω και κάτω, για να το επιλέξετε. Στη έγχρωμη γραμμή αναγνωριστικού στην οθόνη, το πρώτο αναγνωριστικό που μπορείτε να φιλτράρετε θα εμφανιστεί μέσα στον

δρομέα. Για παράδειγμα, εάν η επιλογή "Διαχωρισμός" έχει οριστεί σε 15, όταν επιλέξετε το "Φίλτρο Ζώνης", ο αριθμός 16 θα εμφανιστεί μέσα στον δρομέα.

Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να απορρίψετε τα αναγνωριστικά μεταξύ 20-25 και 40. Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-), επιλέξτε τον αριθμό 20 και πατήστε OK. Ο δρομέας θα γίνει πορτοκαλί και ο αριθμός 20 θα επισημανθεί με μια μαύρη γραμμή στη γραμμή αναγνώρισης. Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας το πλήκτρο συν (+), μεταβείτε στον αριθμό 25 και πατήστε OK. Τώρα, το διάστημα 20-25 θα επισημαίνεται με μαύρο χρώμα στη γραμμή αναγνωριστικού. Ταυτόχρονα, ο πρώτος αριθμός της εμβέλειας (20) θα εμφανιστεί κάτω από τη γραμμή και ο τελευταίος αριθμός της περιοχής (25) θα εμφανιστεί πάνω από τη γραμμή αναγνωριστικού. Τώρα, χρησιμοποιώντας ξανά το κουμπί συν (+), μεταβείτε στον αριθμό 40 και πατήστε OK. Ομοίως, ο αριθμός 40 θα επισημανθεί με μαύρη γραμμή.



Για να αποδεχθείτε τα φιλτραρισμένα αναγνωριστικά, επιλέξτε το Φίλτρο Ζώνης από τις ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ. Ο δείκτης θα εμφανιστεί εκεί που τον άφησες τελευταία και θα είναι λευκός. Χρησιμοποιώντας το πλήκτρο συν (+) ή μείον (-), μετακινήστε το δρομέα στο αναγνωριστικό που θέλετε να δεχτείτε και πατήστε OK. Μαζί με το δρομέα, η μαύρη γραμμή θα γίνει πορτοκαλί και ο αριθμημένος αριθμός στην οθόνη θα εξαφανιστεί.

### Ήχος Σιδήρου

Ρυθμίζει ή απενεργοποιεί την ένταση του χαμηλού τόνου σιδήρου. Αποτελείται από 5 επίπεδα ρυθμιζόμενα με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Η εργοστασιακή προεπιλογή είναι το μέγιστο επίπεδο. Το ρυθμισμένο επίπεδο υποδεικνύεται με πορτοκαλί χρώμα.

Το 5 είναι το μέγιστο επίπεδο. Καθώς το μειώνετε, ο όγκος απόκρισης ήχου που παράγει η συσκευή για τα σιδηρούχα μέταλλα θα μειωθεί. Όταν είναι απενεργοποιημένος, ο ήχος σιδήρου θα σιγήσει. Με άλλα λόγια, η συσκευή θα εντοπίσει σιδηρούχους στόχους, το Αναγνωριστικό Στόχου θα εμφανιστεί στην οθόνη, αλλά η συσκευή δεν θα παράγει καμία απόκριση ήχου.

Η ρύθμιση του Ήχου Σιδήρου είναι διαθέσιμη μόνο στις λειτουργίες Γρήγορη και Βαθύ.

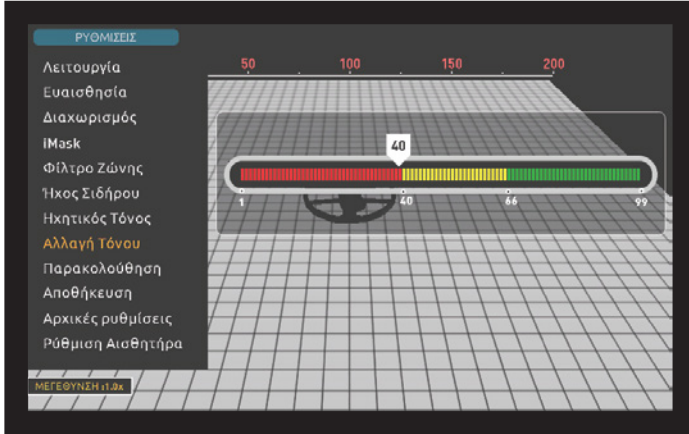
### Αλλαγή Τόνου

Στις λειτουργίες Γρήγορη και Βαθύ, αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται για να ρυθμίσετε τα σημεία αλλαγής των τόνων απόκρισης στόχου στην περιοχή αναγνωριστικού στόχου. Τα σημεία Αλλαγής Τόνου είναι διαφορετικά σε αυτές τις 2 λειτουργίες. Χρησιμοποιώντας τη λειτουργία Αλλαγή Τόνου, για κάθε μεταλλική ομάδα (Σιδήρου, Χρυσού / Μη σιδηρούχων, Μη σιδηρούχων), μπορείτε να αλλάξετε το σημείο όπου το χαμηλό τόνο αλλάζει στον υψηλότερο τόνο.

Όταν έχει επιλεγεί η ρύθμιση Αλλαγή Τόνου, τα σημεία αλλαγής τόνου των μεταλλικών ομάδων θα εμφανίζονται στο δρομέα στη χρωματιστή γραμμή αναγνωριστικού. Υπάρχουν 2 σημεία αλλαγής τόνου στη λειτουργία Γρήγορη και 1 στη Βαθύ λειτουργία.

Για να αλλάξετε τα σημεία αλλαγής τόνου, μεταβείτε στο σημείο αλλαγής που θέλετε να αλλάξετε χρησιμοποιώντας τα κουμπιά δεξιά και αριστερά και πατήστε OK. Στη συνέχεια, ρυθμίστε το με τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Κατά τη ρύθμιση, ο αριθμός στο δρομέα θα αλλάξει και ο δρομέας θα μετακινηθεί στη γραμμή αναγνωριστικού.

Ας δώσουμε ένα παράδειγμα για την παραπάνω εξήγηση. Ας πούμε ότι βρίσκεστε στη λειτουργία Γρήγορο και θέλετε να αλλάξετε τα σημεία αλλαγής Τόνου. Κατ' αρχάς, επιλέξτε Αλλαγή Τόνου από τις ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ. Η γραμμή ταυτότητας στόχου και τα σημεία αλλαγής των μεταλλικών ομάδων θα εμφανιστούν στην οθόνη. Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κατεύθυνσης, ας πούμε ότι αυξήσατε το σημείο αλλαγής των σιδηρούχων μετάλλων από 40 σε 45. Στη συνέχεια μειώσατε το σημείο αλλαγής τόνου της ομάδας χρυσού / μη σιδηρούχων μετάλλων από 66 σε 55. Στην περίπτωση αυτή, η συσκευή θα παράγει χαμηλό τόνο σιδήρου για όλα τα μέταλλα με αναγνωριστικά μικρότερα από 45, μεσαίο τόνο για μέταλλα με ID 45-55 και υψηλό τόνο για μέταλλα με αναγνωριστικά ίσα και μεγαλύτερα από 55 (Εάν έχετε ρυθμίσει επίσης τον Ήχο Τόνου, η επιλεγμένη συχνότητα θα ισχύει για τα νέα εύρη αναγνωριστικών).



### Αποθήκευση

Το INVENIO σας επιτρέπει να αποθηκεύετε τις ρυθμίσεις σας κατά τη διάρκεια της αναζήτησης. Μόλις αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις σας, η συσκευή θα ξεκινήσει με τις αποθηκευμένες ρυθμίσεις κατά την επόμενη εκκίνηση.

Η λειτουργία Αποθήκευση αποθηκεύει τις αλλαγές που έγιναν και σε άλλες λειτουργίες, ανεξάρτητα από τη λειτουργία που χρησιμοποιείτε όταν πραγματοποιείτε τη λειτουργία αποθήκευσης. Η συσκευή ξεκινά στην τελευταία λειτουργία όπου εκτελέστηκε η λειτουργία αποθήκευσης.

Η λειτουργία Αποθήκευση αποθηκεύει όλες τις ρυθμίσεις εκτός από την ισορροπία εδάφους, την παρακολούθηση και τη μετατόπιση συχνότητας.

Η λειτουργία "Αποθήκευση" λειτουργεί σε όλες τις λειτουργίες εκτός από τις λειτουργίες Βασικό και Ανωμαλία Εδάφους & Κενό.

### Αρχικές Ρυθμίσεις

Χρησιμοποιείται για να επαναφέρετε τις ρυθμίσεις λειτουργίας στις εργοστασιακές προεπιλογές. Επαναφέρει τις εργοστασιακές προεπιλογές για τη λειτουργία που χρησιμοποιείται και δεν αλλάζει τις ρυθμίσεις άλλων λειτουργιών ή των επιλογών της συσκευής.

Όταν επιλέξετε τη λειτουργία Προεπιλογή, το προειδοποιητικό μήνυμα "Θα γίνει επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Θέλετε να συνεχίσετε?" θα εμφανιστεί. Όταν πατήσετε OK, πατήστε το μήνυμα "Παρακαλώ περιμένετε ..." και θα εμφανιστεί η γραμμή προόδου. Όταν η γραμμή είναι πλήρης, η συσκευή θα επανέλθει στην οθόνη ανίχνευσης αυτόματα.

Η επιλογή "Αρχικές ρυθμίσεις" υπάρχει σε όλες τις λειτουργίες εκτός από τις λειτουργίες Βασικό και Ανωμαλία Εδάφους & Κενό.

### Ρύθμιση Αισθητήρα

Ο αισθητήρας IPTU πρέπει να υπολογίζει το ύψος και τη γωνία του ώστε να είναι σε θέση να παρέχει ακριβή δεδομένα. Για το λόγο αυτό, πρέπει να ρυθμίσετε τον αισθητήρα κατά την εκκίνηση.

Αρχικά, ρυθμίστε το μήκος του κονταριού και τη γωνία του πηνίου στη θέση αναζήτησης. Για να ρυθμίσετε τον αισθητήρα, τοποθετήστε το πηνίο αναζήτησης σε μια επίπεδη επιφάνεια, ρυθμίστε τη γωνία του πηνίου αναζήτησης έτσι ώστε να είναι παράλληλο με το έδαφος και ακουμπήστε το απέναντι σε ένα σταθερό αντικείμενο όπως ένα δέντρο, ένα βράχο ή ένα τοίχος. Αν δεν υπάρχει χώρος για να το ακουμπήσετε, κρατήστε το σταθερό με το χέρι σας. Πατήστε το κουμπί SETTINGS και επιλέξτε "Ρύθμιση Αισθητήρα". Το μήνυμα "Τοποθετήστε το πηνίο σε μια επίπεδη επιφάνεια όπως φαίνεται στο σχήμα και πατήστε OK" θα εμφανιστεί στην οθόνη. Πατήστε το κουμπί OK. Θα δείτε το μήνυμα "Ρύθμιση του αισθητήρα, παρακαλώ περιμένετε." Μόλις γεμίσει η γραμμή προόδου, η ρύθμιση θα ολοκληρωθεί και η συσκευή θα επανέλθει αυτόματα στην οθόνη ανίχνευσης της επιλεγμένης λειτουργίας.

## ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟΧΟΥ (PINPOINT)

Με την Επικέντρωση Στόχου βρίσκουμε το κέντρο ή την ακριβή θέση ενός εντοπισμένου στόχου.

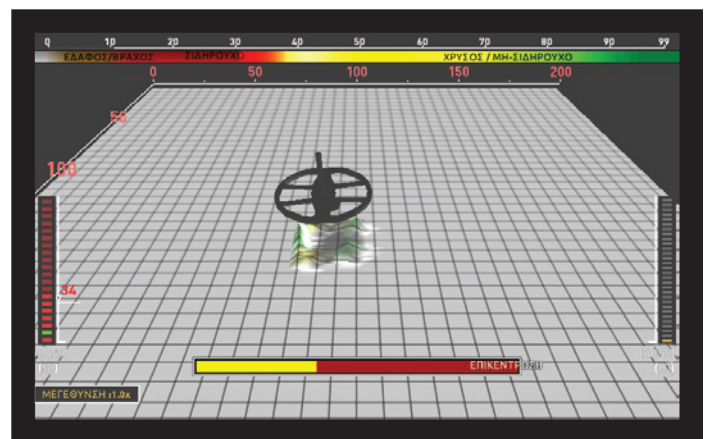
Η ισορροπία εδάφους πρέπει να εκτελείται σωστά για να εξασφαλίζεται ο ακριβής εντοπισμός του στόχου. Συνιστάται να εκτελείτε ξανά ισορροπία εδάφους πριν εκτελέσετε επικέντρωση στόχου στις μεταβαλλόμενες δομές εδάφους.

Στη λειτουργία επικέντρωσης στόχου, ο τόνος σήματος αυξάνεται σε βήμα και ένταση καθώς η πηνίο αναζήτησης προσεγγίζει το στόχο. Σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή δεν κάνει διαχωρισμό και δεν δίνει αναγνωριστικά στόχου. Εάν η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση δόνησης, η ταχύτητα της δόνησης θα αυξηθεί όσο πλησιάζετε στο κέντρο του στόχου.

Η Επικέντρωση Στόχου λειτουργεί μόνο στις λειτουργίες με κίνηση (Όλα τα Μέταλλα, Γρήγορο και Βαθύ).

### Για να Εκτελέσουμε Επικέντρωση Στόχου :

- 1) After a target is detected, move the search coil aside where there is no target response and pull the trigger towards you and hold it.
- 2) Στην οθόνη θα εμφανιστεί μια κόκκινη γραμμή.
- 3) Κρατώντας τη σκανδάλη τραβηγμένη, φέρτε το πηνίο αναζήτησης πιο κοντά στον στόχο αργά και παράλληλα προς τη γη.
- 4) Ο ήχος του σήματος γίνεται ισχυρότερος και αλλάζει σε βήμα ενώ πλησιάζει το κέντρο στόχου και επίσης αρχίζει να γεμίζει με γκρι χρώμα.



5) Ο πιο δυνατός ήχος υποδεικνύει το κέντρο του στόχου. Καθώς το πηνίο εξέρχεται από το στόχο, ο ήχος αρχίζει να μειώνεται και ο γκριζός χρωματισμός γίνεται κίτρινος.

6) Σημειώστε τη θέση που παρέχει τον πιο δυνατό ήχο χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο ή το πόδι σας.

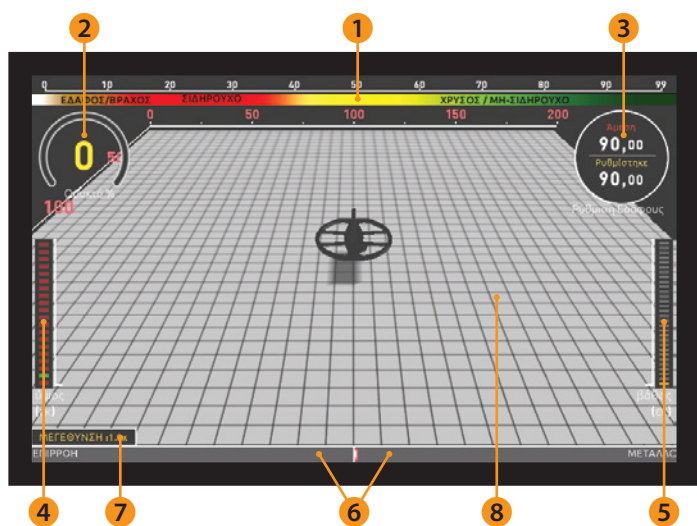
7) Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία αλλάζοντας την κατεύθυνση σας κατά 90°. Οι ενέργειες που θα εκτελεστούν από δύο διαφορετικές κατευθύνσεις θα περιορίσουν την περιοχή προορισμού και θα σας δώσουν τις ακριβέστερες λεπτομέρειες της τοποθεσίας του στόχου.



Το INVENIO διαθέτει 2 οθόνες ανίχνευσης: μία με και μία χωρίς τον αισθητήρα IPTU. Η οθόνη με τον αισθητήρα θα λειτουργεί πλήρως μόνο όταν ο αισθητήρας IPTU είναι συνδεδεμένος στη συσκευή και είναι ενεργοποιημένος. Εάν η οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα χρησιμοποιείται όταν ο αισθητήρας δεν είναι ενεργοποιημένος, η συσκευή θα ανιχνεύσει στόχους και θα παράγει τα αναγνωριστικά τους, ωστόσο οι προηγμένες λειτουργίες (που εξηγούνται περαιτέρω στο εγχειρίδιο) δεν θα λειτουργήσουν. Η οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU από την άλλη πλευρά, μπορεί πάντα να χρησιμοποιηθεί, ανεξάρτητα από το αν ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος ή όχι.

Όλες οι λειτουργίες, εκτός από την Ανωμαλία εδάφους & Κενό, θα λειτουργήσουν και στις δύο οθόνες. Η λειτουργία "Ανωμαλία εδάφους & Κενό" θα λειτουργήσει στην οθόνη ανίχνευσης μόνο με τον αισθητήρα. Η επιλογή της οθόνης ανίχνευσης δεν έχει άμεση επίδραση στη λειτουργία των λειτουργιών αναζήτησης. Η κύρια διαφορά μεταξύ των δύο οθονών είναι η εξής: Κατά την αναζήτηση στην οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU, η συσκευή εντοπίζει στόχους και εμφανίζει μόνο τα αναγνωριστικά τους. Από την άλλη πλευρά, ενώ ψάχνετε στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU, εκτός από τα αναγνωριστικά, η συσκευή παρέχει επίσης το άμεσο βάθος, το σχήμα και τα τρισδιάστατα γραφήματα των εντοπισμένων στόχων.

## ΟΘΟΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ IPTU



### (1) Κλίμακα Αναγνωριστικού Στόχου

Από το 0 έως το 99, αυτή η κλίμακα υποδεικνύει ποια μεταλλική ομάδα εμπίπτει στην ταυτότητα του ανιχνευμένου στόχου. Κάθε ομάδα μετάλλων υποδεικνύεται με διαφορετικό χρώμα. Για παράδειγμα, τα πετρώματα και το έδαφος παρουσιάζονται με λευκά και καφέ χρώματα, τα σιδηρούχα μέταλλα, όπως ο σίδηρος, με κόκκινο, ενώ ο χρυσός και τα μη σιδηρούχα μέταλλα υποδεικνύονται με κίτρινο και πράσινο χρώμα. Όταν εντοπιστεί ένας στόχος, ο δρομέας θα δείχνει στο αναγνωριστικό προορισμού στην κλίμακα.

Τα αναγνωριστικά που φιλτράρονται από τις ρυθμίσεις Διαχωρισμού και το Φίλτρο Ζώνης εμφανίζονται με μαύρο χρώμα σε αυτήν την κλίμακα. Για περισσότερες πληροφορίες, διαβάστε τις ενότητες σχετικά με το Αναγνωριστικό Στόχου και το Φίλτρο Ζώνης.

### (2) Δείκτης Μαγνητικής Ανοργανοποίησης

Ο Δείκτης Μαγνητικής Ανοργανοποίησης κυμαίνεται από 0 έως 99. Κατά την εκκίνηση, η ένδειξη θα είναι κενή και 0 θα εμφανιστεί στο εσωτερικό. Με βάση το επίπεδο της μαγνητικής ανοργανοποίησης, αυτό το γράφημα θα γεμίσει κίτρινο και το επίπεδο ανοργανοποίησης θα υποδειχθεί επίσης αριθμητικά μέσα στο διάγραμμα.

Αυτή η μέτρηση μπορεί να συνοψιστεί ως το επίπεδο της μαγνητικής ιδιότητας και της έντασης του εδάφους. Απλά, αν εργάζεστε σε μια περιοχή που περιέχει έντονα και μαγνητισμένα ορυκτά, το επίπεδο θα είναι υψηλό. Αν εργάζεστε σε ένα λιγότερο έντονο έδαφος, το επίπεδο θα είναι χαμηλό.

Η μέτρηση αυτή είναι σημαντική από δύο πλευρές. Πρώτον, σε έδαφος

με υψηλή μαγνητική ανοργανοποίηση, το βάθος αναζήτησης είναι χαμηλό και οι χρήστες πρέπει να γνωρίζουν αυτό το γεγονός. Δεύτερον, η μαγνητική ανοργανοποίηση είναι μια ιδιότητα που παρατηρείται ιδιαίτερα με ορυκτοποιημένους βράχους και αυτή η μέτρηση παίζει σημαντικό ρόλο για την εξάλειψη των ψευδών σημάτων που παράγονται από αυτά τα πετρώματα.

Ο Δείκτης Μαγνητικής Ανοργανοποίησης θα εμφανιστεί στην οθόνη σε όλες τις λειτουργίες εκτός από τη Λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό. Μπορείτε να την αφαιρέσετε πιέζοντας το κουμπί INFO. Θα επανέλθει στην οθόνη όταν πατήσετε ξανά το πλήκτρο INFO.

### (3) Παράθυρο Ισορροπίας Εδάφους

Το παράθυρο ισορροπίας εδάφους χωρίζεται σε 2 μέρη: Το πάνω μέρος δείχνει την τρέχουσα τιμή ισορροπίας εδάφους κατά την αναζήτηση και το κάτω μέρος δείχνει την προσαρμοσμένη τιμή ισορροπίας εδάφους.

Το παράθυρο ισορροπίας εδάφους θα εμφανιστεί στην οθόνη σε όλες τις λειτουργίες εκτός από τη Λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό. Μπορείτε να την αφαιρέσετε πιέζοντας το κουμπί INFO. Θα επανέλθει στην οθόνη όταν πατήσετε ξανά το πλήκτρο INFO.

Για να μάθετε πώς να ισορροπήσετε το έδαφος με το INVENIO, διαβάστε την ενότητα με τίτλο 'Ισορροπία Εδάφους'.

### (4) Δείκτης Ύψους

Δείχνει το ύψος του πηνίου αναζήτησης στη γραμμή, σε εκατοστά ή ίντσες. Το ύψος ιδανικής αναζήτησης για τον τύπο του πηνίου αναζήτησης που χρησιμοποιείτε, υποδεικνύεται με πράσινο χρώμα. Αν κρατάτε το πηνίο αναζήτησης σε διαφορετικό ύψος από το συνιστώμενο, αυτό θα υποδεικνύεται με κόκκινο χρώμα στη γραμμή.

### (5) Δείκτης Βάθους

Δείχνει το βάθος του εντοπισμένου στόχου, σε εκατοστά ή ίντσες. Αυτά κυμαίνονται από 0 έως 150+. Με άλλα λόγια, για βάθη μεγαλύτερα από 150εκ, θα δείξει 150+. Μετά την ανίχνευση στόχου, η γραμμή θα αυξηθεί και το βάθος του στόχου θα υποδειχθεί αριθμητικά. Η ένδειξη βάθους μπορεί να ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος και τον προσανατολισμό του στόχου, τον τύπο του μετάλλου και τις συνθήκες εδάφους.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Για να δείτε το Βαθύ του στόχου άμεσα σε λειτουργίες μη κίνησης, θα πρέπει να σαρώσετε το πηνίο αναζήτησης πιο αργά.

### (6) Γραμμή Επιρροή-Μέταλλο

Αυτή η γραμμή εμφανίζεται μόνο στη Βασικό και Για προχωρημένους λειτουργία.

Όλα τα σήματα που λαμβάνονται από τη συσκευή, καθώς και οι ολισθήσεις, κατά την αναζήτηση, εμφανίζονται σε αυτήν τη γραμμή.

Οι μεταβολές στο έδαφος και στη θερμοκρασία καθώς και ο περιβαλλοντικός θόρυβος μπορεί να οδηγήσουν σε αρνητικές και θετικές ολισθήσεις. Κατά τη διάρκεια των αρνητικών ολισθήσεων, η γραμμή θα γεμίσει στην κατεύθυνση ΕΠΙΡΡΟΗ, ανάλογα με τη δύναμη της ολίσθησης.

Όταν η συσκευή ανιχνεύσει ένα μέταλλο ή ορυκτό μέταλλευμα ή εάν εμφανιστεί μια θετική ολίσθηση, η γραμμή αυτή τη φορά θα γεμίσει προς την κατεύθυνση της ΜΕΤΑΛΛΟ, και πάλι ανάλογα με τη δύναμη του σήματος ή την ολίσθηση.

### (7) Μεγέθυνση

Χρησιμοποιείται για να μεγεθύνει ή να μειώνει τα γραφήματα του σήματος στόχου. Με τη χρήση αυτής της δυνατότητας, μπορείτε να μεγεθύνετε μικρότερα γραφήματα σήματος και να μειώσετε τα μεγαλύτερα για καλύτερη εξέταση.

Εάν θέλετε, μπορείτε να αλλάξετε την κλίμακα μεγέθυνσης με τα κουμπιά πάνω και κάτω.

### (8) 3D Ανίχνευση Εδάφους

Κατά τη διάρκεια της αναζήτησης μπορείτε να παρατηρήσετε τα εξής στην επιφάνεια ανίχνευσης 3D :

- \* Όλες τις κινήσεις του πηνίου αναζήτησης - αριστερά, δεξιά, πάνω και κάτω,
- \* Τη συνολική σαρωμένη περιοχή,

## ΟΘΟΝΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

\* Το μήκος και το πλάτος της σαρωμένης περιοχής με μεγέθυνση και σμίκρυνση της εικόνα εδάφους,

\* Τα τρισδιάστατα γραφήματα όλων των σημμάτων στόχων με διαχωρισμό στόχου σύμφωνα με τις ομάδες μετάλλων.

Επιπλέον, αυτό το προηγμένο πεδίο ανίχνευσης σας επιτρέπει να παρακολουθείτε τη σάρωση σας σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και να δείτε τους εντοπισμένους στόχους.

### ΟΘΟΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ IPTU



Οι λειτουργίες της κλίμακας αναγνωριστικού στόχου, του δείκτη μαγνητικής ανοργανοποίησης, του παραθύρου ισορροπίας εδάφους και της γραμμής ολίσθησης είναι οι ίδιες με αυτές της οθόνης ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU. Για το λόγο αυτό, αυτά δεν εξηγούνται ξανά σε αυτή την ενότητα. Αν θέλετε, διαβάστε την παραπάνω ενότητα με τίτλο "Οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU".

#### (1) Δείκτης Αναγνωριστικού Στόχου

Μετά την ανίχνευση στόχου, το αναγνωριστικό θα εμφανιστεί εδώ. Το εύρος κυμαίνεται από 00 έως 99 και δίνει μια ιδέα στο χρήστη σχετικά με το ποιος μπορεί να είναι ο στόχος.

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το Αναγνωριστικό Στόχου, διαβάστε το σχετικό τμήμα του εγχειριδίου.

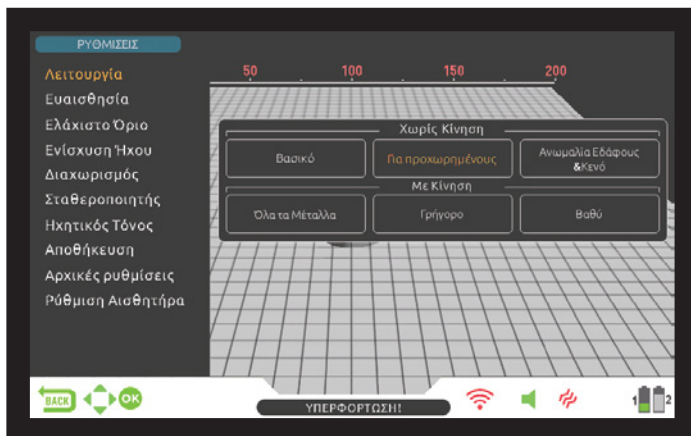
#### (2) Οθόνη Ανίχνευσης Στόχων

Κατά την αναζήτηση, τα σήματα, καθώς και η ισχύς σήματος των μετάλλων, των ορυκτών μεταλλευμάτων και των θετικών ολισθήσεων μπορούν να παρατηρηθούν σε αυτό το τμήμα.

Τα σήματα στόχων ορίζονται με διαφορετικά χρώματα όπως ακριβώς και στην έγχρωμη κλίμακα αναγνωριστικού. Τα σιδηρούχα μέταλλα εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα και τα μη σιδηρούχα μέταλλα είναι με κίτρινο και πράσινο χρώμα. Τα σήματα των αναγνωριστικών στόχων που διαχωρίζονται από τον Διαχωρισμό και το Φίλτρο Ζώνης επισημαίνονται με γκρι χρώμα.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Το INVENIO διαθέτει 6 λειτουργίες αναζήτησης, σχεδιασμένους για διαφορετικά εδάφη και στόχους. 3 από αυτές τις λειτουργίες είναι χωρίς κίνηση (Βασικό, Για προχωρημένους και Ανωμαλία Εδάφους & Κενό) και 3 είναι λειτουργίες με κίνηση (Όλα τα Μέταλλα, Γρήγορο και Βαθύ).



Οι στατικές λειτουργίες είναι λειτουργίες χωρίς κίνηση. Με άλλα λόγια, η συσκευή θα δημιουργήσει μια απόκριση ήχου όταν κρατάτε το πηνίο ακίνητο χωρίς να κουνηθείτε πάνω από τον στόχο. Η ηχητική απόκριση αυξάνεται σε όγκο καθώς το πηνίο πλησιάζει τον στόχο. Αυτές οι λειτουργίες συνιστώνται για μεγαλύτερα και βαθύτερα μέταλλα.

Οι δυναμικές λειτουργίες, από την άλλη πλευρά, είναι οι λειτουργίες με κίνηση. Πρέπει να σαρώσετε το πηνίο αναζήτησης από την μια πλευρά προς την άλλη πλευρά για να ανιχνεύσετε το μέταλλο. Εάν το πηνίο αναζήτησης δεν μετακινηθεί, η συσκευή δεν θα παράσχει αποκρίσεις ήχου ακόμη και αν το πηνίο είναι πάνω από μεταλλικό στόχο. Αυτές οι λειτουργίες χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση μικρότερων στόχων, όπως νομίσματα.

Η συσκευή ξεκινά στη λειτουργία Βασικό κατά την αρχική εκκίνηση. Για να αλλάξετε τη λειτουργία αναζήτησης, πατήστε το πλήκτρο SETTINGS και επιλέξτε ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. Μπορείτε να πλοηγηθείτε μεταξύ των λειτουργιών χρησιμοποιώντας το δεξί και το αριστερό πλήκτρο και να επιλέξετε αυτό που επιθυμείτε.

Όλες οι λειτουργίες, εκτός από την Ανωμαλία Εδάφους & Κενό, θα λειτουργήσουν και στις δύο οθόνες. Η λειτουργία "Ανωμαλία εδάφους & Κενό" θα λειτουργήσει στην οθόνη ανίχνευσης μόνο με τον αισθητήρα. Η επιλογή της οθόνης ανίχνευσης δεν έχει άμεση επίδραση στη λειτουργία

των λειτουργιών αναζήτησης. Η κύρια διαφορά μεταξύ των δύο οθονών είναι η εξής: Κατά την αναζήτηση στην οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU, η συσκευή εντοπίζει στόχους και εμφανίζει μόνο τα αναγνωριστικά τους. Από την άλλη πλευρά, ενώ ψάχνετε στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU, εκτός από τα αναγνωριστικά, η συσκευή παρέχει επίσης το άμεσο βάθος, το σχήμα και τα τρισδιάστατα γραφήματα των εντοπισμένων στόχων.

#### Λειτουργίες Χωρίς Κίνηση

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Για πιο σταθερή λειτουργία, δοκιμάστε να κρατάτε το πηνίο συνεχώς στο ίδιο ύψος πάνω από το έδαφος όπου επανασυντονίσατε τον ανιχνευτή.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Εάν επανασυντονίσατε τον ανιχνευτή πάνω από μέταλλο, η ολίσθηση θα είναι στην αρνητική πλευρά (στην κατεύθυνση ΕΠΙΡΡΟΗ στη γραμμή ΕΠΙΡΡΟΗ-ΜΕΤΑΛΛΟ στο κάτω μέρος της οθόνης) και η συσκευή δεν θα ανιχνεύσει πλέον το στόχο έως ότου επανασυντονίσατε τον ανιχνευτή. Επιπλέον, το βάθος του ανιχνευτή θα μειωθεί επίσης.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Σε λειτουργίες μη κίνησης, η ισορροπία εδάφους είναι πολύ σημαντική για μια βαθύτερη και πιο σταθερή ανίχνευση. Συνιστάται να ακολουθείτε το παράθυρο ισορροπίας εδάφους και να κάνετε ξανά ισορροπία εδάφους της συσκευής σας με βάση τις στιγμιαίες αλλαγές στην ισορροπία εδάφους.

#### Λειτουργία Βασικό (Basic)

Αυτή η λειτουργία έχει σχεδιαστεί για αρχάριους. Δεν απαιτεί μεγάλη ρύθμιση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με τη ρύθμιση της ευαισθησίας. Στη Βασικό λειτουργία, το εύρος αναγνωριστικού στόχου είναι 00-99. 00-40 είναι σιδηρούχα μέταλλα και τα 41-99 είναι μη σιδηρούχα μέταλλα. Σε αυτήν την λειτουργία, τα σιδηρούχα μέταλλα με αριθμούς αναγνώρισης μεταξύ 0 και 40 διαχωρίζονται από τις εργοστασιακές προεπιλογές. Μετά την ανίχνευση στόχου στη Βασικό λειτουργία, η γραμμή στο κάτω μέρος της οθόνης θα γεμίσει προς τα δεξιά, στην κατεύθυνση ΜΕΤΑΛΛΟ ανάλογα με τη δύναμη του σήματος.

Στη Βασικό λειτουργία, η συσκευή θα παράγει τον ίδιο τόνο ήχου για όλους τους στόχους, αλλά θα εμφανίσει το αναγνωριστικό προορισμού στην οθόνη. Ταυτόχρονα, το αναγνωριστικό στόχου θα εμφανίζεται στην έγχρωμη κλίμακα αναγνώρισης στην κορυφή με το δρομέα.

Ο Ηχος Κατωφλιού (Threshold) σε αυτήν τη λειτουργία αναζήτησης είναι εσωτερικός και δεν μπορεί να ρυθμιστεί από το χρήστη. Οι αλλαγές στο έδαφος και στη θερμοκρασία μπορεί να οδηγήσουν σε ολίσθηση στον ήχο κατωφλιού. Οι οριζόντιες ολισθήσεις θα αντικατοπτρίζονται στη γραμμή στο κάτω μέρος είτε με αρνητικό τρόπο (στην κατεύθυνση

ΕΠΙΡΡΟΗ) είτε με τον θετικό τρόπο (στην κατεύθυνση ΜΕΤΑΛΛΟ). Η συσκευή εκπέμπει μια ηχητική απόκριση στις θετικές ολισθήσεις και δείχνει το σήμα στόχου. Για να διαφοροποιήσετε μεταξύ μιας θετικής ολισθήσεως και ενός σήματος μετάλλου, δώστε προσοχή στον τόνο καθώς και στο γράφημα σήματος. Αν η απόκριση ήχου καθώς και η γραφική παράσταση του σήματος απλώνουν χωρίς διακοπή, οι πιθανότητες ότι το σήμα είναι μια θετική ολισθήση είναι υψηλές.

Κατά τη διάρκεια των αρνητικών ολισθήσεων, από την άλλη πλευρά, η γραμμή θα γεμίσει στην κατεύθυνση ΕΠΙΡΡΟΗ, αλλά η συσκευή δεν θα εκπέμπει κανέναν ήχο. Για να αποφύγετε τις ολισθήσεις, τραβήξτε τη σκανδάλη μία φορά και αφήστε την για να επανασυντονίσετε τη συσκευή χειροκίνητα. Ο περιοδικός επανασυντονισμός προτείνεται σε αυτή την λειτουργία αναζήτησης.

Στη λειτουργία Βασικό, εάν οι ολισθήσεις είναι σημαντικές και ο επανασυντονισμός δεν βελτιώνει την κατάσταση, μειώστε σταδιακά την ευαισθησία και κάντε ξανά ισορροπία εδάφους. Εάν οι ολισθήσεις συνεχίζονται, μεταβείτε στην Για προχωρημένους λειτουργία ή σε μία από τις άλλες λειτουργίες για να συνεχίσετε την αναζήτησή σας.

### Λειτουργία Για προχωρημένους (Expert)

Αυτή η λειτουργία έχει σχεδιαστεί για πιο έμπειρους χρήστες. Παρόλο που λειτουργεί κατ' αρχήν όπως η Βασική λειτουργία, οι προηγμένες ρυθμίσεις της επιτρέπουν μια βαθύτερη και πιο σταθερή αναζήτηση σε όλα τα είδη εδάφους.

Στη λειτουργία Για προχωρημένους επίσης, η συσκευή θα παράγει τον ίδιο τόνο ήχου για όλους τους στόχους, αλλά θα εμφανίσει το αναγνωριστικό προορισμού στην οθόνη. Ταυτοχρόνως, το αναγνωριστικό στόχου θα εμφανίζεται στην κλίμακα αναγνώρισης χρώματος στην κορυφή με το δρομέα.

Στη λειτουργία Για προχωρημένους, το εύρος αναγνωριστικού στόχου είναι 00-99. 00-40 είναι σιδηρούχα μέταλλα και 41-99 είναι χρυσά / μη σιδηρούχα μέταλλα. Σε αυτήν τη λειτουργία, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη ρύθμιση διαχωρισμού και να διαχωρίσετε όλα τα αναγνωριστικά μεταξύ 0 και της τιμής διαχωρισμού και να αναζητήσετε ενώ αγνοείτε αυτούς τους στόχους.

Ο Ηχος Κατωφλίου (THRESHOLD) σε αυτήν τη λειτουργία αναζήτησης είναι εσωτερικός και δεν μπορεί να ρυθμιστεί από το χρήστη. Οι αλλαγές στο έδαφος και στη θερμοκρασία μπορεί να οδηγήσουν σε ολισθήση στον ήχο κατωφλίου. Οι οριζόντιες ολισθήσεις θα αντικατοπτρίζονται στη γραμμή στο κάτω μέρος είτε με αρνητικό τρόπο (στην κατεύθυνση ΕΠΙΡΡΟΗ) είτε με τον θετικό τρόπο (στην κατεύθυνση ΜΕΤΑΛΛΟ). Η συσκευή εκπέμπει μια ηχητική απόκριση στις θετικές ολισθήσεις και δείχνει το σήμα στόχου. Για να διαφοροποιήσετε μεταξύ μιας θετικής ολισθήσεως και ενός σήματος μετάλλου, δώστε προσοχή στον τόνο καθώς και στο γράφημα σήματος. Αν η απόκριση ήχου καθώς και η γραφική παράσταση του σήματος απλώνουν χωρίς διακοπή, οι πιθανότητες ότι το σήμα είναι μια θετική ολισθήση είναι υψηλές.

Κατά τη διάρκεια των αρνητικών ολισθήσεων, από την άλλη πλευρά, η γραμμή θα γεμίσει στην κατεύθυνση ΕΠΙΡΡΟΗ, αλλά η συσκευή δεν θα εκπέμπει κανέναν ήχο. Για να αποφύγετε τις ολισθήσεις, τραβήξτε τη σκανδάλη μία φορά και αφήστε την για να επανασυντονίσετε τη συσκευή χειροκίνητα. Ο περιοδικός επανασυντονισμός προτείνεται σε αυτή την λειτουργία αναζήτησης.

Στη λειτουργία Για προχωρημένους, αν οι ολισθήσεις είναι σημαντικές και ο επανασυντονισμός δεν βελτιώνει την κατάσταση, διαβάστε την ενότητα σχετικά με τη ρύθμιση του σταθεροποιητή στο εγχειρίδιο.

### Λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό (Ground Anomaly & Cavity)

Αυτή η λειτουργία έχει σχεδιαστεί για να ανιχνεύει τις αλλαγές και τις ανωμαλίες στο έδαφος, καθώς και υπόγειες κοιλότητες, όπως δωμάτια, σήραγγες και κελάρια. Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται σε αυτόν τον τρόπο συνδέονται άμεσα με το επίπεδο εμπειρίας του χειριστή με ανιχνευτές μετάλλων. Η αξιολόγηση και η ερμηνεία των σημάτων σε αυτήν την λειτουργία απαιτεί σχετικά περισσότερη εξάσκηση σε σχέση με τις άλλες λειτουργίες. Η συσκευή μπορεί επίσης να ανιχνεύσει μέταλλα σε αυτή τη λειτουργία. Ωστόσο, συνιστάται να μην χρησιμοποιείται αυτή η λειτουργία για γενική ανίχνευση μετάλλων, αλλά μόνο σε χώρους όπου υποψιάζεστε την παρουσία κενού.

Αυτή η λειτουργία λειτουργεί με την οθόνη ανίχνευσης μόνο με αισθητήρα IPTU και είναι μια αθόρυβη λειτουργία. Με άλλα λόγια, η συσκευή δεν δημιουργεί μια ηχητική απόκριση κατά την ανίχνευση μιας ανωμαλίας ή κενού.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, διαβάστε την ενότητα "Αναζήτηση στην λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό".

### Λειτουργίες με Κίνηση

#### Λειτουργία Όλα τα Μέταλλα (All Metal)

Διαφορετική από τις λειτουργίες Γρήγορο και Βαθύ, αυτή η λειτουργία διαθέτει έναν ήχο κατωφλίου που ακούγεται συνεχώς στο παρασκήνιο.

Η λειτουργία Όλα τα Μέταλλα χρησιμοποιείται με 2 διαφορετικούς τρόπους στο INVENIO: 1) με τη ρύθμιση Διαχωρισμός απενεργοποιημένη στο 0 2) με τη ρύθμιση Διαχωρισμός ενεργοποιημένη (μη μηδερμική). Όταν η συσκευή ενεργοποιηθεί για πρώτη φορά, η ρύθμιση Διαχωρισμός θα είναι απενεργοποιημένη. Όταν η διαχωρισμός ορίζεται στο 0, η συσκευή δεν διαχωρίζει στόχους και ανιχνεύει όλους τους στόχους (μέταλλα, ορυκτοποιημένα πετρώματα κ.λπ.). Το αναγνωριστικό του εντοπισμένου στόχου εμφανίζεται στην οθόνη (εκτός από τα ορυκτοποιημένα πετρώματα) και ο ίδιος ηχητικός τόνος παρέχεται για όλους τους στόχους. Ο ηχητικός τόνος αυξάνεται σε βήμα καθώς το πηνίο πλησιάζει τον στόχο.

Όταν χρησιμοποιείτε τη ρύθμιση Διαχωρισμός σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή θα εκπέμπει χαμηλή ένταση σιδήρου για όλους τους στόχους κάτω από το ρυθμισμένο επίπεδο ρύθμισης διαχωρισμού και υψηλότερο τόνο για όλους τους στόχους πάνω από τη ρύθμιση διαχωρισμού, η οποία αλλάζει στο βήμα, καθώς το πηνίο πλησιάζει τον στόχο. Ας υποθέσουμε ότι ορίσατε το διαχωρισμό σε 20. Η συσκευή θα δημιουργήσει χαμηλό τόνο σιδήρου για όλα τα μέταλλα με ταυτότητα 0-20 και υψηλότερο τόνο για όλους τους στόχους με ταυτότητα 21-99. Μετά την ανίχνευση του στόχου, ο ήχος κατωφλίου θα σιωπά στιγμιαία και θα ακουστεί μόνο η στοχευμένη ηχητική απόκριση. Η διάρκεια της σίγασης του ήχου κατωφλίου σχετίζεται άμεσα με το επίπεδο του Σταθεροποιητή.

Οι ρυθμίσεις ευαισθησίας, ήχος ορίου σήματος και σταθεροποιητή σε αυτή τη λειτουργία βελτιστοποιούνται ώστε να παρέχουν την καλύτερη απόδοση σε διαφορετικά εδάφη. Μπορείτε να τροποποιήσετε αυτές τις ρυθμίσεις βάσει των συνθηκών εδάφους.

Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία Όλα τα Μέταλλα όταν ο διαχωρισμός δεν είναι σημαντικός και δεν τη χρησιμοποιείτε σε περιοχές με πολλά σιδηρούχα αντικείμενα.

#### Λειτουργία Γρήγορο (Fast)

Αυτή είναι η λειτουργία διαχωρισμού τριών τόνων, η οποία έχει σχεδιαστεί για το κυνήγι κερμάτων, ειδικά σε χώρους που έχουν πολλά σιδηρούχα αντικείμενα. Σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή παράγει χαμηλό τόνο για σιδηρούχους στόχους με ταυτότητα 0-40, μεσαίο τόνο για χρυσό και μη σιδηρούχα μέταλλα με ταυτότητα 41-66 και υψηλό τόνο για μη σιδηρούχα μέταλλα με ταυτότητα 67-99, όπως ασήμι, ορείχαλκο και χαλκό. Χρησιμοποιώντας τη λειτουργία Αλλαγή Τόνου, μπορείτε να προσαρμόσετε τα σημεία αλλαγής των τόνων απόκρισης στόχου στο εύρος Ταυτότητας Στόχου.

Σε αυτήν τη λειτουργία, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη ρύθμιση Διαχωρισμού για να αγνοήσετε τους ανεπιθύμητους στόχους. Η προκαθορισμένη τιμή Διαχωρισμού έχει οριστεί στο 10. Σας συνιστούμε να αλλάξετε αυτήν την τιμή ανάλογα με τον τύπο των στόχων που αναζητάτε.

#### Λειτουργία Βαθύ (Deep)

Συνιστάται ειδικά για κυνήγι κειμηλίων. Λόγω του βάθους της, αυτή η λειτουργία είναι λίγο πιο θορυβώδης από τις άλλες λειτουργίες. Ωστόσο, λόγω των σχεδιαστικών χαρακτηριστικών αυτής της λειτουργίας αναζήτησης, ο θόρυβος θα είναι περισσότερο στον αέρα παρά στο έδαφος. Προσέξτε αυτό το γεγονός όταν ρυθμίζετε το επίπεδο ευαισθησίας.

Σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή παράγει χαμηλό τόνο για σιδηρούχους στόχους με αναγνωριστικά μεταξύ 0-40. Για τους στόχους με τα αναγνωριστικά 41-99, παράγει έναν υψηλότερο τόνο ο οποίος αυξάνει τον τόνο καθώς το πηνίο πλησιάζει τον στόχο. Χρησιμοποιώντας τη λειτουργία Αλλαγή Τόνου, μπορείτε να προσαρμόσετε τα σημεία αλλαγής των τόνων απόκρισης στόχου στο εύρος Ταυτότητας Στόχου.

Σε αυτήν τη λειτουργία επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη ρύθμιση Διαχωρισμού για να αγνοήσετε τους ανεπιθύμητους στόχους. Η προκαθορισμένη τιμή Διαχωρισμού έχει οριστεί στο 10. Σας συνιστούμε να αλλάξετε αυτήν την τιμή ανάλογα με τον τύπο των στόχων που αναζητάτε.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Δεν μπορείτε να αποκτήσετε οθόνες αποτελεσμάτων, δηλαδή γραφήματα 3D, σε λειτουργίες με κίνηση.

**Διαβάστε προσεκτικά την επόμενη ενότητα πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Αυτό είναι σημαντικό όσον αφορά την επίτευξη της καλύτερης απόδοσης από τον ανιχνευτή σας!**

## ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ

Το κουτί συστήματος INVENIO και το κοντάρι & λαβή επικοινωνούν ασύρματα. Κανονικά, το κουτί συστήματος και το κοντάρι & η λαβή αντιστοιχούνται προτού αποσταλούν από το εργοστάσιο. Επομένως, θα συνδεθούν άμεσα κατά την αρχική εκκίνηση.

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα αντιστοίχισης αν δεν υπάρχει σύνδεση :

1. Βεβαιωθείτε ότι το κουτί συστήματος και το κοντάρι & λαβή είναι απενεργοποιημένα.
2. Πατώντας το πλήκτρο SCAN στη λαβή, γυρίστε το διακόπτη ON / OFF στο κοντάρι στη θέση ON. Η λυχνία LED στη λαβή θα αρχίσει να αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.
3. Πατώντας το πλήκτρο της μεγένθυσης στο κουτί του συστήματος, ενεργοποιήστε το κουτί του συστήματος - μην αφήσετε το πλήκτρο! Όταν η αντιστοίχιση είναι επιτυχής, η λυχνία LED θα αναβοσβήσει 8 φορές πράσινο και θα σβήσει. Τώρα μπορείτε να αφήσετε το πλήκτρο.
4. Μόλις ολοκληρωθεί η αντιστοίχιση, το κουτί συστήματος και το κοντάρι & λαβή θα συνδεθεί αυτόματα κατά την εκκίνηση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Ενδέχεται να ακούσετε τον ήχο του κυκλώματος ρελέ στον κοντάρι κατά τη διάρκεια της αντιστοίχισης, αυτό είναι φυσιολογικό.

Μπορείτε να παρακολουθήσετε την κατάσταση της ασύρματης σύνδεσης από το εικονίδιο WiFi στη γραμμή πληροφοριών που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης. Εάν το εικονίδιο είναι πράσινο, σημαίνει ότι υπάρχει σύνδεση. Εάν το εικονίδιο είναι κόκκινο, σημαίνει ότι δεν υπάρχει σύνδεση.

Εάν το κανάλι κονταριού είναι απενεργοποιημένο στις ΕΠΙΛΟΓΕΣ, η σύνδεση θα χαθεί, η λυχνία LED στη λαβή θα αρχίσει να αναβοσβήνει κόκκινη και το εικονίδιο WiFi στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ θα γίνει επίσης κόκκινο.

Ομοίως, εάν η σύνδεση έχει χαθεί για οποιονδήποτε λόγο, η λυχνία LED στη λαβή θα αρχίσει να αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα. Όταν η σύνδεση αποκατασταθεί, η λυχνία LED ανάβει πράσινη δύο φορές.

## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

Όλες οι λειτουργίες του INVENIO, εκτός από την Ανωμαλία εδάφους & κενό, λειτουργούν σε 2 διαφορετικές οθόνες ανίχνευσης - μία με και μία χωρίς τον αισθητήρα IPTU. Η λειτουργία "Ανωμαλία εδάφους & Κενό" θα λειτουργήσει στην οθόνη ανίχνευσης μόνο με τον αισθητήρα. Η επιλογή της οθόνης ανίχνευσης δεν έχει άμεση επίδραση στη λειτουργία των λειτουργιών αναζήτησης. Η κύρια διαφορά μεταξύ των δύο οθονών είναι η εξής: Κατά την αναζήτηση στην οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU, η συσκευή εντοπίζει στόχους και εμφανίζει μόνο τα αναγνωριστικά τους. Από την άλλη πλευρά, ενώ ψάχνετε στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU, εκτός από τα αναγνωριστικά, η συσκευή παρέχει επίσης το άμεσο βάθος, το σχήμα και τα τρισδιάστατα γραφήματα των εντοπισμένων στόχων.

## ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ IPTU

### A. ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

1. Αρχικά, ρυθμίστε το μήκος του κονταριού και τη γωνία του πηνίου στη θέση αναζήτησης. Στη συνέχεια, τοποθετήστε το πηνίο αναζήτησης σε μια επίπεδη επιφάνεια, ρυθμίστε τη γωνία του πηνίου αναζήτησης έτσι ώστε να είναι παράλληλο με το έδαφος και ακουμπήστε το απέναντι σε ένα σταθερό αντικείμενο όπως ένα δέντρο, ένα βράχο ή ένα τοίχο. Αν δεν υπάρχει χώρος για να το ακουμπήσετε, κρατήστε το σταθερό με το χέρι σας.
2. Ενεργοποιήστε το κουτί συστήματος και το κοντάρι & λαβή.
3. Πατήστε το κουμπί SETTINGS και επιλέξτε "Ρύθμιση του Αισθητήρα".
4. Πατήστε το κουμπί OK και περιμένετε να ολοκληρωθεί η διαδικασία

ρύθμισης. Μόλις ολοκληρωθεί η γραμμή προόδου, η ρύθμιση θα ολοκληρωθεί και η συσκευή θα επανέλθει αυτόματα στην οθόνη ανίχνευσης της επιλεγμένης λειτουργίας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν θα κάνετε αναζήτηση χρησιμοποιώντας την οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU, δεν χρειάζεται να κάνετε τη διαδικασία ρύθμισης.

## B. ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Ειδικά αν χρησιμοποιείτε μια από τις λειτουργίες χωρίς κίνηση, θα πρέπει να ισορροπήσετε τον ανιχνευτή πριν ξεκινήσετε την αναζήτηση. Η ισορροπία εδάφους διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ελαχιστοποίηση των ψευδών σημάτων και στην επίτευξη σχημάτων στόχων. Όλες οι λεπτομέρειες σχετικά με την ισορροπία εδάφους εξηγούνται στα σχετικά τμήματα του εγχειριδίου.

## Γ. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

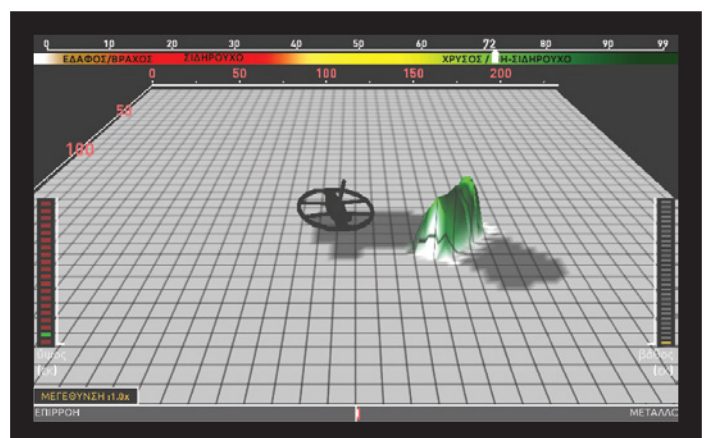
Για να λάβετε ακριβή δεδομένα στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU, βεβαιωθείτε πρώτα ότι ο αισθητήρας IPTU έχει ρυθμιστεί σωστά.

Κατά την αναζήτηση σε αυτή την οθόνη, το ύψος του πηνίου πάνω από το έδαφος είναι κρίσιμο για τον αισθητήρα να λαμβάνει ακριβή δεδομένα. Για το λόγο αυτό, προσέξτε την ένδειξη ύψους στην οθόνη. Το ιδανικό ύψος αναζήτησης εμφανίζεται με πράσινο χρώμα στην ένδειξη. Για να έχετε τα καλύτερα αποτελέσματα κατά την αναζήτηση και τη σάρωση, προσέξτε να διατηρείτε το πηνίο αναζήτησης μέσα στην πράσινη περιοχή.

Κατά την αναζήτηση σε αυτήν την οθόνη, μπορείτε να δείτε τις κινήσεις του πηνίου σε πραγματικό χρόνο στο έδαφος ανίχνευσης 3D. Καθώς το πηνίο αναζήτησης μετακινείται προς τα εμπρός ή προς τα πίσω, η γωνία 3D ανίχνευσης θα ολισθήσει. Οι περιοχές που σαρώνονται από το πηνίο αναζήτησης θα χρωματιστούν με γκρι χρώμα στην οθόνη. Μπορείτε να δείτε πόση περιοχή σαρώσατε εστιάζοντας στη μεγένθυση. Όταν κάνετε μεγένθυση ή σμίκρυνση στο έδαφος, τα σήματα στόχων και το πηνίο αναζήτησης θα μεγεθυνθούν ή θα σμικρυνθούν. Η μεγένθυση δεν επηρεάζει την κλίμακα του εδάφους. Για παράδειγμα, αν το πηνίο αναζήτησης σαρώνει μια έκταση 1 μέτρου ενώ εσείς μεγεθύνετε ή βγαίνετε στο έδαφος στο μέγιστο, η συνολική σαρωμένη περιοχή εξακολουθεί να εμφανίζεται ως 1 μέτρο στην οθόνη αποτελεσμάτων.

**Λειτουργία TRACE :** Όταν πιέζετε το κουμπί TRACE και ενεργοποιείτε αυτή τη λειτουργία, η οθόνη θα ακολουθήσει το πηνίο και θα περιστραφεί προς την ίδια κατεύθυνση. Όταν πιέζετε το κουμπί TRACE, η λέξη TRACE θα εμφανιστεί στη γραμμή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.

Όταν εντοπίσετε έναν στόχο στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU, το αναγνωριστικό στόχου θα εμφανιστεί στον δρομέα στη έγχρωμη γραμμή αναγνώρισης στο επάνω μέρος της οθόνης. Ταυτόχρονα, το σήμα που λαμβάνεται από το στόχο θα εμφανίζεται με ένα γράφημα 3D και θα είναι χρωματισμένο σύμφωνα με τον τύπο του στόχου. Τα σιδηρούχα μέταλλα υποδεικνύονται με κόκκινο, χρυσό / μη σιδηρούχα μέταλλα με κίτρινο και μη σιδηρούχα μέταλλα υποδεικνύονται με πράσινο χρώμα. Επιπλέον, το βάθος του ανιχνευμένου στόχου θα εμφανίζεται αμέσως στον δείκτη βάθους.



Κατά την αναζήτηση σε αυτήν την οθόνη, οι ολισθήσεις μπορεί να

συμβούν και στις δύο κατευθύνσεις στη γραμμή ΕΠΙΡΡΟΗ-ΜΕΤΑΛΛΟ στο κάτω μέρος. Όταν η γραμμή γεμίσει στην κατεύθυνση της ολίσθησης, τίποτα δεν θα εμφανιστεί στο έδαφος ανίχνευσης 3D και η συσκευή δεν παράγει ήχο. Όταν η ολίσθηση συμβαίνει στην μεταλλική κατεύθυνση από την άλλη πλευρά, θα εμφανιστεί ένα επίπεδο, συνεχές γράφημα στο έδαφος ανίχνευσης και η συσκευή θα παράγει μια ηχητική απόκριση.

Σε μια τέτοια περίπτωση, τραβήξτε τη σκανδάλη μία φορά και αφήστε την για χειροκίνητο επανασυντονισμό. Εάν εξακολουθούν να υπάρχουν οι ολισθήσεις, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ρυθμίσεις Αυτόματη Επαναφορά και Σταθεροποιητής για να εξαλείψετε τις ολισθήσεις. Διαβάστε τις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου για περισσότερες λεπτομέρειες.

Το γράφημα τρισδιάστατου σήματος θα παραμείνει στην οθόνη όσο δεν μετακινείτε το πηνίο αναζήτησης. Μόλις μετακινήσετε το πηνίο, θα παραμείνει στην οθόνη για περίπου 3 λεπτά και μετά θα εξαφανιστεί. Καθώς το έδαφος 3D ανίχνευσης ολισθαίνει, τα σήματα ενδέχεται να πέσουν έξω από την οθόνη. Εάν επιστρέψετε στα σημεία όπου λάβατε τα σήματα μέσα σε 3 λεπτά, μπορείτε να δείτε ξανά τα 3D γραφήματα.

Στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κουμπί CLR για να καθαρίσετε την οθόνη. Κάθε φορά που πατάτε το πλήκτρο CLR, όλα τα δεδομένα στην οθόνη θα διαγραφούν και το πηνίο αναζήτησης θα πάει στην αρχική του θέση και θα επικεντρωθεί στην οθόνη.

Μπορείτε να μεγεθύνετε και να μειώνετε τα σήματα στόχου με τα κουμπιά πάνω και κάτω.

Τα στοιχεία χρήσης που αναφέρονται παραπάνω είναι κοινά για όλους τους τρόπους εκτός από τη λειτουργία Ανωμαλία Έδαφους & Κενό. Για τη λειτουργία Ανωμαλία Έδαφους & Κενό, διαβάστε την επόμενη ενότητα.

### Αναζήτηση στη Λειτουργία Ανωμαλία Έδαφους & Κενό

Το πιο σημαντικό πράγμα που πρέπει να γνωρίζετε πριν από τη χρήση αυτής της λειτουργίας είναι ότι αυτή η λειτουργία, διαφορετική από τις άλλες λειτουργίες, δεν είναι μια λειτουργία ανίχνευσης, αλλά μία λειτουργία έρευνας. Σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή θα αναχνεύσει όλες τις ανωμαλίες και τις κοιλότητες του εδάφους. Οι ανωμαλίες περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται στα παρακάτω: Διαφορετικοί τύποι εδάφους στην ίδια περιοχή, ορυκτοποιημένοι βράχοι, διαταραγμένο έδαφος κ.λπ. κλπ. Ομοίως, οι κοιλότητες μπορούν να αναφέρονται ως: δωμάτια, σήραγγες, σπηλιές, κελάρια και τάφοι υπόγεια. Συνιστάται να μην χρησιμοποιείται αυτή η λειτουργία σε τυχαία πεδία, αλλά μόνο σε μέρη με περιορισμένο μέγεθος όπου υποψιάζεστε την παρουσία κοιλότητας.

Πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε αυτή τη λειτουργία, βεβαιωθείτε πρώτα ότι ο αισθητήρας IPTU έχει ρυθμιστεί σωστά.

Το ύψος επανασυντονισμού θα εμφανιστεί στην ένδειξη ύψους. Σηκώστε το πηνίο μέχρι το ύψος του επανασυντονισμού, τραβήξτε τη σκανδάλη πίσω μία φορά και αφήστε την. Το ύψος σάρωσης θα επισημαίνεται στην ένδειξη ύψους. Χαμηλώστε το πηνίο στο ύψος σάρωσης και ξεκινήστε την αναζήτηση. Κατά την αναζήτηση, το πηνίο πρέπει να παραμείνει μέσα στην πράσινη περιοχή του δείκτη. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για τη συσκευή να εκτελεί σωστά υπολογισμούς.

Στη λειτουργία Ανωμαλία Έδαφους & Κενό, όλα τα σήματα που λαμβάνονται από τη γη με την κίνηση του πηνίου (φαινόμενο έδαφους, ανωμαλία εδάφους, κοιλότητα ή μέταλλο) υποδεικνύονται με χρώμα στην οθόνη. Όταν ξεκινάτε την αναζήτηση, το 3D γράφημα του σήματος που λαμβάνεται από το έδαφος εμφανίζεται μεγαλύτερο και ισχυρότερο για σύντομο χρονικό διάστημα. Στη συνέχεια επανέρχεται στο φυσιολογικό. Προκειμένου η συσκευή να πραγματοποιήσει ακριβή υπολογισμό σε αυτήν τη λειτουργία, πρέπει να συλλέξει δεδομένα για μια ορισμένη χρονική περίοδο. Επομένως, συνιστάται να σαρώσετε μια περιοχή τουλάχιστον 5-10m<sup>2</sup> γύρω από την ύποπτη περιοχή.

Σε αυτή τη λειτουργία, τα εδαφικά υποδεικνύεται με κίτρινο, μέταλλα

και ορυκτά μεταλλεύματα με κόκκινο χρώμα, και η ανωμαλία και η κοιλότητα του εδάφους υποδεικνύονται με γκρι ή μπλε χρώμα, με βάση την ισχύ του σήματος. Σε υψηλή ανοργανοποίηση, η συσκευή μπορεί να χρωματίζει με κόκκινο χρώμα όπως και στα ορυκτά μεταλλεύματα.

Επιπλέον, τα σήματα των στόχων που είναι βαμμένα με κόκκινο χρώμα εμφανίζονται με μια κορυφή στραμμένη προς τα πάνω και τα σήματα στόχων βαμμένα με γκρι και μπλε εμφανίζονται με μια καμπύλη στραμμένη προς τα κάτω.

Σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή δεν παρέχει καμία απόκριση ήχου. Όλοι οι στόχοι και τα σήματα εμφανίζονται μόνο οπτικά στην οθόνη. Για το λόγο αυτό, πρέπει να ακολουθήσετε προσεκτικά την οθόνη, ενώ ψάχνετε σε αυτή τη λειτουργία. Αν χρειαστεί, μπορείτε να κάνετε μεγέθυνση και σμίκρυνση στην οθόνη.

Σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή δεν παρέχει καμία απόκριση ήχου. Όλοι οι στόχοι και τα σήματα εμφανίζονται μόνο οπτικά στην οθόνη. Για το λόγο αυτό, πρέπει να ακολουθήσετε προσεκτικά την οθόνη, ενώ ψάχνετε σε αυτή τη λειτουργία. Αν χρειαστεί, μπορείτε να κάνετε μεγέθυνση και σμίκρυνση στην οθόνη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Αν εντοπιστεί μέταλλο ή ορυκτό μέταλλευμα το αναγνωριστικό στόχου θα εμφανιστεί στη γραμμή αναγνωριστικών στην κορυφή. Η γραμμή αναγνωριστικού στόχου σε αυτή τη λειτουργία είναι λευκή και δεν είναι χρωματισμένη όπως και οι άλλες λειτουργίες.

Το γράφημα τρισδιάστατου σήματος θα παραμείνει στην οθόνη αρκεί να μην μετακινήσετε το πηνίο αναζήτησης όπως ακριβώς και στις άλλες λειτουργίες. Αφού μετακινήσετε το πηνίο, θα παραμείνει στην οθόνη για περίπου 6 λεπτά και μετά θα εξαφανιστεί. Καθώς το έδαφος 3D ανίχνευσης ολισθαίνει, τα σήματα ενδέχεται να πέσουν έξω από την οθόνη. Εάν επιστρέψετε στα σημεία όπου λάβατε τα σήματα εντός 6 λεπτών, μπορείτε να δείτε ξανά τα 3D γραφήματα.

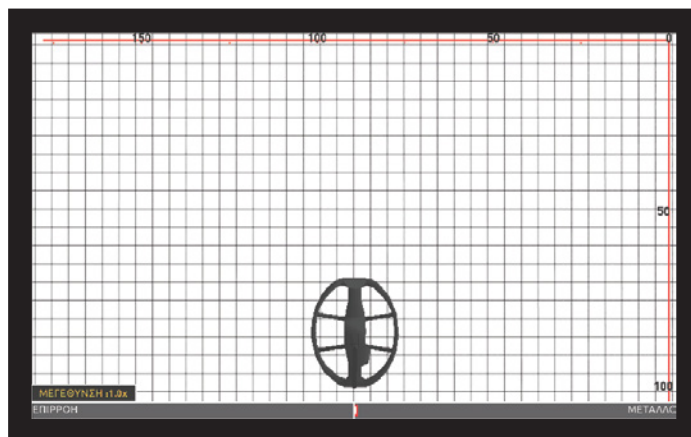
### ΣΑΡΩΝΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ IPTU

Η λειτουργία σάρωσης λειτουργεί μόνο σε λειτουργίες χωρίς κίνηση. Η συσκευή δεν θα μεταβεί στην οθόνη σάρωσης σε λειτουργίες με κίνηση!

Για να μπορέσετε να αποκτήσετε τα 3D γραφήματα και τα σχήματα των εντοπισμένων στόχων στην οθόνη αναζήτησης με τον αισθητήρα IPTU, πρέπει να εκτελέσετε μια σάρωση. Για να το κάνετε αυτό, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα :

**α.** Πρώτα, βγείτε από την περιοχή όπου έχετε το σήμα στόχου.

**β.** Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί SCAN μία φορά και αφήστε το. Η συσκευή θα μεταβεί στην οθόνη σάρωσης. Διαφορετικά από την οθόνη ανίχνευσης, η οθόνη σάρωσης είναι λευκή, χωρισμένη σε κουτάκια.



**γ.** Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο CLR. Όταν δείτε το πηνίο κεντραρισμένο στην οθόνη, αφήστε το κουμπί.

**δ.** Πατώντας και κρατώντας πατημένο το κουμπί σάρωσης, κουνήστε το πηνίο από αριστερά προς τα δεξιά αργά και σαρώστε πάνω από τον στόχο, ξεκινώντας από λίγο μακριά από το σημείο εκκίνησης του σήματος και έως ότου το πηνίο κλείσει εντελώς το σήμα στόχου. Τα πιο σημαντικά πράγματα που πρέπει να προσέξετε κατά τη σάρωση είναι να κρατάτε το πηνίο αναζήτησης σταθερό και παράλληλο στο

έδαφος και ελαφρώς να επικαλύπτεται κάθε κίνηση χωρίς κενά μεταξύ τους. Μπορείτε να δείτε τα κενά καθαρά στην οθόνη. Αν βρίσκεστε στη λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό, η διατήρηση του ύψους του πηνίου αναζήτησης μέσα στην πράσινη περιοχή του δείκτη είναι επίσης πολύ σημαντική.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Μην αφήνετε να πάτε από το κουμπί SCAN, όσο ακούτε το σήμα στόχου. Εάν το κουμπί SCAN απελευθερωθεί και πατηθεί ξανά, τα σχήματα δεν θα είναι σωστά και θα υπάρξουν κενά μεταξύ των σημείων έναρξης και τερματισμού της σάρωσης.

Εκτός από τη λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό, οι περιοχές στις οποίες η συσκευή λαμβάνει σήμα θα είναι βαμμένες με κόκκινο χρώμα. Στη λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό, από την άλλη πλευρά, όταν αρχίσετε πρώτα τη σάρωση, το γράφημα θα είναι κόκκινο ή μπλε για ένα μικρό χρονικό διάστημα ανεξάρτητο από τον στόχο. Στη συνέχεια, ο χρωματισμός θα γίνει σύμφωνα με τον τύπο μετάλλου ακριβώς όπως στην οθόνη αναζήτησης.

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ :** Μόλις ολοκληρώσετε τη σάρωση, εάν μετακινήσετε το πηνίο αναζήτησης πάνω από τις άκρες της σαρωμένης περιοχής με μικρές σαρώσεις και καθαρίσετε τα σημεία χωρίς σήματα στόχου, η συσκευή θα αποκτήσει πολύ καλύτερα ανεπεξέργαστα δεδομένα.

ε. Μόλις ολοκληρωθεί η σάρωση, αφήστε το κουμπί σάρωσης.

Αν θέλετε, μπορείτε να σαρώσετε πολλαπλούς στόχους ταυτόχρονα κρατώντας πατημένο το κουμπί SCAN και να τις σαρώσετε μία προς μία πατώντας και αφήνοντας το πλήκτρο SCAN κάθε φορά. Σε κάθε περίπτωση, τα τρισδιάστατα γραφήματα και τα σχήματα όλων των στόχων θα εμφανιστούν σε μία οθόνη αποτελεσμάτων.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Οι στόχοι με ένταση σήματος πάνω από 40 στη γραμμή ΕΠΙΡΡΟΗ-ΜΕΤΑΛΛΟ που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης (που δεν υπάρχει στην Ανωμαλία εδάφους & Κενό) θα αποδώσουν καλύτερα σχήματα. Για αδύναμα σήματα με ισχύ σήματος μικρότερη από 40, μπορείτε να αυξήσετε την ευαισθησία σάρωσης για να αυξήσετε την ισχύ του σήματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Στην οθόνη σάρωσης, εάν σαρώσετε τους στόχους χωρίς να πιέσετε το κουμπί SCAN, η συσκευή θα παράγει μια ηχητική απόκριση αλλά δεν θα ζωγραφίσει στην οθόνη. Εάν πατήσετε το κουμπί OK σε μια τέτοια περίπτωση, η συσκευή θα μεταβεί στην οθόνη αποτελεσμάτων, αλλά η οθόνη θα είναι κενή.

Ο χρόνος ανανέωσης της οθόνης σάρωσης (τα δεδομένα που πρόκειται να διαγραφούν από την οθόνη) είναι περίπου 8 λεπτά για λειτουργίες χωρίς κίνηση και με κίνηση και περίπου 16 λεπτά για τη λειτουργία Ανωμαλία εδάφους & Κενό. Στην οθόνη σάρωσης, διαφορετικά από τις οθόνες ανίχνευσης, τα ορατά μέρη της οθόνης θα διαγραφούν.

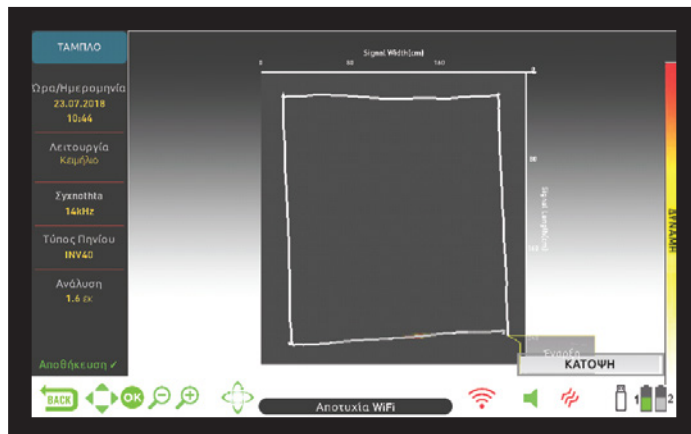
**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Εάν εμφανιστούν ισχυρές ολισθήσεις μόλις μεταβείτε στην οθόνη σάρωσης, τραβήξτε πρώτα τη σκανδάλη προς εσάς μία φορά και αφήστε την για να επαναφέρετε χειροκίνητα τη συσκευή. Εάν εξακολουθούν να υπάρχουν οι ολισθήσεις, πατήστε το κουμπί BACK για να μεταβείτε στην οθόνη ανίχνευσης. Στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο SETTINGS, επιλέξτε την επιλογή Αυτόματη Επαναφορά και ρυθμίστε την σε επίπεδο για να εξαλείψετε τις ολισθήσεις. Σε περίπτωση που εξακολουθούν να υπάρχουν ολισθήσεις, μεταβείτε στην οθόνη σάρωσης, πατήστε το κουμπί SETTINGS και μειώστε το επίπεδο ευαισθησίας.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Εάν εμφανιστεί υπερφόρτωση στην οθόνη σάρωσης, πρέπει να πατήσετε το κουμπί SETTINGS και να μειώσετε την ευαισθησία σάρωσης.

**Για να μετρήσετε το πεδίο με τη διαδικασία σάρωσης :**  
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη διαδικασία σάρωσης μόνο για να μετρήσετε το πεδίο στο οποίο βρίσκεστε. Για να το κάνετε αυτό, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί SCAN, ξεκινήστε το περπάτημα σε μια ευθεία κατεύθυνση και σαρώστε χωρίς να στρέψετε το πηνίο. Μπορείτε να εφαρμόσετε αυτήν τη διαδικασία σε όλα τα πεδία με διαφορετικά σχήματα, κυκλικά ή τετράγωνα. Μόλις ολοκληρωθεί η σάρωση, αφήστε το κουμπί SCAN και πατήστε OK.

Στην οθόνη θα εμφανιστεί μια κενή οθόνη αποτελεσμάτων. Πατήστε ξανά το κουμπί OK και η σαρωμένη περιοχή θα εμφανιστεί γραμμικά. Χρησιμοποιώντας την κλίμακα στην οθόνη, μπορείτε να δείτε τις διαστάσεις της σαρωμένης περιοχής με ακρίβεια 94% - 97%.

Η παρακάτω εικόνα δείγματος ανήκει σε οθόνη αποτελεσμάτων 200x250εκ. σαρωμένη περιοχή.



## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ IPTU

Κατά την αναζήτηση στην οθόνη ανίχνευσης χωρίς τον αισθητήρα IPTU, όλα τα σήματα στόχων, συμπεριλαμβανομένων των ψευδών σημάτων, εμφανίζονται σε ένα παράθυρο με παλμογράφο με γραφήματα 2D. Με βάση τον τύπο μετάλλου, το σήμα στόχου εμφανίζεται στο ίδιο χρώμα με τη γραμμή αναγνωριστικών στην κορυφή. Τα αναγνωριστικά που φιλτράρονται από τη ρύθμιση Διαχωρισμού υποδεικνύονται με γκρι χρώμα, αλλά η συσκευή δεν παρέχει ανταπόκριση ήχο για αυτούς τους στόχους.

Με την ανίχνευση στόχου, το 2D γράφημα του σήματος-στόχου θα κορυφωθεί σύμφωνα με την ισχύ του σήματος. Μπορείτε να μεγεθύνετε ή να μειώσετε το γράφημα σήματος με τη λειτουργία Μεγέθυνση. Κατά την ανίχνευση στόχου, η γραμμή ΕΠΙΡΡΟΗ-ΜΕΤΑΛΛΟ θα γεμίσει με την κατεύθυνση ΜΕΤΑΛΛΟ και το αναγνωριστικό του στόχου θα εμφανιστεί τόσο στο παράθυρο του αναγνωριστικού προορισμού στο κάτω μέρος όσο και με ένα δρομέα στη έγχρωμη γραμμή αναγνώρισης στόχου στο επάνω μέρος.



Κατά την αναζήτηση σε αυτήν την οθόνη, οι ολισθήσεις μπορεί να συμβούν και στις δύο κατευθύνσεις στη γραμμή ΕΠΙΡΡΟΗ-ΜΕΤΑΛΛΟ. Όταν η γραμμή γεμίσει στην κατεύθυνση ΕΠΙΡΡΟΗ, δεν θα εμφανιστεί τίποτα στον παλμογράφο και η συσκευή δεν θα παράγει ήχο. Όταν η ολίσθηση συμβαίνει στην κατεύθυνση ΜΕΤΑΛΛΟ από την άλλη πλευρά, θα εμφανιστεί ένα επίπεδο, συνεχές γράφημα στον παλμογράφο και η συσκευή θα παράγει μια ηχητική απόκριση.

Σε μια τέτοια περίπτωση, τραβήξτε πρώτα τη σκανδάλη μία φορά και αφήστε την να επαναφέρει τη συσκευή χειροκίνητα. Εάν εξακολουθούν να υπάρχουν οι ολισθήσεις, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη ρύθμιση Σταθεροποιητής για να εξαλείψετε τις ολισθήσεις. Ωστόσο, παρακαλούμε να θυμηθείτε ότι καθώς η ρύθμιση σταθεροποιητή αυξάνεται, η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει ασθενέστερα σήματα αλλά δεν θα μπορέσει πλέον να ανιχνεύσει τους στόχους εάν κρατάτε το πηνίο ακίνητο ή σαρώσετε με κατεύθυνση προς-πίσω πάνω από τον στόχο.

Το INVENIO επιτρέπει στο χρήστη να βλέπει τα τρισδιάστατα γραφήματα των εντοπισμένων στόχων και να τα αναλύει.

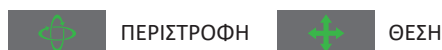
Μόλις ανιχνεύσετε ένα μέταλλο ή ανωμαλία εδάφους ή κενό στην οθόνη ανίχνευσης με τον αισθητήρα IPTU και κάνετε σάρωση, μπορείτε τώρα να μεταβείτε στην οθόνη αποτελεσμάτων πατώντας το κουμπί OK και να αναλύσετε τα ληφθέντα 3D γραφήματα αυτών των στόχων.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Τα τρισδιάστατα γραφήματα που παρέχονται στην οθόνη αποτελεσμάτων δείχνουν τη γενική μορφή του στόχου. Δεν παρέχει λεπτομέρειες. Για παράδειγμα, μπορείτε να δείτε το κατά προσέγγιση σχήμα ενός αγάλματος ή ένα όπλο, αλλά δεν μπορείτε να δείτε τις λεπτομέρειες αυτών των αντικειμένων. Τα γραφήματα των στόχων με τετράγωνα, ορθογώνια, κυκλικά ή ραβδωτά σχήματα θα είναι πιο ξεκάθαρα.

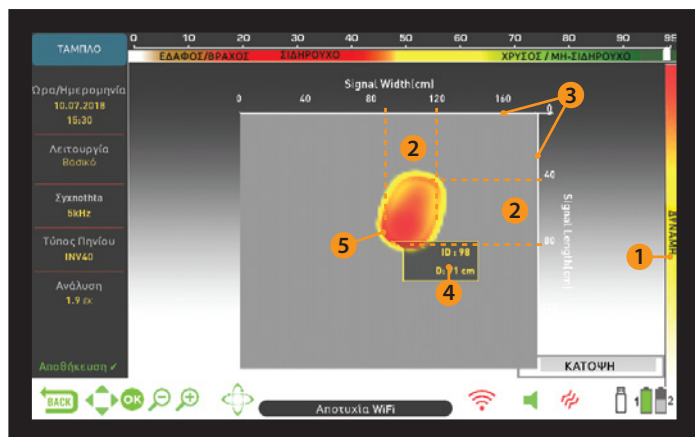
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μία πλευρά ενός τετραγωνικού στόχου μπορεί να εμφανίζεται περισσότερο στην οθόνη ανάλογα με την κατεύθυνση της σάρωσης. Παρομοίως, τα κυκλικά σχήματα μπορεί να φαίνονται ελλειπτικά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Εάν χρησιμοποιείτε το μεγάλο πηνίο INV56, τα σχήματα μικρών ριχών στόχων μπορεί να εμφανιστούν σε μορφή ραβδιού.

Όταν μεταβείτε στην οθόνη αποτελεσμάτων, θα εμφανιστεί η πάνω όψη του στόχου. Όταν εμφανίζονται στην οθόνη ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 3D ΓΡΑΦΙΚΩΝ, για να περιστρέψετε το γράφημα, πρέπει να αφαιρέσετε τις ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 3D ΓΡΑΦΙΚΩΝ από την οθόνη πιέζοντας το SETTINGS ή το κουμπί BACK. Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κατεύθυνσης, μπορείτε να περιστρέψετε το γράφημα 360° και να το αναλύσετε από όλες τις γωνίες (αυτή είναι η λειτουργία ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ). Επιπλέον, πιέζοντας το πλήκτρο PAN ROTATE μπορείτε να μεταβείτε στη λειτουργία ΘΕΣΗ και χρησιμοποιώντας τα κουμπιά κατεύθυνσης ξανά, μπορείτε να σύρετε την οθόνη δεξιά και αριστερά ή πάνω και κάτω, καθώς και να κάνετε μεγέθυνση και σμίκρυνση της εικόνας.



Μπορείτε να δείτε τα παρακάτω δεδομένα στην οθόνη αποτελεσμάτων :



- (1) Την ένταση του σήματος
- (2) Το μήκος και το πλάτος του σήματος (οι εκτιμώμενες διαστάσεις στόχου)
- (3) Την σαρωμένη περιοχή και οι διαστάσεις της
- (4) Το εκτιμώμενο βάθος στόχου και αναγνωριστικό στόχου
- (5) Το εκτιμώμενο σχήμα στόχου

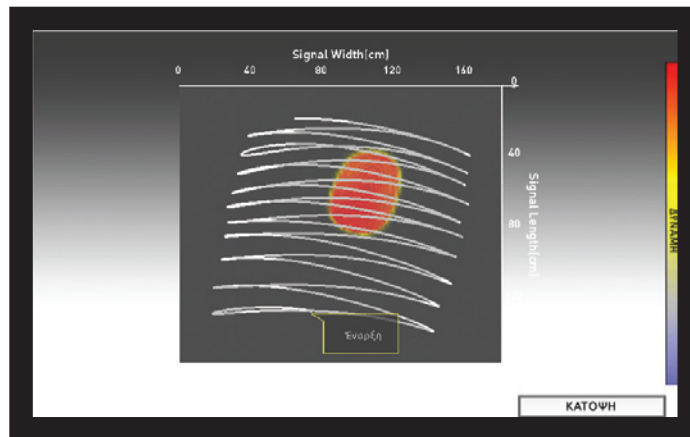
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Αν υπάρχουν πολλοί στόχοι στη σαρωμένη περιοχή, μπορείτε να τις δείτε όλες στην οθόνη αποτελεσμάτων.

Οι στόχοι στην οθόνη αποτελεσμάτων υποδεικνύονται με χρώματα ανάλογα με την ομάδα μετάλλων που εμπίπτουν κάτω ακριβώς όπως στην οθόνη ανίχνευσης. Όταν πατήσετε το κουμπί OK στην οθόνη αποτελεσμάτων, θα εμφανιστεί η γραμμή αναγνωριστικού στόχου χρώματος στο επάνω μέρος της οθόνης και ένα αναδυόμενο παράθυρο στο στόχο. Μπορείτε να δείτε πού πέφτει το αναγνωριστικό προορισμού στη γραμμή ταυτότητας, καθώς και το αναγνωριστικό

προορισμού και το βάθος στόχου σε εκατοστά ή σε ίντσες στο αναδυόμενο παράθυρο.

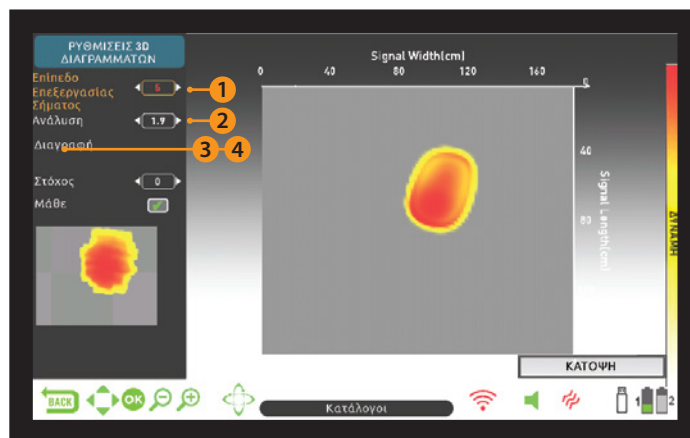
Εάν έχουν σαρωθεί πολλοί στόχοι, κάθε στόχος θα εμφανίζεται ξεχωριστά στην οθόνη αποτελεσμάτων. Για να μεταβείτε από το ένα στόχο στο άλλο και να εμφανίσετε τα αναγνωριστικά στόχων και τα βάθη κάθε στόχου, πατήστε το κουμπί OK.

Όταν βρίσκεστε στον τελευταίο στόχο, αν πατήσετε ξανά το κουμπί OK, μπορείτε να δείτε τα σημεία εκκίνησης και τερματισμού της σάρωσης καθώς και όλες τις κινήσεις του πηνίου που έχουν σχεδιαστεί γραμμικά.



## ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ

Εμφανίζεται στην αριστερή πλευρά της οθόνης αποτελεσμάτων. Εάν το επιθυμείτε, μπορείτε να το αφαιρέσετε από την οθόνη πιέζοντας το πλήκτρο SETTINGS και το ΤΑΜΠΛΟ θα εμφανιστεί στην αριστερή πλευρά της οθόνης (παρακαλούμε διαβάστε την επόμενη ενότητα).



### (1) ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΟΣ

Για ορισμένους στόχους, η συσκευή επεξεργάζεται τα λαμβανόμενα ακατέργαστα δεδομένα μερικές φορές σε 4 επίπεδα και για ορισμένους στόχους, μερικές φορές σε 5 επίπεδα και παρέχει τα δεδομένα που λαμβάνονται είτε στο 4ο είτε στο 5ο επίπεδο. Το επίπεδο 0 υποδεικνύει τα ανεπεξεργαστα δεδομένα. Ο χρήστης μπορεί να δει τα δεδομένα σε κάθε επίπεδο χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα συν (+) και μείον (-). Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα δεδομένα που συλλέγονται από τη συσκευή ενδέχεται να μην είναι τα πιο παρόμοια με τον πραγματικό στόχο. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις, τα ακατέργαστα δεδομένα μπορεί να είναι τα καλύτερα που αντιστοιχούν στον πραγματικό στόχο.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Το τρίτο επίπεδο της διαδικασίας σήματος δείχνει πάντα τα δεδομένα που εκπαιδεύονται με τεχνητή νοημοσύνη. Για το λόγο αυτό, οι επιλογές τεχνητής νοημοσύνης δεν εμφανίζονται σε αυτό το επίπεδο. Για λεπτομέρειες, διαβάστε την ενότητα Τεχνητή Νοημοσύνη και Νευρωνικό Δίκτυο.

### (2) ΑΝΑΛΥΣΗ

Χρησιμοποιείται για την αύξηση της ποιότητας εικόνας του 3D γραφήματος. Η συσκευή προσαρμόζει αυτόματα την ανάλυση ανάλογα με το μέγεθος της σαρωμένης περιοχής. Εάν θέλετε να δείτε το γράφημα με περισσότερες λεπτομέρειες, θα πρέπει να μειώσετε την ανάλυση.

### (3) ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Χρησιμοποιείται για να αποθηκεύσει το γράφημα 3D στα αρχεία. Όταν επιλέξετε Αποθήκευση, θα εμφανιστεί στην οθόνη το προειδοποιητικό μήνυμα "Θέλετε να αποθηκεύσετε τα δεδομένα;". Αν πατήσετε το κουμπί OK, θα εμφανιστεί μια γραμμή προόδου σε ένα παράθυρο. Μόλις ολοκληρωθεί η γραμμή προόδου, θα εμφανιστεί το μήνυμα "Τα δεδομένα αποθηκεύτηκαν επιτυχώς!". Και ο αριθμός εγγραφής. Όταν πιέσετε το πλήκτρο OK, οι ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 3D ΓΡΑΦΙΚΩΝ θα εξαφανιστούν και θα εμφανιστεί η οθόνη αποτελεσμάτων. Μόλις αποθηκευτεί η οθόνη αποτελεσμάτων, θα εμφανιστεί η ένδειξη "Διαγραφή" αντί για "Αποθήκευση" κάτω από τις επιλογές γραφήματος και η λέξη "Αποθηκευμένο" θα εμφανίζεται με πράσινο χρώμα στο κάτω μέρος του πίνακα ελέγχου.

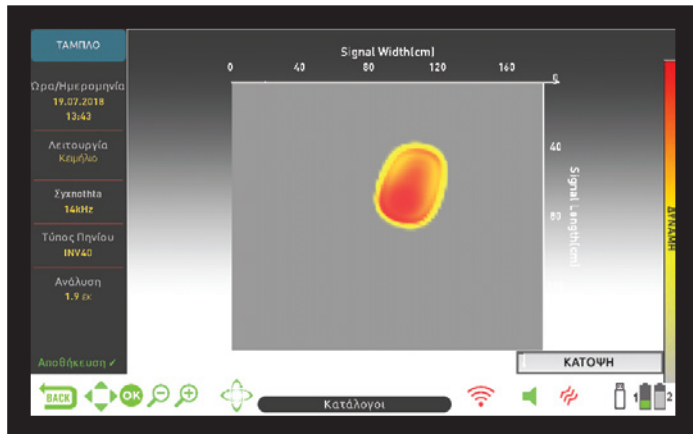
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Μπορείτε να ανοίξετε τα 3D γραφήματα που έχετε αποθηκεύσει στο ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ και να εκτελέσετε όλες τις παραπάνω λειτουργίες, αργότερα επίσης.

### (4) ΔΙΑΓΡΑΦΗ

Μόλις αποθηκευτεί η οθόνη αποτελεσμάτων, θα εμφανιστεί η ένδειξη "Διαγραφή" αντί "Αποθήκευση" κάτω από τις ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 3D ΓΡΑΦΙΚΩΝ. Όταν έχει επιλεγεί η διαγραφή, το προειδοποιητικό μήνυμα "Διαγραφή δεδομένων είστε σίγουροι;" καθώς και ο αριθμός εγγραφής θα εμφανιστεί στην οθόνη. Αν πατήσετε το κουμπί OK, θα εμφανιστεί μια γραμμή προόδου σε ένα παράθυρο. Μόλις ολοκληρωθεί η γραμμή προόδου, θα εμφανιστεί το μήνυμα "Τα δεδομένα αποθηκεύτηκαν!". Μετά τη διαγραφή, θα εμφανιστεί ξανά "Αποθήκευση" αντί για "Διαγραφή".

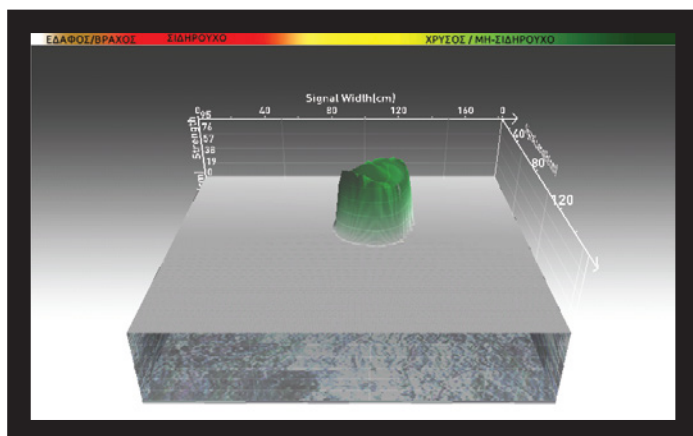
### TAMΠΛΟ

Αυτό θα εμφανιστεί όταν αφαιρέσετε τις ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 3D ΓΡΑΦΙΚΩΝ πιέζοντας το πλήκτρο SETTINGS στην οθόνη αποτελεσμάτων. Το TAMΠΛΟ θα εμφανίσει την ημερομηνία και την ώρα, τη λειτουργία αναζήτησης, τη συχνότητα και τον τύπο πηνίου αναζήτησης που χρησιμοποιήθηκε όταν λήφθηκαν τα δεδομένα καθώς και την ανάλυση του γραφήματος.

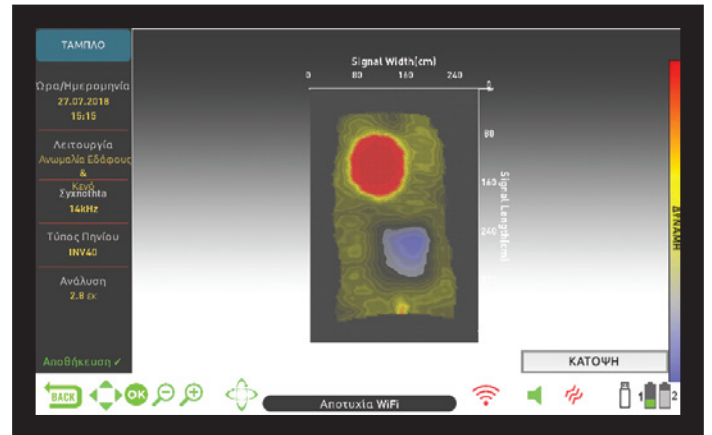


Αν πατήσετε το πλήκτρο SETTINGS όσο εμφανίζεται ο πίνακας εργαλείων, το ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 3D ΓΡΑΦΙΚΩΝ θα επανέλθει στην οθόνη.

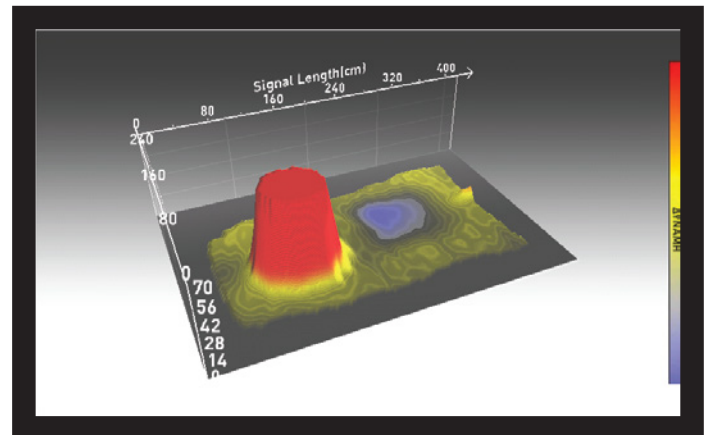
Εάν θέλετε, μπορείτε να αφαιρέσετε το TAMΠΛΟ από την οθόνη πιέζοντας το πλήκτρο INFO και να δείτε το γράφημα σε μια μεγαλύτερη οθόνη.



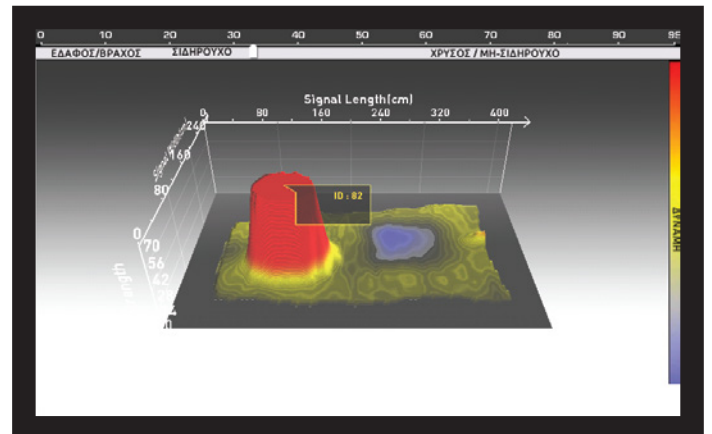
Στη δεξιά πλευρά εμφανίζεται μια οθόνη δειγμάτων αποτελεσμάτων που λαμβάνεται στη λειτουργία Ανωμαλία Εδάφους & Κενό : Αυτή είναι η αρχική κάτοψη :



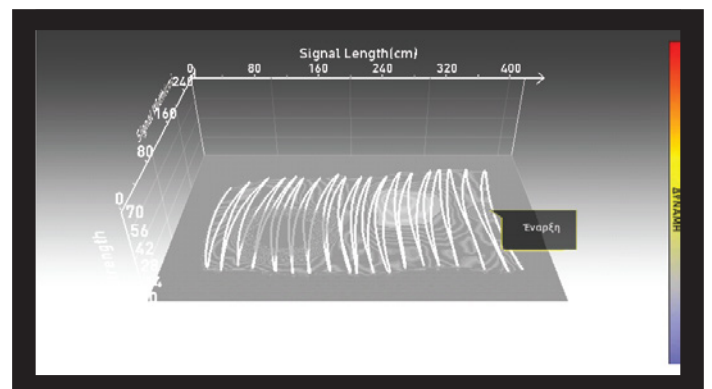
Αυτό είναι το 3D γράφημα που μπορείτε να δείτε 360° χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα κατεύθυνσης :



Στο παραπάνω γράφημα, όταν πιέσετε το κουμπί OK, εμφανίζεται το παρακάτω γράφημα που δείχνει το αναγνωριστικό στόχου :



Αυτό είναι το γράφημα που δείχνει τη σαρωμένη περιοχή από την αρχή μέχρι το τέλος και όλες τις σαρώσεις :





Το INVENIO είναι ο πρώτος ανιχνευτής μετάλλων στον κόσμο που χρησιμοποιεί τεχνητή νοημοσύνη και τεχνητό νευρωνικό δίκτυο. Ας δούμε τι σημαίνει τεχνητή νοημοσύνη και τεχνητό νευρωνικό δίκτυο :

Τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα είναι προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών τα οποία μπορούν να σχηματίσουν και να δημιουργήσουν νέες πληροφορίες και να αναλάβουν διαδικασίες λήψης αποφάσεων χρησιμοποιώντας αλγορίθμους προσαρμοστικής μάθησης με τη βοήθεια νευρωνικών δεκτών που μιμούνται τη βιολογική νευρωνική δομή του ανθρώπινου εγκεφάλου. Το τεχνικό καθήκον του νευρωνικού δικτύου είναι να παράγει μια έξοδο σε αντάλλαγμα των δεδομένων εισόδου. Για να γίνει αυτό το δίκτυο εκπαιδεύεται με ορισμένα δείγματα. Στη συνέχεια, το δίκτυο φτάνει στο επίπεδο να κάνει ευρείες γενικεύσεις και αποφάσεις. Στη συνέχεια, το δίκτυο καθορίζει την έξοδο με την ικανότητα που αποκτάται.

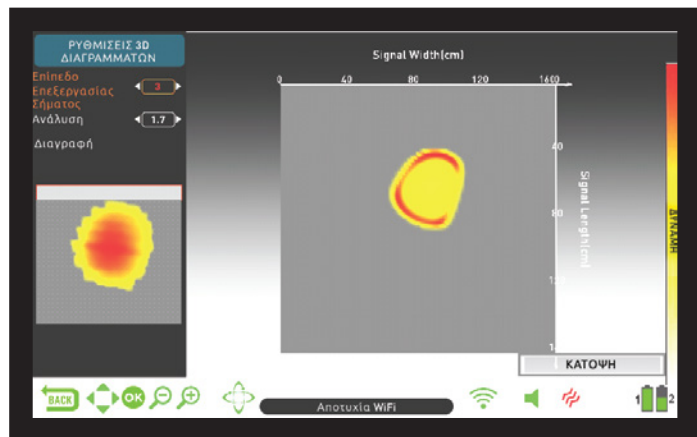
Το Τεχνητό Νευρωνικό Δίκτυο επιτρέπει στη συσκευή να παρέχει εξαιρετικές εξαγωγές σχήματος, καθώς και ενδείξεις βάθους, χρησιμοποιώντας αλγορίθμους προσαρμοστικής μάθησης. Με άλλα λόγια, η συσκευή σας είναι ανιχνευτής μάθησης, και όσο πιο πολύ την εκπαιδεύετε, τόσο καλύτερα σχήματα στόχων θα προσφέρει μέσα στο χρόνο.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Το νευρωνικό δίκτυο υπάρχει μόνο στις λειτουργίες Βασικό και Για προχωρημένους.

Τα κύρια βήματα στην εκπαίδευση του ανιχνευτή με νευρωνικό δίκτυο είναι τα εξής :

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκπαίδευση, το 3D γράφημα, ιδανικά, θα πρέπει να βρίσκεται στην κάτοψη.

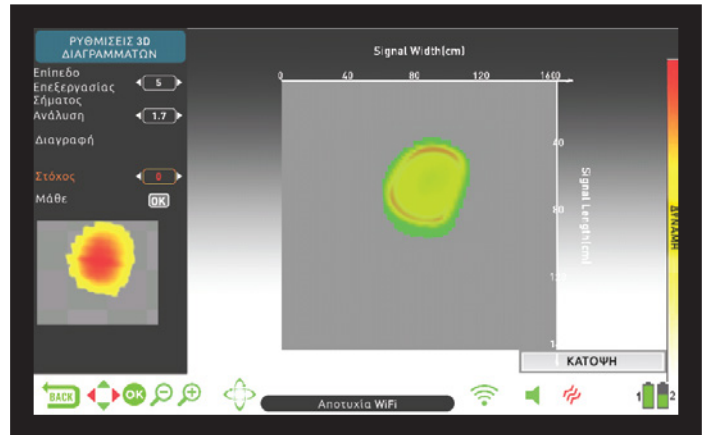
1. Αφού εντοπίσετε έναν στόχο και τον ξεθάψετε, πρέπει να συγκρίνετε τον στόχο με το επίπεδο επεξεργασίας σήματος και που παρέχεται από τη συσκευή.
2. Κατά τη διεξαγωγή μιας σάρωσης πάνω από τον εντοπισμένο στόχο, η συσκευή εμφανίζει αυτόματα το σχήμα στόχου που λαμβάνεται στο επίπεδο της διαδικασίας σήματος, 4 ή 5. Αυτά τα 2 επίπεδα είναι τα επίπεδα εκπαίδευσης από το νευρωνικό δίκτυο.
3. Καταρχήν, συγκρίνετε τον στόχο με τα σχήματα στο 4ο και 5ο επίπεδο. Στη συνέχεια, ελέγξτε το σχήμα στο 3ο επίπεδο επεξεργασίας σήματος. Το τρίτο επίπεδο είναι το επίπεδο που χρησιμοποιεί την τεχνητή νοημοσύνη από προεπιλογή εργοστασίου.



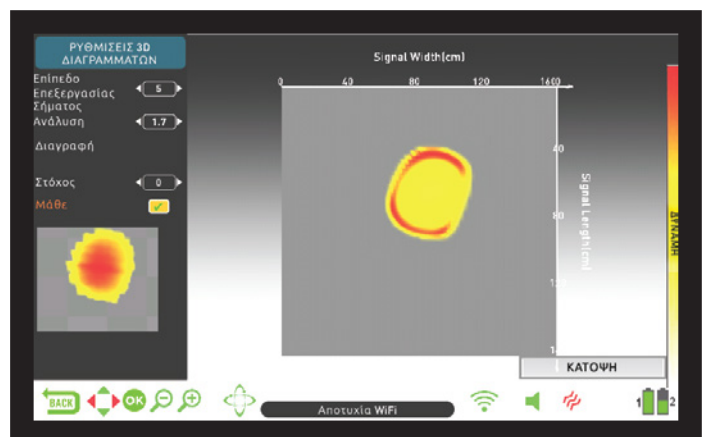
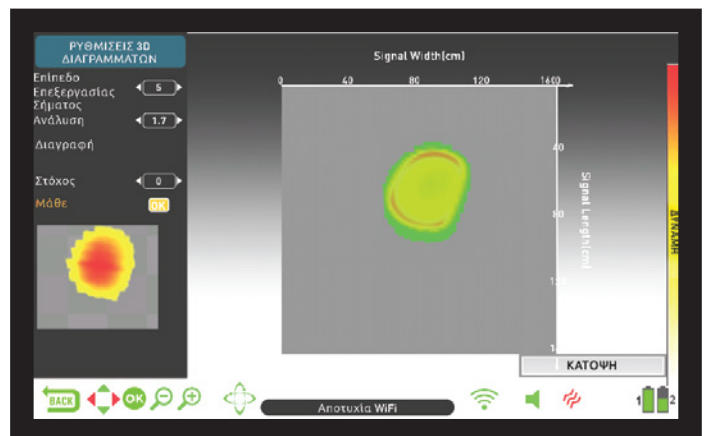
4. Αν το σχήμα στο 3ο επίπεδο μοιάζει περισσότερο με τον πραγματικό στόχο, δεν χρειάζεται να εκπαιδεύσετε τον ανιχνευτή.

5. Από την άλλη πλευρά, εάν ένα από τα σχήματα στο 4ο και στο 5ο επίπεδο μοιάζει περισσότερο με τον στόχο, πρέπει να εκπαιδεύσετε τον ανιχνευτή. Για να γίνει αυτό, επιλέξτε πρώτα το επίπεδο 4 ή 5 από τα επίπεδα επεξεργασίας σήματος.

6. Στη συνέχεια, πατήστε το κάτω κουμπί και επιλέξτε το στόχο. Ο στόχος θα σημειωθεί με πράσινο χρώμα.



7. Με την επιλογή στόχου, επιλέξτε Μάθε και πατήστε το κουμπί OK. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, στο μικρό πλαίσιο δίπλα της θα εμφανιστεί ένα tick V. Εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο OK πάνω στο tick V, θα γίνει εκ νέου εκπαίδευση των δεδομένων και αυτό δεν συνιστάται.



**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Σε περίπτωση πολλαπλών στόχων, επιλέξτε "Στόχος" από τις επιλογές και επιλέξτε τον στόχο που θέλετε χρησιμοποιώντας τα κουμπιά δεξιά και αριστερά. Μην ξεχνάτε ότι διαφορετικοί στόχοι ενδέχεται να έχουν διαφορετικά επίπεδα επεξεργασίας σήματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Μπορείτε επίσης να εκπαιδεύσετε τη συσκευή αργότερα ανοίγοντας τις αποθηκευμένες οθόνες αποτελεσμάτων στο Αρχείο.

Σύστημα Λειτουργίας :	Ενσωματωμένο Σύστημα Linux
Επεξεργαστής Γραφικών :	OPEN GL
Αισθητήρας :	IPTU (Ενσωματωμένη Μονάδα Εντοπισμού Θέσης)
Αρχή Λειτουργίας :	VLF
Συχνότητες Λειτουργίας :	<b>INVENIO:</b> 14kHz <b>INVENIO Pro:</b> 5kHz / 14kHz / 20kHz
Συχνότητες Ήχου :	150 Hz - 700Hz ρυθμιζόμενο
Λειτουργίες Αναζήτησης :	3 Χωρίς Κίνηση (Βασικό/ Για προχωρημένους / Ανωμαλία Εδάφους & Κενό) και 3 Με Κίνηση (Όλα τα Μέταλλα/ Γρήγορο / Βαθύ)
Ήχος Σιδήρου :	Ναι
Αλλαγή Τόνου :	Ναι
Φίλτρο Ζώνης :	Ναι
Γλώσσες :	Αγγλικά / Γερμανικά / Ελληνικά / Τούρκικα / Γαλλικά / Ιταλικά / Ρωσικά / Αραβικά / Ισπανικά / Κινέζικα / Περσικά / Βουλγαρικά / Σερβικά / Ρουμανικά / Ολλανδικά / Πορτογαλικά / Πολωνικά
Ισορροπία Εδάφους :	Αυτόματη / Χειροκίνητη / Παρακολούθηση
Επικέντρωση Στρόχου :	Ναι
Αλλαγή Συχνότητας :	Ναι
Δόνηση :	Ναι
Ρύθμιση Ευαισθησίας :	01-99
Ταυτότητα Στόχου :	00-99
Πηνία Αναζήτησης :	<b>INVENIO:</b> INV28 Αδιάβροχο DD 28x18εκ (11" x 7") INV40 Αδιάβροχο DD 40x35εκ (15.5" x 14") <b>INVENIO Pro:</b> INV28 Αδιάβροχο DD 28x18εκ (11" x 7") INV40 Αδιάβροχο DD 40x35εκ (15.5" x 14") INV56 Αδιάβροχο DD 56x49εκ (22" x 19")
Οθόνη :	7" 800x480 18 Bit RGB TFT Οθόνη
Οπίσθιος Φωτισμός :	Ναι
Φακός LED :	Ναι
Βάρος :	<b>Κουτί Συστήματος:</b> 1.7kg (με 5500 mAh μπαταρία) <b>Κοντάρι και Λαβή:</b> 2.4kg
Μήκος :	121cm -152cm εκ ρυθμιζόμενο
Μπαταρία Κονταριού :	7.4 V 5400 mAh LiPo
Μπαταρία Κουτιού Συστήματος :	7.4 V 5500 mAh LiPo
Έξτρα Μπαταρία Κουτιού Συστήματος :	7.4 V 9500 mAh LiPo
Αυτονομία Μπαταρίας Κονταριού :	9 Ώρες Περίπου
Αυτονομία Μπαταρίας Κουτιού Συστήματος :	5 Ώρες Περίπου
Αυτονομία Έξτρα Μπαταρίας Κουτιού Συστήματος :	9 Ώρες Περίπου
Εγγύηση :	2 Χρόνια
Πατέντες :	Εμφάνιση του σχήματος και των διαστάσεων των μετάλλων, εμφάνιση του βάθους των μετάλλων, εμφάνιση ανωμαλιών εδάφους / κενών.





# Nokta | MAKRO

DETECTION TECHNOLOGIES

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



FC CE EAC

