



OKM

GERMAN DETECTORS



OKM ROVER C4

יִדְנִי

מבוא

מפרט טכני

רכיבי בקרה

הרכבה והכנה

מצבי הפעלה

העברת נתונים



Str. 7 04600 Altenburg  
GmbH Julius-Zinkeisen-  
OKM גרמניה

טלפון: +49 3447 4993000 אינטרנט:  
[www.okmdetectors.com](http://www.okmdetectors.com)

פייסבוק: [www.facebook.com/okmmetaldetectors](https://www.facebook.com/okmmetaldetectors) אינסטגרם:  
okmdetectors YouTube: [www.youtube.com/user/OKMDetectors](https://www.youtube.com/user/OKMDetectors)  
[www.instagram.com/](https://www.instagram.com/)

כל מידע הכלול בהוראות הפעלה אלה עשוי להשתנות ללא הודעה מוקדמת.

OKM אינה נותנת כל אחריות למסמך זה. זה חל גם ללא הגבלה על הבטחות משתמעות של סחירות והתאמה למטרה מסוימת. OKM אינה נושאת באחריות כלשהי לשינויים במדריך זה או לכל נזק או הפסד מקרי או תוצאתי הקשורים באספקה, ניצול או שימוש בחומר זה.

תיעוד זה זמין "כפי שהוצג" וללא כל סוג של אחריות. בשום מקרה OKM לא לוקחת אחריות על אובדן רווחים, שימוש או אובדן נתונים, הפסקת פעילות עסקית או כל מיני נזקים עקיפים אחרים, שהתפתחו בגלל שגיאות בתיעוד זה. יש להשתמש במדריך הוראות זה ובכל שאר המדיה המאוחסנת, המסופקת עם חבילה זו, רק עבור מוצר זה. עותקים של תוכנית מותרים רק למטרות אבטחה ושמירה. מכירה חוזרת של תוכניות אלו, בצורה מקורית או שונה, אסורה לחלוטין.

אין להעתיק, לשכפל או לתרגם מדריך זה לשפה אחרת, לא באופן חלקי ולא מלא, על ענייני זכויות יוצרים ללא הסכמה מראש ובכתב של OKM.

זכויות יוצרים ©2021 OKM GmbH. כל הזכויות שמורות.

## תוכן הענינים

4.....	1 מבוא.....
4.....	1.1 הקדמה.....
5.....	1.2 הערות חשובות.....
5.....	1.2.1 הערות כלליות.....
5.....	1.2.2 סכנות בריאותיות אפשריות.....
5 1.2.4.....	1.2.3 אזור מסביב.....
5 1.2.5.....	מתח.....
5 1.3.....	נתונים.....
5.....	ושירותים.....
6.....	1.4 סכנת פיצוץ במהלך הפירה.....
6.....	1.5 טיפול ושימוש.....
6.....	1.6 הגנה על ההשקעה שלך.....
7.....	2 מפרטים טכניים.....
7.....	2.1 יחידת בקרה.....
7.....	2.2 העברת נתונים אלחוטית.....
7.....	2.3 בדיקה רגילה.....
7.....	2.4 חיישן סופר.....
8.....	3 מרכיבי בקרה.....
9.....	3.1 יחידת בקרה.....
11.....	3.2 בדיקה רגילה / חיישן סופר.....
11.....	3.3 אוזניות BLUETOOTH.....
21.....	4 הרכבה והכנה.....
12.....	4.1 זיווג BLUETOOTH.....
41.....	4.2 הרכבת הגלאי.....

61.....	5 מצבי הפעלה.....
61.....	5.1 סריקת קרקע תלת מימדית.....
61.....	5.1.1 הכנת סריקת קרקע תלת מימדית.....
81.....	5.1.1.1 העברה.....
91.....	5.1.2 ביצוע סריקת קרקע תלת מימדית.....
20 5.2.....	PINPOIN.....
21 5.2.2.....	5.2.1 הכנת סריקת Pinpointer.....
22 5.2.3.....	5.2.2 Pinpointer ניתוח סריקת.....
23 5.3.....	5.2.3 MAGNETOMETER Pinpointer.....
24 5.3.2.....	5.3.1 הכנת סריקת מגנומטר.....
25 5.4.....	מגנומטר.....
62.....	מינרלית.....
62.....	5.4.1 הכנת סריקת מינרלים.....
28 5.4.3.....	מינרלים.....
28 5.5.....	מינרלים.....
29.....	למחשב.....
32.....	5.6 הגדרות.....
32.....	5.6.1 נפח.....
32 5.6.3.....	5.6.2 אוזניות.....
32 5.6.4.....	שפה.....
32 5.6.5.....	תאורה.....
33 5.6.6.....	בהירות.....
33 5.6.6.....	להגדרות היצרן.....
33 5.6.6.....	להגדרות היצרן.....
43.....	6 הכנת העברת נתונים.....

## מבוא

# 1 מבוא

## 1.1 הקדמה

לקוח יקר,

המהנדסים, צוות המכירות, ההדרכה והתמיכה שלנו OKM GmbH ברוצים להודות לך על רכישת ה-Rover C4.

גלאי רובר C4 עובד על העיקרון של קריאת חתימה אלקטרו-מגנטית (EMSR). מלבד זיהוי עצמים מתכתיים, מכשיר זה מסוגל לזהות גם תכונות טבעיות של כדור הארץ כמו תצורות של שכבות, חללים, חללים, תקלות, מי תהום וחפצים לא מתכתיים אחרים. לאחר מכן, כמובן, הציוד הזה מתאים ביותר לאיתור קברים, אוצרות, כלי עזר קבורים, טנקים וכו'.

ה-Rover C4 המסוגל לאתר, לתעד ולנתח חפצים קבורים בתוך מבנים וכלי שיט שונים באופן לא חודרני ללא צורך לחפור את השטח. השימוש ב-RSME שימושי במיוחד באזורים שבהם זיהוי הוא חובה וחפירה אינה אפשרית. הטיפול הקל והגמיש של רובר C4 יכול בקלות ובמהירות לתת תוצאות שניתן לשחזר.

עם צוות המומחים שלנו אנו מבטיחים שהמוצרים שלנו נמצאים בשליטה חוזרת ונשנית. המומחים שלנו מנסים ליישם עבורך פיתוחים חדשים במונחים של שיפורי איכות נוספים.

על ידי רכישה או שימוש במוצרים שלנו, איננו יכולים להבטיח שתהיה מוצלח ושתמצא במהלך המחקר שלך. ההכרה של חפצים חבויים וקבורים תלויה במספר עצום של גורמים. כפי שאתה ודאי יודע ישנם סוגי קרקע שונים בכל רחבי העולם עם רמות שונות של הנחתה טבעית. תכונות קרקע משתנות יכולות ויעכבו ולשנות את מדידות הסריקה האולטימטיביות. אזורים עם כמות קיצונית של מי תהום, חרסיות משתנות, חולות וקרקעות רטובות מקשים על הסריקה ועשויים להפחית את יכולות העומק המרבי של ציוד הזיהוי, ללא קשר ליצרן או דגם.

למידע נוסף לגבי היכן נעשה שימוש והופעל בציוד זה, בקר באתר האינטרנט שלנו. הציוד שלנו נבדק כל הזמן. שפורים ושדרוגים מפורטים באתר האינטרנט שלנו.

הכרחי שהחברה שלנו תגן על הפיתוחים שלנו ועל כל המידע שנלמד במהלך שלבי "מחקר ופיתוח" ביצירת הטכנולוגיה שלנו. אנו שואפים להישאר במסגרת הנתונה של חקיקה, פטנטים ורישום סימני מסחר.

אנא הקדישו מזמנכם לקרוא את מדריך המשתמש הזה ולהכיר את התפעול, הפונקציונליות וכיצד להשתמש ה-Rover C4 באנו מציעים גם הדרכה לציוד OKM במפעל שלנו ובאתר. אנו שואפים לשמור על רשת סוחרים עולמית לסיוע ותמיכה.

אנא בקר באתר האינטרנט שלנו [www.okmdetectors.com](http://www.okmdetectors.com) למידע נוסף.

## 1.2 הערות חשובות

לפני השימוש ב-Rover C4-בובאביזרים שלו, אנא קרא את הוראות ההפעלה הללו בעיון. הוראות אלה מספקות מידע על אופן השימוש בגלאי ועל מקורות אפשריים שבהם יש לנקוט באמצעי זהירות.

Rover C4-הוהאביזרים שלו משמשים לניתוח, תיעוד וזיהוי של חריגות תת-קרקעיות והפרעות קרקע. הנתונים המוקלטים של מבנה הקרקע ישודרו למחשב כדי לתת ייצוג חזותי באמצעות תוכנית התוכנה הקניינית שלנו. יש לשים לב לכל הערות נוספות לתוכנה. אנא עיין בתיעוד Studio! Visualizer 3D

## 1.2.1 הערות כלליות

בהיותו מכשיר אלקטרוני, יש להתייחס ל-Rover C4-לבוזירות ולהתייחס אליו בזהירות כמו בכל מכשיר אלקטרוני. כל אי שמירה על אמצעי הזהירות שניתנו או כל שימוש למטרות אחרות מאלו שהוא מיועד להן עלול לגרום לנזק או להרס של יחידת העיבוד ו/או האביזרים שלה או הרכיבים המחוברים לה.

למכשיר יש מודול מובנה נגד שיבוש אשר יהרוס את היחידה אם היא תיפתח בצורה לא נכונה. אין חלקים הניתנים לטיפול של משתמש קצה בתוך היחידה.

## 1.2.2 סכנות בריאותיות אפשריות

אם נעשה בו שימוש נכון, מכשיר זה בדרך כלל אינו מהווה סכנה בריאותית כלשהי. על פי הידע המדעי-מדעי העדכני, האותות בתדר גבוה אינם מזיקים לגוף האדם בגלל העוצמה הנמוכה שלהם.

## 1.2.3 אזור סביבה

בעת העברת יחידה זו ממקום קר למקום חם יותר, היזהרו מעיבוי. אין להפעיל מיד את היחידה עד שכל עיבוי אפשרי יכול היה להתאדות. היחידה אינה עמידה בפני מזג אוויר ומים או עיבוי עלולים להרוס את היחידה.

הימנע משדות מגנטיים חזקים, שעלולים להתרחש במקומות שבהם יש מנועים חשמליים גדולים או רמקולים לא מסוככים. נסו להימנע משימוש בצידוד זה בטווח של 50 מטרים (150 רגל) מצידוד מסוג זה.

חפצים מתכתיים על הקרקע כגון פחיות, פח, מסמרים, ברגים או פסולת יכולים להשפיע על נתוני הסריקה שלך ולהציג תוצאות שליליות לגבי נתוני הסריקה שלך. זה גם הרגל טוב להסיר כל חפץ מתכתי מהאדם שלך כמו טלפונים סלולריים, מפתחות, תכשיטים וכו'. אל תנעל מגפי פלדה.

## 1.2.4 מתח

ספק הכוח לא יכול להיות מחוץ לטווח הערכים המצויין. השתמש רק במטענים, סוללות וסוללות נטענות מאושרות הכלולות בהיקף המשלוח.



לעולם אל תשתמש באספקת החשמל של 115/230 וולט!

## 1.2.5 בטיחות נתונים

שגיאות נתונים יכולות להתרחש אם:

- חרג מהטווח של מודול השולח,
- אספקת החשמל של המכשיר או הסוללות חלשות מדי,
- הכבלים ארוכים מדי,
- היחידה פועלת כדי לסגור מכשירים אשר שולחים הפרעות או
- תנאי אטמוספירה (סערות חשמל, ברקים וכו').

## 1.3 תחזוקה ושירותים

בחלק זה תלמדו כיצד לתחזק את מכשיר המדידה שלכם עם כל האביזרים הכלולים כדי לשמור אותו במצב טוב לאורך זמן ולהשיג תוצאות מדידה טובות.

הרשימה הבאה מציינת ממה אתה בהחלט צריך להימנע:

- מים חודרים
- משקעי לכלוך ואבק חזקים
- פגיעות קשות
- שדות מגנטיים חזקים
- אפקט חום גבוה ועמיד לאורך זמן

כדי לנקות את המכשיר שלך, השתמש במטלית או מטלית רכה נקייה ויבשה. כדי למנוע נזק, עליך להעביר את המכשיר והאביזרים תמיד בצורה מתאימה.

לפני השימוש ב-Rover C4-בשלך, אנא ודא שכל הסוללות והמצברים טעונים במלואם.

כדי לטעון את הסוללות החיצוניות השתמש רק במטענים המאושרים שהם חלק מהיקף המשלוח.

#### 1.4 סכנת פיצוץ במהלך החפירה

לרוע המזל, שתי מלחמות העולם האחרונות גם הפכו את הקרקע במקומות רבים בעולם לערמת גרוטאות שעלולה להיות נפיצה. שורה של שרידים קטלניים עדיין קבורים באדמה. אל תתחיל לחפור ולפרוץ לאובייקט בפראות כאשר אתה מקבל אות של חתיכת מתכת מהמכשיר שלך. ראשית, אכן עלולים לגרום נזק בלתי הפיך לממצא נדיר באמת, ושנית, קיים סיכוי שהחפץ יגיב בצורה נעלבת ויכה בחזרה.

שימו לב לצבע הקרקע קרוב לפני השטח. צבע אדום או אדמדם של הקרקע הוא אינדיקטור לעקבות חלודה. לגבי הממצאים עצמם, כדאי בהחלט לשים לב לצורתם. חפצים מעוקלים או עגולים צריכים להוות סימן לאזעקה, במיוחד אם ניתן לזהות כפתורים, טבעות או יתדות קטנות. כך גם לגבי תחמושת או כדורים ופגזים שניתן לזהות.

השאירו אמוניה היכן שהיא, אל תגעו בה והכי חשוב אל תיקחו איתכם שום דבר ממנה הביתה. מכשירי המלחמה עשו שימוש בפיתולי דנדה, נתיכים חומציים ונתיכים כדוריים. רכיבים אלה החלידו במהלך הזמן, והתנועה הקלה ביותר עלולה לגרום לחלקים מהם להישבר ולהפעיל. אפילו חפצים לא מזיקים לכאורה כמו מחסניות או תחמושת גדולה הם הכל חוץ מזה.

הזזת חפץ כזה עלולה לגרום לאותם גבישים לייצר חיכוך, מה שיוביל לפיצוץ. אם נתקלתם בשרידים כאלה, סמנו את המקום ואל תימנעו מלדווח למשטרה על הממצא. חפצים כאלה מהווים תמיד סכנה לחייהם של מטיילים, מטיילים, חקלאים, ילדים ובעלי חיים.

#### 1.5 טיפול ושימוש

רובר C4 הוא מכשיר יציב, אבל הוא לא נועד לעמוד בפני התעללות. בטיפול בסורק הקרקע שלך, יש כמה פעולות חשובות של עשה ואל תעשה שכדאי לזכור:

- אין להשתמש כדי להיפטר מהשיחים, לשטח שטח על ידי נדנדו פראי או לשחרר סלעים. • אין להפיל את המכונה למים או להשתמש בה בזמן שיוורד גשם או רטוב.
- אין להשאיר אותו חשוף בלילה במקום שבו עלול להיווצר עליו טל. • אין לאחסן אותו במקומות שעלולים להתחמם במיוחד. • אל תשאיר אותו בתא המטען של מכונת שבה עלולות להצטבר טמפרטורות גבוהות. • אין לרסס חומרי סיכה, או כל סוג של חומרי ניקוי, ממיסים, חומרי איטום או כימיקלים אחרים

- לתוך או על החלקים האלקטרוניים, המתגים או הבקרים.
- אל תנסה לשנות או לתקן את האלקטרוניקה של הגלאי מכיוון שהדבר יבטל את הגילוי שלך- אחריות של tor.
- נקה את היחידה שלך עם מטלית רכה יבשה או לחה מעט כדי להסיר אבק ושאריות ממנה השימוש הקודם.
- האם להשתמש במכשיר בהתאם להנחיות ההפעלה הנכונות.
- השתמשו בגלאי עם ערכת הכוח OKM המתאימה כדי לא לגרום נזק ליחידה.

#### האחריות אינה מכסה נזקים הנובעים מתאונה, הזנחה או שימוש לרעה.

#### 1.6 הגנה על ההשקעה שלך

לעתים קרובות משתמשי גלאים מתאכזבים כאשר הגלאי החדש שלהם הופך להיות פחות ופחות מגיב מחדש ונראה כי איבד חלק מביצועי השיא המקוריים שלו. אתה יכול לעזור למנוע את זה מהגלאי שלך על ידי ביצוע הנחיות טיפול והגנה בסיסיות אלה:

- הפעל את הגלאי בדיוק כפי שהומלץ במדריך למשתמש זה.
- השתמש רק בחבילות כוח מאושרות של OKM.
- הימנע מפגיעה בבדיקה בחפצים ובמשטחים קשים ומוצקים.
- הרחק מעט את הגשושית שלך מהקרקע, במיוחד בעת שימוש בחפץ או בעפר קשה וסלעי.
- אם עובדים במים או בקרבתם, או אם יש אפשרות לגשם, השתמשו בשקית או בשקית ניילון עמידה בפני מזג אוויר כדי לכסות את בית הבקרה. ודא שהוא יכול "לנשום" על מנת להבטיח מפני הצטברות עיבוי בפנים.

• לאחר כל שימוש, נקה את הגלאי עם מטלית רכה כדי להסיר אבק, לחות או חומר אחר.

טמיננטים.

• בעת הובלת הגלאי במכונית במזג אוויר חם, אחסן אותו על רצפת תא הנוסעים במידת האפשר. שימוש במארז Peli נותן הגנה נוספת. בכל מקרה, לעולם אל תאפשר לגלאי להתגלגל ללא הגנה בתא המטען או בחלק האחורי של טנדר.

• הגן על הגלאי שלך מפני אבק, לחות וטמפרטורות קיצוניות במהלך האחסון.

• בעת המשלוח, השתמש בקרטון המקורי של היצרן או במיכל כבד דומה וספק

ריפוד מספיק סביב כל החלקים.

• התייחס לגלאי שלך כפי שהיית מתייחס לכל מכשיר אלקטרוני רגיש. למרות שהוא מעוצב כדי לעמוד בדרישות של ציד אוצרות רגיל, טיפול נאות הוא חיוני.

## 2 מפרט טכני

המפרט הטכני הוא ערכים מדיאליים. במהלך הפעולה ייתכנו שינויים קלים.

2.1 יחידת בקרה	360 x 320 x 140 מ"מ
מידות (L x W x H)	1.6 ק"ג
קלט משקל (מקסימום)	19V DC, 3.16A, 60W
מעבד / מעבד ראשי מעבד / מעבד	Cortex M3, 32MHz
עבד צג תצוגת CPU זיכרון נתונים	Cortex M0, 24MHz
קצב דגימה חולוציית מדידה	3.5 אינץ' מגע התנגדות, 480 x 320 פיקסלים
	Cortex M3, 32MHz, 128KB RAM
	4GB
	1024 ערכים/שנייה
	16 ביט
טמפרטורת הפעלה	10-60 מעלות צלזיוס
טמפרטורת אחסון	20-70 מעלות צלזיוס
שמע	רמקול פנימי / בלוטות'
לחות אוויר	5%-75%
אטימות	לא
2.2 העברת נתונים אלחוטית	5.1 בלוטות'
טכנולוגיה טווח תדרים קצב העברה מרבי	2.402-2.480GHz
	1Mbps
כוח שידור מקסימלי:	+8dBm
טווח מקסימלי:	כ 10 מ'
2.3 בדיקה סטנדרטית	445 מ"מ
קוטר אורך, פיר / LED טכנולוגיית	35 מ"מ / 65 מ"מ
חיישן משקל אורביט	0.4 ק"ג
	SCMI-15-D
2.4 חיישן סופר	960 מ"מ
קוטר אורך, פיר / LED טכנולוגיית	50 מ"מ / 65 מ"מ
חיישן משקל אורביט	0.9 ק"ג
	SCMI-15-D

## מפרט טכני

### 3 מרכיבי בקרה

בסעיף זה תוכלו ללמוד עוד על השימוש הבסיסי בכל רכיבי הבקרה עבור מכשיר מדידה זה. כל החיבורים, הכניסות והיציאות מוסברים בפירוט.

גלאי מתכות מורכב עם בדיקה סטנדרטית



לוח בקרה עם מסך מגע

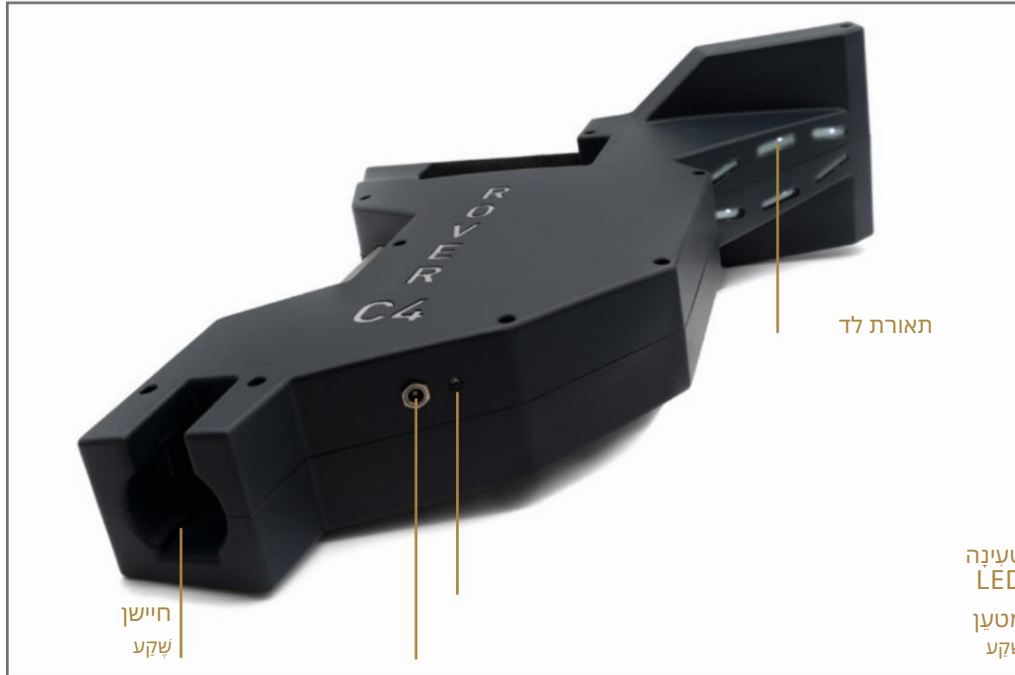
לשלוט  
יחידה

בדיקה סטנדרטית  
עם LED Orbit

רכיבי בקרה



## 3.1 חידת בקרה



שקע מטען / נורית טעינה: כאשר הסוללה הפנימית נמוכה מדי, יש לטעון אותה מחדש על ידי חיבור המטען המתאים לשקע המטען. כל עוד הטעינה מתבצעת, נורית הטעינה היא כתומה. ברגע שנורית הטעינה נכבית, הסוללה טעונה במלואה.

שקע חיישן: בשקע זה יש לחבר את הגשושית. ללא כל בדיקה אין אפשרות מדידה. אתה יכול לחבר את הבדיקה הסטנדרטית או את חיישן העל.

תאורת LED: ניתן להדליק את נורות LED-הכדי להאיר את אזור הסריקה (ראה סעיף 5.6.4 "תאורה" בעמוד 32).

מסך מגע / כפתורים: תצוגת המכשיר מציגה את כל מצבי הפעולה, ההודעות ומצבי המדידה. התצוגה היא מסך מגע מודרני המאפשר לגעת באזור התפקוד כדי לשנות את האפשרויות וההגדרות שלך (ראה סעיף 5.6 "הגדרות" בעמוד 32 למידע נוסף). מתחת לתצוגה יש 4 כפתורי שליטה להפעלת המכשיר גם ללא מסך מגע. פונקציות הלחצנים מתוארות בטבלה הבאה ובפרק של מצב הפעולה הקשור.



## תיאור הכפתור

	<p>לכפתור זה יש 2 משמעויות שונות: (1) הפעל וכיבוי את הגלאי. כאשר המכשיר כבוי ואתה לוחץ על כפתור זה, המכשיר יופעל ונורית ההפעלה תהפוך לירוקה. כדי לכבות את המכשיר, לחץ על הלחצן לפחות 3 שניות עד שהנורית תכבה.</p> <p>(2) התחל מדידה ושחרר דחפים בודדים בעת שימוש במצב הדחף הידני.</p>
	בחר באפשרות הבאה או קפוזץ להגדרה הבאה.
	אשר בחירה או שנה ערך הגדרות ספציפי.
	חזור למסך הקודם או בטל פעולה מסוימת.



במקרים הפחיתים, כדאי להשתמש בלוח המחובר לרכיב הפנימי המוגן, לפי קווי הליכה שניתן לראות על המסך. ניתן לכוונן את עוצמת הקול בתפריט ההגדרות כמתואר בסעיף 5.6.1 "עוצמת הקול" בעמוד 32. משמש כדי לחזור למסך הקודם, למשל כדי להשאיר תפריט משנה. ניתן להשיג את אותו האפקט באמצעות הכפתור.

לאפשר פסק זמן, למשל במהלך תהליך הסרייה, ניתן להשתמש בלוח המחובר לרכיב הפנימי המוגן, לפי קווי הליכה שניתן לראות על המסך. ניתן לכוונן את עוצמת הקול בתפריט ההגדרות כמתואר בסעיף 5.6.1 "נפח" בעמוד 32 למידע מפורט. תאורת ה-LED השלך. קרא גם את סעיף 5.6.1 "נפח" בעמוד 32 למידע מפורט.

OK או על ידי נגיעה ישירה בלחצן התצוגה.

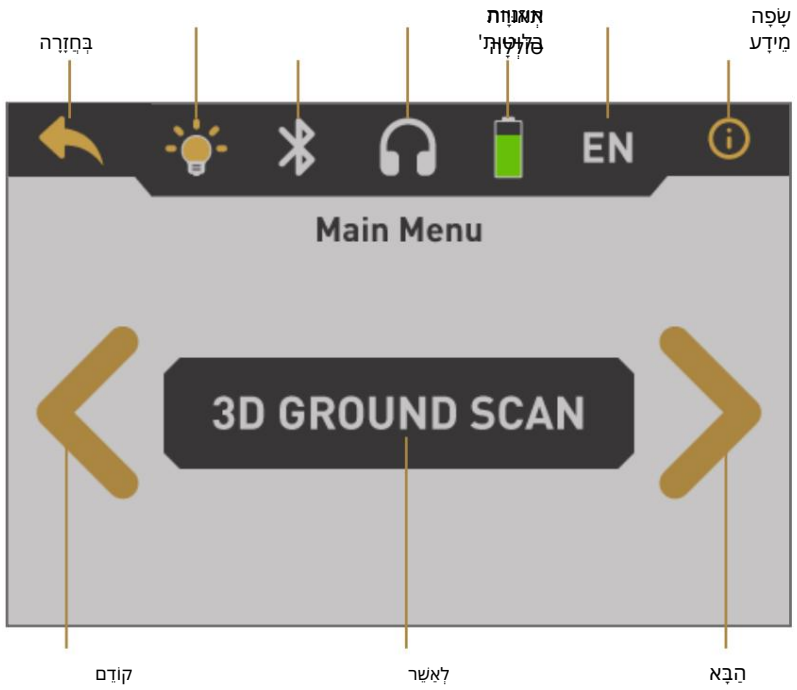
Bluetooth: סמל חיבור הנתונים האלחוטי מצוין אם חיבור Bluetooth עם המחשב שלך נוצר בהצלחה.

אוזניות: כברירת מחדל, הרמקולים הפנימיים משמשים לכל פלט צליל. סמל האוזניות מצוין אם אוזניות Bluetooth חוברו בהצלחה. L-Rover C4 מידע נוסף על איך לחבר אוזניות בלוטות' זמין בסעיף 5.6.2 "אוזניות" בעמוד 32!

סוללה: סמל הסוללה מצוין את מצב הטעינה הנוכחי של הסוללה הפנימית. אם הסוללה חלשה מדי ( ), עליך לטעון אותה מחדש באמצעות המטען המתאים.

שפה: סמל השפה מצוין את השפה שנבחרה עבור ממשק המשתמש על ידי הצגת הקוד בן 2 האותיות שלו לפי ISO-639-1. נגיעה בסמל השפה פותחת את מסך השפה שבו אתה יכול לבחור כל אחת מהשפות הזמינות. קרא את סעיף 5.6.3 "שפה" בעמוד 32 כדי ללמוד עוד על הגדרת השפה המועדפת עליך.

מידע: סמל המידע גלוי רק בתפריט הראשי ומייצג קיצור דרך למסך המידע כמתואר בסעיף 5.7 "מידע" בעמוד 33.



הקודם: גע באזור זה כדי לעבור לאפשרות הקודמת. אם תגיע לאפשרות הראשונה מבין כל האפשרויות הזמינות, היא תקפוץ אוטומטית לאפשרות האחרונה.

אשר / אישור: גע באזור זה עם האצבע שלך כדי לאשר את האפשרות הנוכחית. ניתן להשיג את אותו האפקט על ידי שימוש ב-OK לחיצן.

הבא: גע באזור זה עם האצבע שלך כדי להציג את האפשרות האפשרית הבאה. אם תגיע לסוף כל האפשרויות הזמינות, הוא יקפוץ אוטומטית חזרה לאפשרות הראשונה. ניתן להשיג את אותו האפקט באמצעות הכפתור.

### 3.2 בדיקה סטנדרטית / חיישן על

שמן מזיק ופגוע לא יחידה המצויה עם כבל אודיו המקורי. ה-Bluetooth שנקרא "Bluetooth" של חברת "Novice" שלקוחים בולמוזים על בליטותיו צבע במהלך תהליך הסריקה.

התקע משמש לחיבור הגשש עם שקע החיישן של יחידת הבקרה.



### 3.3 אוזניות Bluetooth



כדי להשתמש באוזניות עם גלאי המתכות שלך, בצע את השלבים הפשוטים הבאים:

1. בחר "הגדרות" מהתפריט הראשי שלך.
2. כעת בחר "אוזניות".
3. הפעל את אוזניות Bluetooth-השלך ולחץ על לחצן ההתאמה.

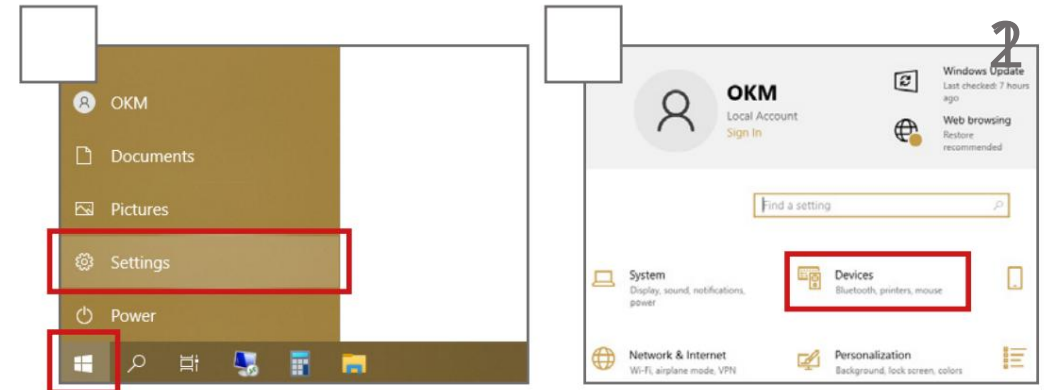
הרובר C4 מנסה להתחבר למשך 60 שניות. אם ניתן ליצור בהצלחה את חיבור Bluetooth-הבין האוזניות למכשיר, סמל האוזניות משתנה מ- נסה שוב.

ראה גם סעיף 5.6.2 "אוזניות" בעמוד 32 למידע מפורט יותר לגבי חיבור אוזניות Bluetooth-ה-

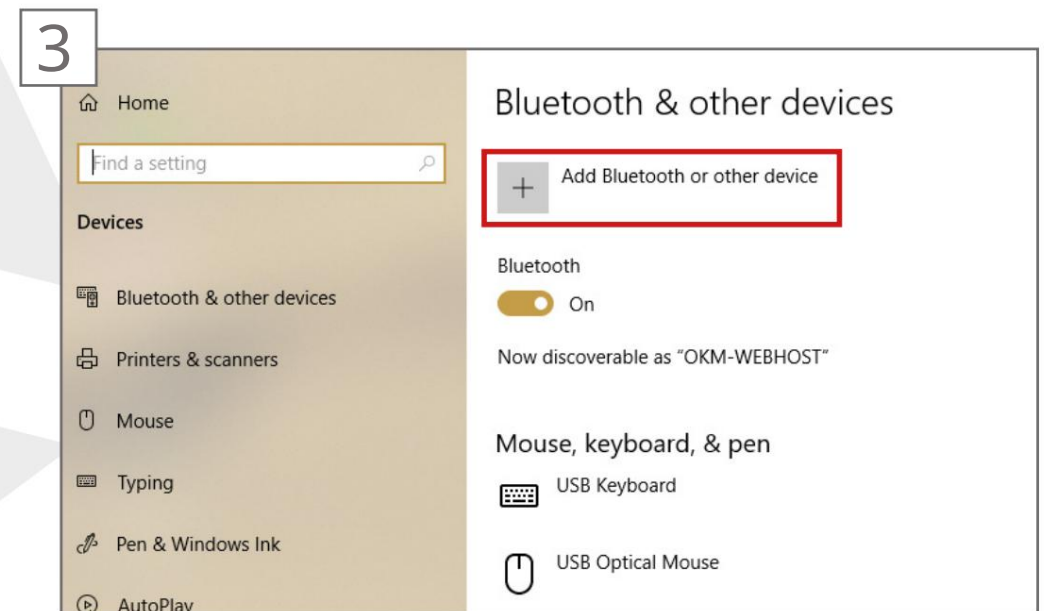
## 4 הרכבה והכנה

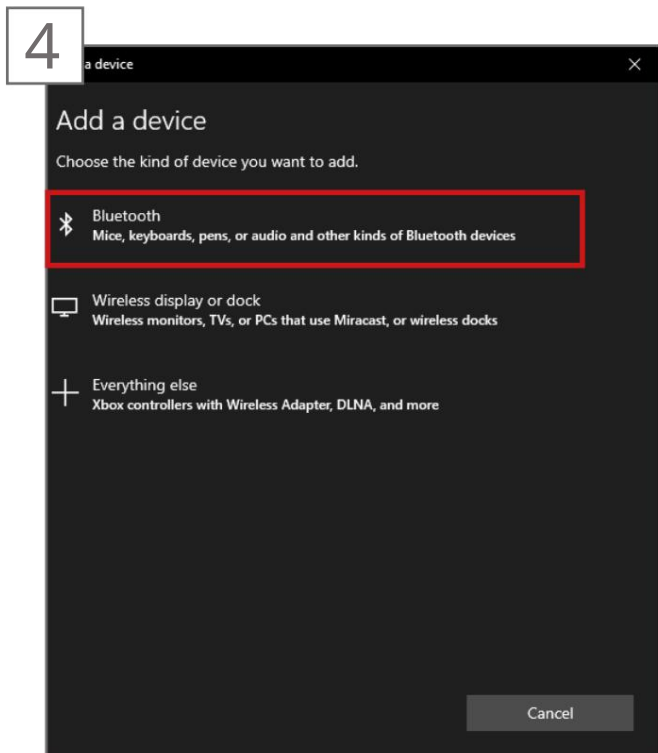
### 4.1 זיווג בלוטות'

לפני העברת נתוני סריקה לתוכנת Visualizer 3D Studio יש לשייך את Bluetooth-השל המחשב שלך לגלאי OKM שלך.

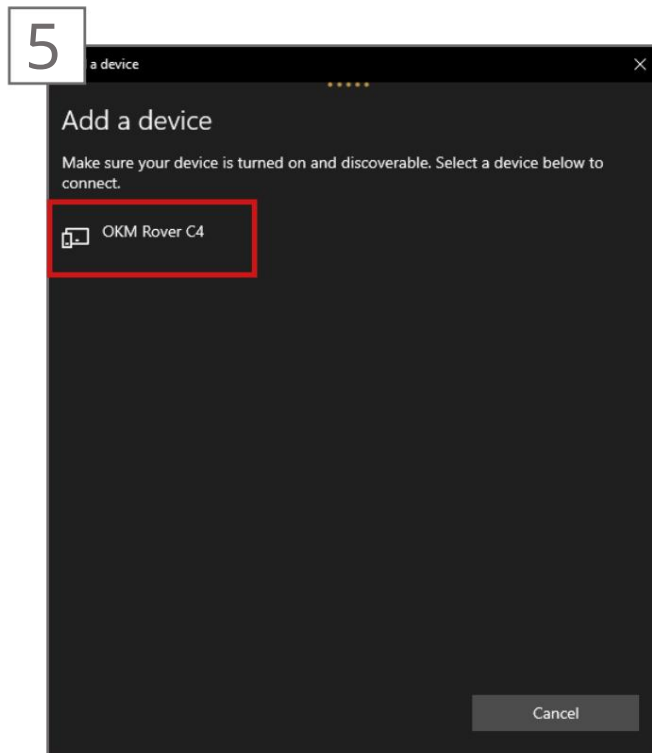


## הרכבה והכנה

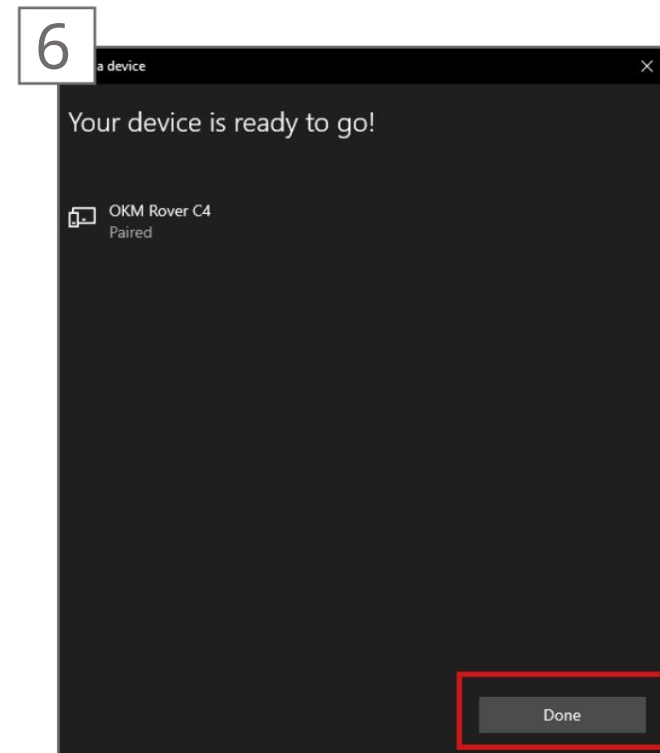




בתיבת הדו-שיח "הוסף התקן" בחר Bluetooth.



ודא שהמכשיר שלך מופעל וניתן לגילוי. לחץ על OKM Rover C4.



אשר את בחירתך בלחיצה על סיום.

## 4.2 הרכבת הגלאי

אנא עקוב אחר ההוראות הבאות כדי להרכיב את הגלאי שלך ולהתכונן למדידה הראשונה שלך.



1



הקפדו לשים את הקצה של כבל ה-USB Type-C של Power Pack לתוך הפור C4 כדי להטעין את הגלאי.

חבילת הכוח זמינה באופן אופציונלי (לא כלולה בהיקף המשלוח הסטנדרטי).



2

חבר את הבדיקה הסטנדרטית או את חיישן העל לשקע החיישן.

הגשש משמש למדידת הערכים התת-קרקעיים ויש לחבר אותו לשקע בתחתית היחידה.

דחף את התקע לתוך שקע החיישן עד שהחריץ ייכנס בנקישה. יש רק כיוון אחד נכון אפשרי לחיבור הגשש כראוי.

הימנע מפגיעה קשה או נזקים אחרים!

מצבי הפעלה

## 5 מצבי הפעלה

כפתור, אפליקציה של מסך הפתיחה. ▶ לאחר הפעלת גלאי המתכות של רובר C4 על ידי דחיפה של האגסים על המסך בזמן שהמערכת מאתחלת:



בסיום, מופיע התפריט הראשי בו ניתן לבחור את מצב ההפעלה הרצוי.

התפריט הראשי מציע את מצבי ההפעלה והפונקציות הבאים:

- **3D Ground Scan**: מדידה 3D גרפית לניתוח מפורט במחשב.
- **Pinpointer**: העבר נתונים חיים לתוכנת Visualizer 3D Studio כדי לאתר יעדים פוטנציאליים.
- מגנטומטר: מעבד מדידת שדה מגנטי אקוסטית כדי לזהות מתכות ברזליות.
- סריקת מינרלים: ערכו מדידה גרפית לזיהוי מינרלים וזהב טבעי.
- זיכרון למחשב: העבר מדידות מאוחסנות לתוכנת Visualizer 3D Studio.
- הגדרות: התאם הגדרות כלליות כמו בהירות התצוגה, עוצמת הקול, שפה וכו'.
- מידע: הצג מידע כמו מספר סידורי וגרסת קושחה.

בחירת מצב ההפעלה תלויה בפרויקט המתוכנן שלך. בדרך כלל, עליך להשתמש במספר מצבי הפעלה בזה אחר זה כדי לחקור אזור. כך תוכלו לקבל מידע רב ככל האפשר מהמחנת של האזור הסרוק.

### 5.1 סריקת קרקע תלת מימדית

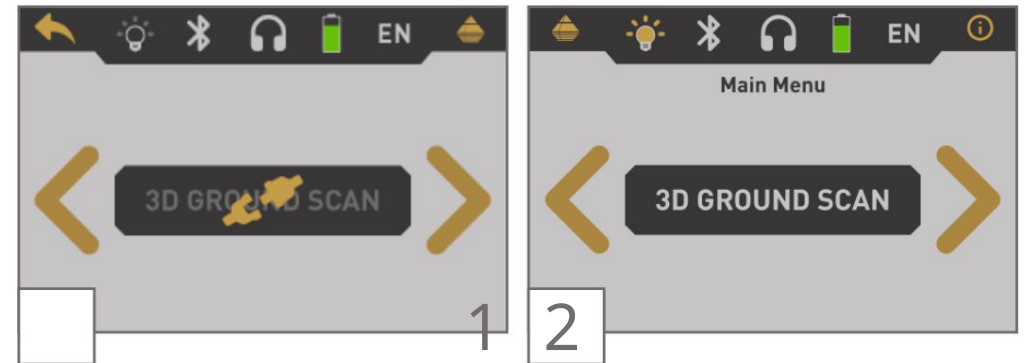
מצב ההפעלה "3D Ground Scan" מספק מדידה גרפית של כל אזור לניתוח אנליזה במחשב. עבור המדידה אתה יכול להשתמש Probe Super Sensor. קבל מידע כללי על ביצוע מדידה גיאופיזית ב"מדריך לסריקת קרקע תלת מימדית".

#### 5.1.1 הכנת סריקת קרקע תלת מימדית

לפני תחילת המדידה בפועל, עליך להתאים 4 פרמטרים חיוניים:

- דחפים
- מצב אימפולס
- מצב סריקה
- מצב העברה

הגדרות אלו נחוצות כדי להגדיר את גודל השדה וכיצד לצאת מהאזור כדי לרשום ערכי מדידה. תת הסעיפים הבאים יסבירו את הפרמטרים הללו ביתר פירוט.



הפעל את המכשיר ובחר את מצב ההפעלה "3D Ground Scan" מהתפריט הראשי.

אם אין בדיקה מחוברת, הכפתור מושבת ומציג את הסמל.

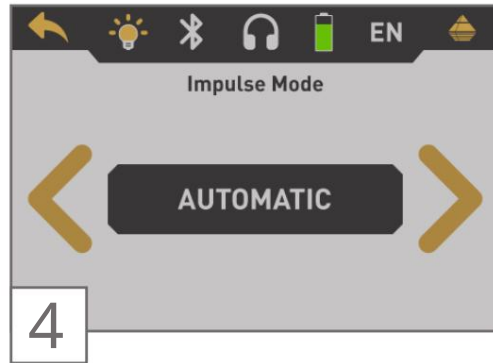
ברגע שחיישן העל או הבדיקה הרגילה מחוברים, אשר את מצב ההפעלה "סריקת קרקע תלת מימדית" על ידי לחיצה על הכפתור.

**OK**





ראשית, הגדר את מספר נקודות המדידה (Im-pulses) שיירשמו עבור כל קו סריקה יחיד.



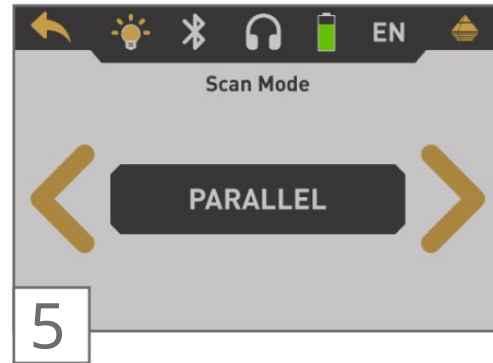
אוטומטי: כל ערך מדידה ישוחרר-  
אדאפד אוטומטי ורצוף ללא כל הפסקה.

ידי: ערך מדידה אחד יתועד רק לאחר שתלחץ על לחצן.

אוטומטי: מספר נקודות המדידה של קו סריקה אחד יוגדר רק במהלך המדידה. אם אתה מגיע לסוף קו הסריקה הראשון במצב דחף אוטומטי, לחץ על הלחצן כדי לשמור את המספר הנדרש של נקודות המדידה. במצב דחף ידני, לחץ על כפתור (כדי לשכור את הדחפים). לאחר מכן, מספר נקודות המדידה הזה ישמש עבור כל קווי הסריקה הבאים. החל מקו הסריקה השני, המכשיר יעצור מעצמו, כאשר נשלח מספר נקודות המדידה המוגדר. **OK**

במצב "אוטומטי" לא ניתן להעביר נתונים ישירות למחשב. אתה יכול לאחסן רק את הערכים הנמדדים בזיכרון הפנימי, מכיוון שאורך השדה המדויק עדיין לא נבחר.

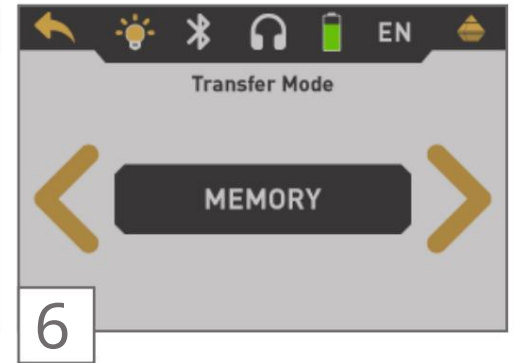
שם... ב... סל קו סריקה וזמן שיכונן...  
מספר נקודות המדידה.



מקביל: מצב סריקה זה משמש לסריקה כל קווי הסריקה לאותו כיוון.

אז תסרוק את הנתבי הראשון עד הסוף שלו ואז תחזור לנקודת ההתחלה בלי סריקה נוספת. כעת אתה צועד שמאלה וסרוק את הנתבי הבא. פעולה זו חוזרת על עצמה עד שתגיע לשרת הסריקה האחרונה.

כאן תסרוק את הנתבי הראשון עד סופו, ואז תצעד שמאלה ותסרוק לך, חיבור בלוטות' ייווצר לפני תחילת המדידה. האפשרות "מחשב" פעולה זו חוזרת על עצמה עד שתגיע לשרת הסריקה האחרונה. אינה זמינה אם מספר הדחפים הוגדר ל"אוטומטי".



זיכרון: הנתונים הנמדדים יאוחסנו בזיכרון הפנימי של המכשיר. לאחר סיום המדידה עליך להעביר את הנתונים למחשב באמצעות מצב ההפעלה "זיכרון למחשב". ניתן לאחסן עד 4 מדידות בכל פעם בזיכרון הפנימי של הרובר C4.

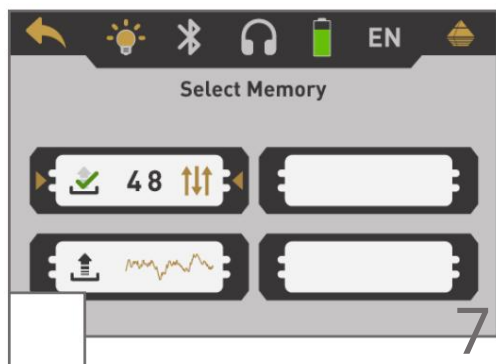
המשך לקרוא את סעיף 5.1.1.1 "שמירה בזיכרון" בעמוד 18!

זיגוג: מצב סריקה זה משמש לסריקת כל קווי הסריקה בסגנון זיגוג. מחשב: הנתונים הנמדדים יועברו מייד למחשב מחובר.

המשך לקרוא את סעיף 5.1.1.2 "העברה למחשב" בעמוד 19!

## 5.1.1.1 שמירה בזיכרון

אם בחרת "זיכרון" כמצב העברה, עליך לבחור אחד מארבעת אזורי הזיכרון.



בחר אחד מארבעת אזורי הזיכרון שבהם יש לאחסן את נתוני הסריקה החדשים.



השקט את המסך לחצן ספציפי.

OK

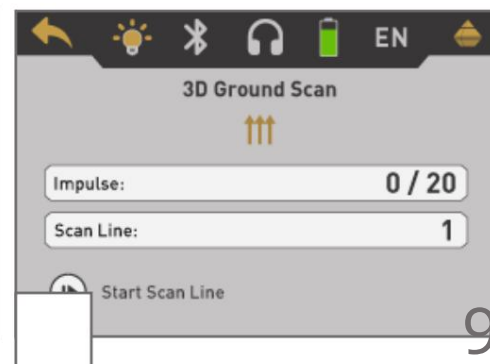


במקרה שבחרת באזור זיכרון שכבר מכיל נתונים מסריקה קודמת, ההודעה המוצגת תופיע.



באתם להאזין להדגיש את הלחצן "כן" או "לא" אשר זאת

OK



עכשיו אתה יכול להתכונן ולהתחיל את קו הסריקה הראשון שלך על ידי לחיצה על הכפתור.



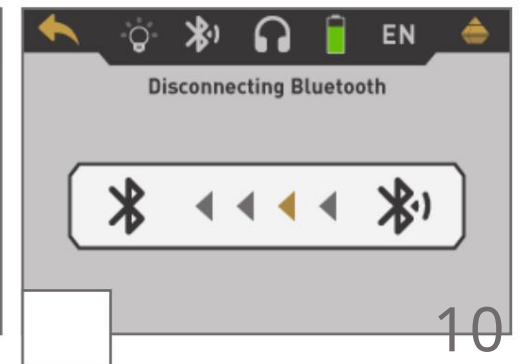
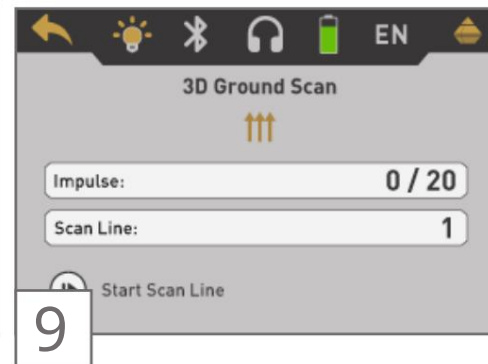
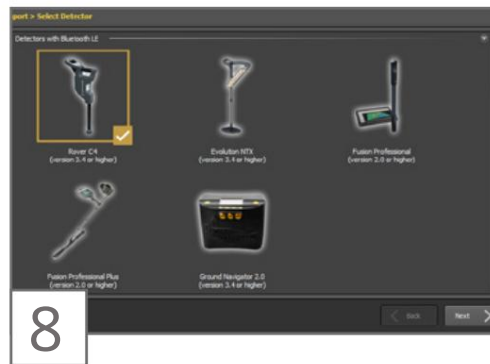
קרא את סעיף 5.1.2 "ביצוע סריקת קרקע תלת-ממדית" בעמוד 20 כדי ללמוד עוד על ביצוע סריקת קרקע מלאה.

אם אתה מתכוון לבטל את מצב ההפעלה הזה פשוט לחץ על הכפתור.



## 5.1.1.2 העברה למחשב

אם בחרת "מחשב" כמצב העברה, עליך ליצור חיבור נתונים אלחוטי לתוכנת Visualizer 3D Studio במחשב האישי שלך.



לאחר שאתם מחברים את המחשב למחשב האישי שלכם, עליכם להיכנס לתוכנת Visualizer 3D Studio ולבדוק את מצב ההתקן. הכנת העברת נתונים" בעמוד 34.

אתה יכול להתחיל את קו הסריקה הראשון שלך על ידי לחיצה על הכפתור.



קרא את סעיף 5.1.2 "ביצוע סריקת קרקע תלת-ממדית" בעמוד 20 כדי ללמוד עוד על ביצוע סריקת קרקע מלאה.

אם אתה מתכוון לבטל את מצב ההפעלה הזה פשוט לחץ על הכפתור.



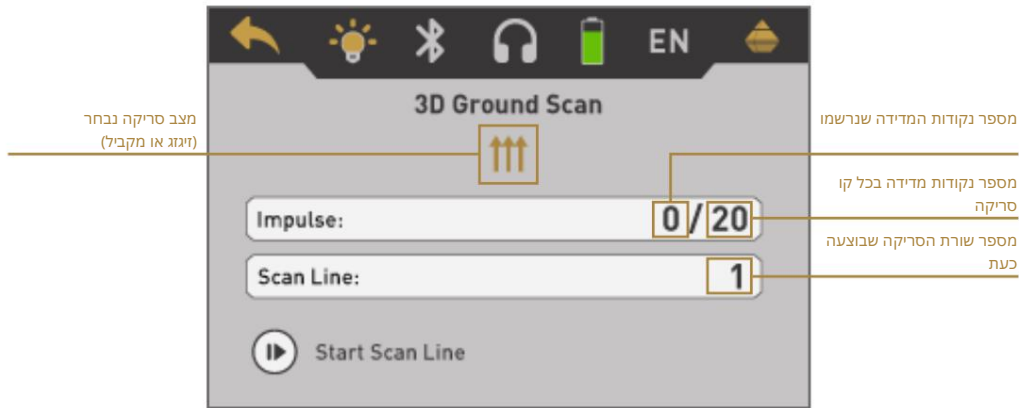
לאחר ביטול מסך סריקת הקרקע התלת-ממדית, ההתקן יוצא גם ממערכת הנתונים האלחוטיים.

connection חוזרה למרכזית

תפריט.

### 5.1.2 ביצוע סריקת קרקע תלת מימדית

לאחר כוונן כל הפרמטרים, המכשיר מוכן להתחיל את קו הסריקה הראשון. החל מרגע זה, התצוגה תציין את המספר הנוכחי של קווי סריקה ואת המספר הנוכחי של דחפים נמדדים לכל קו סריקה.



א) אם בחרת במצב הדחף "אוטומטי" פשוט המשיכו ללכת לאט עד שתגיעו לסוף קו הסריקה הראשון. כאשר כבר הגדרת את מספר הדחפים, המכשיר יעצור אוטומטית בסוף הקו, אחרת - אם נבחר "אוטומטי" - עליך ללחוץ על הכפתור כשהגעת לסוף קו הסריקה הראשון. כעת נא לגשת לעמדת ההתחלה של שורת הסריקה הבאה ולחץ שוב על הכפתור.



המכשיר יפסיק אוטומטית מעצמו בסוף קו הסריקה.

כפתור כדי להתחיל (ב) אם בחרת במצב הדחף "ידני" עליך ללחוץ על

המדידה שלך. כעת אתה משתמש במצב הסריקה הידנית, כלומר עליך לשחרר מחדש כל דחף מדידה בודד וללחוץ על הכפתור. **הספד נהגו דת והפוסד לא השלוחה אתם משיית עמדתו כלאי שעשלו לכתוב עקסן קרימה** **מה וללחוץ על הכפתור פעם נוספת.** כעת המשיכו בדרך זו עד שתגיעו לסוף קו הסריקה הראשון. אם כבר הגדרת את מספר הפולסים לשורה, המכשיר יאותת אוטומטית לסיום קו הסריקה, אחרת עליך ללחוץ על **על זקן שפסם ועל כמכנס צורה.** **לסנישן אצעה שו סוף קד אמש מהזוכעל עבסור י** **מאתח והחפן לעדו שש לקש מהו שאקוק והבפושקה** הראשון. כעת המכשיר יאותת אוטומטית על סיום שורת הסריקה הבאה.

OK



התצוגה מציינת שקו הסריקה הראשון התחיל ולא נמדד דחף עד כה. בסך הכל, יהיו 20 נקודות מדידה לכל קו סריקה. המכשיר ממתין שהמשתמש ילחץ על



לחצן כדי להתחיל את הקלטת המדידה.

לאחר הגדרת כל הפרמטרים ניתן להתחיל לרשום ערכי מדידה. אז עבור לעמדת ההתחלה שלך של קו הסריקה הראשון ולחץ על לחצן.



המשך למדוד את כל קווי הסריקה הנוספים עד שתקלט את שטח המדידה המלא. כדי לסיים את מצב ההפעלה "3D Ground Scan" ולחזור חזרה לתפריט הראשי פשוט לוחצים על לחצן.



קרא על הליך הסריקה הכללי ב"מדריך לסריקת קרקע תלת מימדית".



## 5.2 PINPOINTER

כפי שהשם "Pinpointer" כבר מעיד, הוא מאפשר לך לאתר יעדים פוטנציאליים בצורה מדויקת יותר. יתר על כן, יש לך אפשרות להבחין בין מתכות פרומוגנטיות ומתכות שאינן ברזליות. ניתן להשתמש במצב הפעלה זה רק עם חיישן העל. אתה לא יכול להשתמש ב-Standard Probe.

בדרך כלל, מצב הפעלה זה משמש לאחר ביצוע מדידה מלאה במצב הפעלה "3D Ground Scan". הוא משמש בעיקר לניתוח אובייקט שזוהה בפירוט. עקב ניתוח תוצאות המדידה במצב "3D Ground Scan" ניתן לקבוע את מיקומו של אובייקט שנמצא כדי לדעת באיזה מקום של אזור המדידה כדאי לחקור בפירוט עם ה-Sensor. repuS.

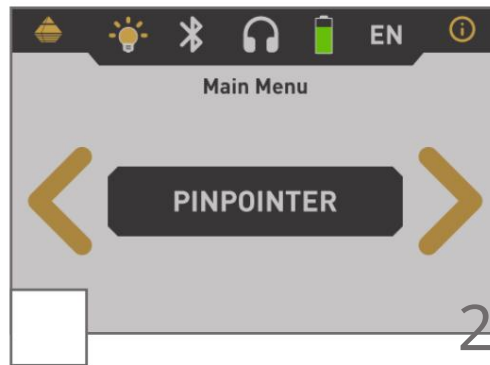
### 5.2.1 הכנת סריקת Pinpointer

במצב הפעלה זה כל הנתונים הנמדדים יישלחו ישירות למחשב. לכן, יש ליצור תחילה חיבור נתונים אלחוטי לתוכנת Visualizer 3D Studio.



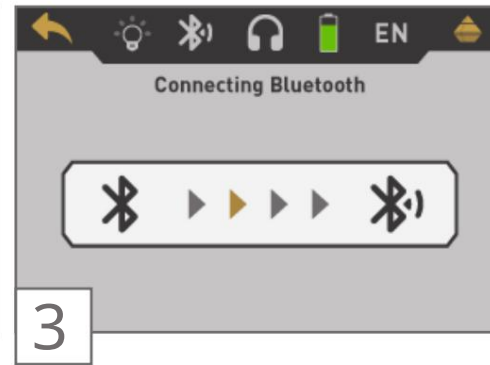
1 הפעל את המכשיר ובחר את מצב הפעלה "Pinpointer" מהתפריט הראשי. אם אין סופר חיישן מחובר, הלחצן מושבת ומציג את

סמל.



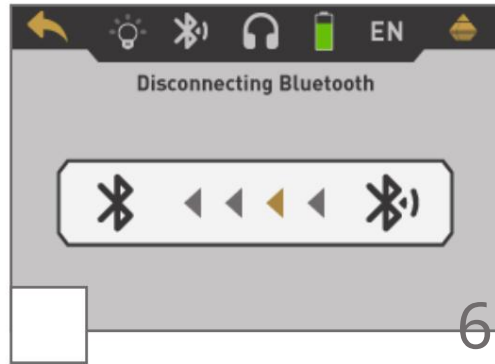
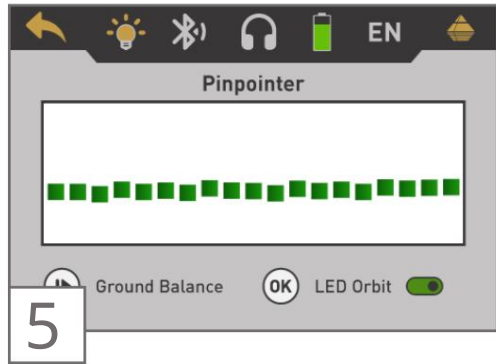
2 אם חיישן העל מחובר, נא אשר את מצב הפעלה "Pinpointer" באמצעות ה-

OK לחיצן.



3 Visualizer 3D Studio. המודל אינו מתחבר עם ה-3D Studio Visualizer. הודעה אודות הבעיה תופיע על המסך. המתיאמות כפי שהוסבר בפרק 6 "הכנת העברת נתונים" בעמוד 34.





5 התצוגה מציגה את מסך Pinpointer הפעיל. אתה יכול לחזור על איזון הקרקע בכל עת על ידי לחיצה על הכפתור. ניתן להפעיל את Ground Balance LED Orbit מחדש על ידי לחיצה על המסך גם אצל- OK

6 לאחר ביטול מצב, Pinpointer ההתקן יוצא גם מחיבור הנתונים האלחוטי לפני החזרה לתפריט הראשי.

לחיצה על מצב הפעלה זה לחץ על הכפתור.

### 5.2.2 ביצוע סריקת Pinpointer

לאחר שהעברת הנתונים למחשב הוקמה, אתה מוכן להתחיל את המדידה שלך. החזק את חיישן העל בצורה נכונה במהלך המדידה.



השגיאה הנפוצה ביותר היא לנהיף את המכשיר על אדמה לא נכונה. צפה בקצב יציב וזכור את המיקום של המכשיר. צפה בקצב יציב וזכור את המיקום של המכשיר. העל להצביע אנכית לכיוון הקרקע.

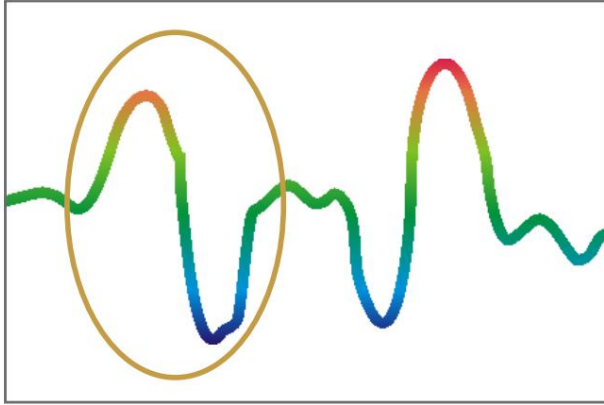


אין לסובב, להניף או לסובב את החיישן.

▶ אתה יכול ללחוץ על הכפתור מדי פעם כדי לחזור על איזון הקרקע של גלאי המתכות. כדי לצאת מהפעלה "Pinpointer" ולחזור חזרה לתפריט הראשי, לחץ על הכפתור.

### 5.2.3 ניתוח סריקת Pinpointer

בזמן סריקה במצב Pinpointer, ייתכן שתראה חתימה אחת או יותר, שממנה תוכל לזהות מאפיין ספציפי של כל יעד.

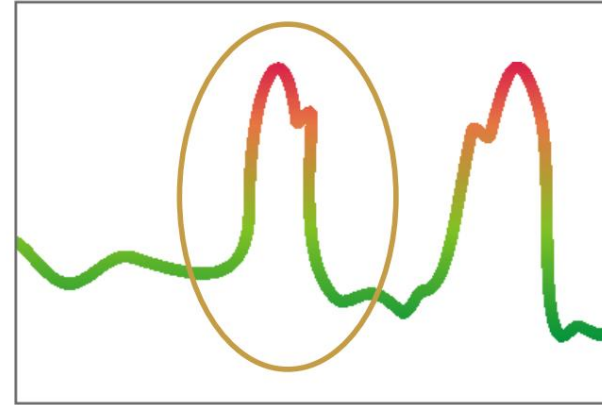


מתכות פרומגנטיות  
למטרות פרומגנטיות יש חתימה  
חיובית-שלילית.

החתימה האופיינית של מתכת פרומגנטית כמו ברזל כוללת משרעת חיובית (אדום) ושילי (כחול). כשמסתכלים מקרוב, אפשר לראות אפילו 2 חתימות פרומגנטיות. החתימה הראשונה מתחילה עם משרעת חיובית והחתימה השנייה מתחילה באמפליטודה שלילית. הסדר לא חשוב, זה תלוי בכיוון התנועה של ה-Sensor. repu5

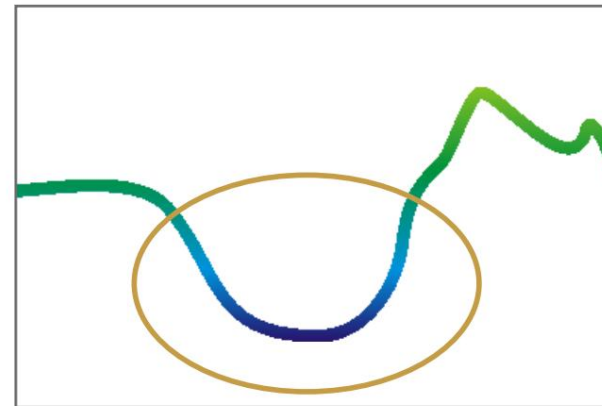
אם תמשיך להזיז את הגשושית מצד אחד לצד אחר, 2 החתימות הללו ישתנו ללא הרף.

הקפד להזיז את חיישן העל לאט ושווה מעל פני הקרקע ומעל עצם שזוהה כדי לקבל חתימה ברורה.



מתכות לא פרומגנטיות  
למטרות לא ברזליות יש חתימה חיובית  
טהורה.

בחתימה של מטרה לא ברזלית ניתן לזהות שיש רק משרעת חיובית (אדום). בנוסף לאמפליטודה הראשית יש עוד פסגה קטנה, האופיינית למתכות יקרות. כמו כן, כאן סדר המשרעת והשיא הקטן אינם חשובים ותלויים בכיוון הסריקה.



מטרות לא מתכתיות  
לכל הפריטים שאינם מתכתיים יש  
חתימה שלילית טהורה.

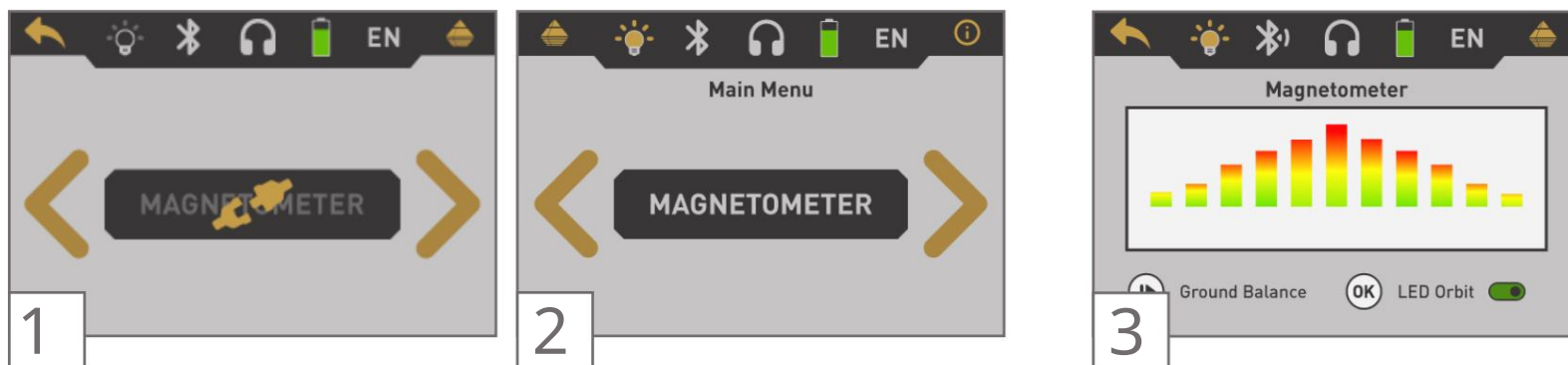
החתימה של כל המטרות והמבנים הלא מתכתיים כגון חללים, מנהרות או צינורות פלסטיק קבורים או קופסאות מיוצגות כמשרעת שלילית (כחול) בלבד.

### 5.3 מגנטומטר

מצב הפעולה "מגנטומטר" מאפשר לחקור את האזור לגבי מתכות פרומגנטיות, כגון ברזל, קובלט וניקל ומתכות או חפצים אחרים הכוללים עקבות של מתכות כאלה. בעיקרון, פונקציה זו היא מצב אקוסטי, היא מייצרת ייצוג גרפי גם מאוד על הצג כדי לדמיין את העלויות והנמוכות.

השתמש ב-eborP הסטנדרטי או Super Sensor-בעבור מצב פעולה זה. על ידי שימוש ב-Super Sensor ברוזולוציה גבוהה אתה יכול להשיג עומק חדירה הרבה יותר טוב. שימו לב שהוא יכול להגיב גם על אשפה מתכתית או זיהום המונח על פני השטח או בסמוך למשטח.

#### 5.3.1 הכנת סריקת מגנטומטר



אם תעזוב את המסך המגנטומטר, אתה תחזור למסך המגנטומטר. אם לא מחובר בדיקה מתאימה, הכפתור מושבת ומציג את הסמל. OK

התצוגה מציגה את מסך המגנטומטר הפעיל. אתה יכול לחזור על איזון הקרקע בכל עת על ידי לחיצה על הכפתור.



לחיצה על מצב הפעולה זה לחץ על הכפתור.



### 5.3.2 ביצוע סריקת מגנומטר

מיד לאחר הפעלת מצב "מגנטומטר", לא אמור להגיע צליל מהמכשיר. אם אתה יכול לשמוע פלט צליל כלשהו, חזור על איזון הקרקע. ודא שאתה מחזיק את המכשיר ישר כלפי מטה אל הקרקע, כפי שהיית עושה במהלך תהליך הסריקה, והפעל את איזון הקרקע על ידי לחיצה על לחצן. לאחר מכן, פלט הקול צריך להיות שקט.



זו לאט קדימה, אחורה והצדדים, אך הימנע מסיבוב הבדיקה. הגשש צריך תמיד להצביע אנכית לקרקע. אין להסתובב, להתנדנד או להסתובב סביב הציר שלו.



ברגע שנשמע אות אקוסטי, המכשיר זיהה יעד מתכת פוטנציאלי ממש מתחת למיקום הגשושית. בדרך זו ניתן למצוא חפצי מתכת קטנים בקרבת פני השטח כמו מסמרים, ברגים, חוטים, אטמים ומטרות דומות.

עליך להשתמש במצב הפעלה "מגנטומטר" כדי להסיר חלקי מתכת מטרידים כאלה מהאזור שאתה אוהב לסרוק. ככל שפחות מתכות קרובות לפני השטח, כך התוצאה תהיה טובה יותר במצב הפעלה "סריקת קרקע תלת מימדית". אתה יכול גם למצוא מטרות מתכת גדולות יותר שנמצאות עמוק יותר מתחת לאדמה.

כלל כללי הוא: ככל שהמטרה גדולה יותר, כך ניתן לזהות אותה עמוק יותר מתחת לאדמה.

כמו כן, אתה יכול להשתמש במצב הפעלה "מגנטומטר" כמצביע שימושי במהלך החפירות. אם כבר חפרתם בור גדול ואינכם זוכרים היכן בדיוק נמצא האובייקט שזוהה, תוכלו פשוט להשתמש במצב מגנומטר כדי לשנות את מיקום היעד במהירות וביעילות.

לאחר שימוש במצב הפעלה זה למשך זמן מה, עליך לעבד מאזן קרקע חדש על ידי לחיצה על הכפתור. כדי לסיים את מצב הפעלה "מגנטומטר" ולחזור חזרה לתפריט הראשי פשוט לוחצים על הכפתור.



#### 5.4 סריקה מינרלית

כאשר מחפשים מרבצי מינרלים או מינרלים או תצורות טבעיות הנמצאים באדמה, חשוב לעבוד בסביבה נקייה, נקייה מפסולת. פסולת עשויה לזהם את האזור ולהוריד את ההסתברות להצלחה. נוכחות של פסולת עלולה גם להוביל לאותות כוזבים או מטעים. הקפידו לעבוד תמיד עם נתונים שניתן לחזור עליהם.

תוכנת Visualizer 3D Studio או הציוד הגיאופיסי עצמו אינם יכולים לזהות חומרים, מינרלים או פריטים ספציפיים לאלמנטים המופיעים באופן טבעי באדמה. זה יכול לזהות ולאתר נוכחות של אזורים ברזל, לא ברזליים, שברים וחריגות אחרות המתרחשות באופן טבעי. הגילוי בפועל של זהב מבוסס על תוצאות משדות זהב וממכרות ידועים שונים. יתכן לחלוטין שאלמנטים אחרים שאינם ברזליים דומים לתוצאות המתקבלות מזהב.

כאשר מחפשים תחומי מינרליזציה, חשוב לזהות אזורים בעלי סבירות גבוהה יותר בסיוע או מחקר של גיאולוג. איתור וחיפוש בתחומים ידועים בעלי סבירות גבוהה יותר יגדילו מאוד את סיכויי ההצלחה שלכם. תצורות גיאולוגיות שונות עשויות לתת תוצאות שונות בכל אזור מסוים. במידת האפשר, התחל את ההדרכה ו/או בדיקות השטח של הציוד באזור ידוע כדי לזהות את החתימה המינרלית בתוכנה כראוי.

למיקומים שונים יהיו מאפיינים גיאולוגיים שונים ואולי לא יוכלו לתת קריאה או מדידה מדויקת.

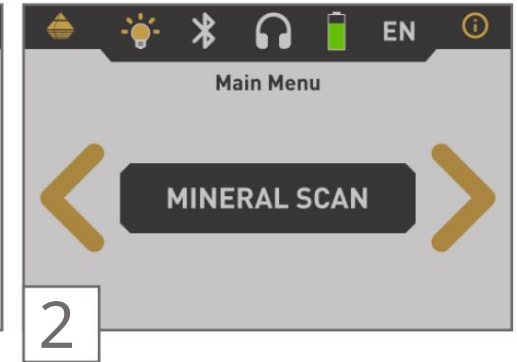
#### 5.4.1 הכנת סריקת מינרלים

מצב ההפעלה "סריקה מינרלית" עובד רק עם ה-Sensor repu5 וניתן לאחסן אותו רק בזיכרון הפנימי. בחר אחד מארבעת אזורי הזיכרון לפני ביצוע המדידה בפועל.



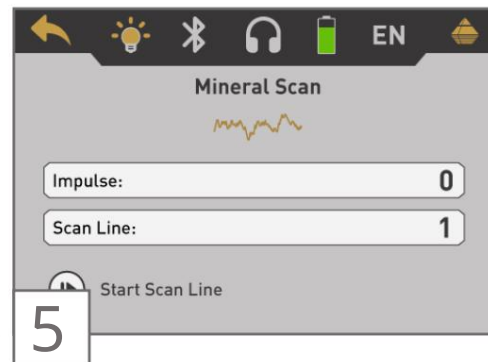
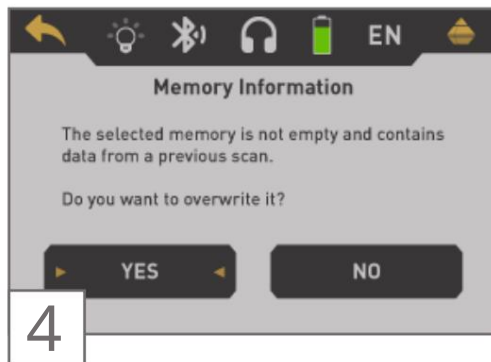
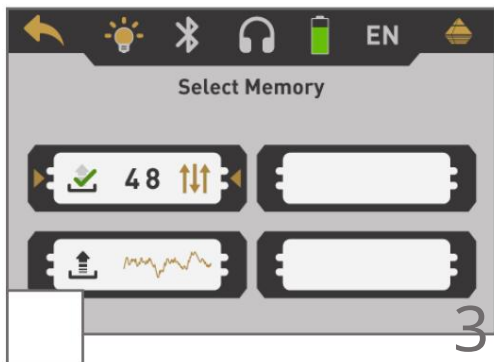
הפעל את המכשיר ובחר "סריקה מינרלית".

אם אין סופר חיישן מחובר, הכפתור מושבת ומציג את סמל.



אם חיישן העל מחובר, נא אשר את מצב ההפעלה "סריקה מינרלית" באמצעות הכפתור.

**OK**



בחר אחד מאזורי הזיכרון באמצעות הלחצן, אשר את הבחירה  
בבית **OK**

אם הקודד שנחזור בו הוא פנוי אין אפשרות למחוק לוח המידע המופיע. תיבת דו-שיח מידע.  
המינרלית יופיע.

>  
לחצן.

**OK**  
הפעולה שתחילתה היא הנדסה של הנתונים (אם יש) או לחיצה על המסך.  
שנרשמו עד כה. כפי שמצוין בתחתית

המסך, אתה יכול להתחיל את המדידה על ידי לחיצה על הכפתור.



## 5.4.2 ביצוע סריקת מינרלים

אם מסך סריקת המינרלים מוצג בצג של הרובר C4, מקום את עצמך בנקודת ההתחלה (A) של המדידה שלך ולחץ על הכפתור. המכשיר מתחיל ללכוד ערכי סריקה בעוד שאתה צריך להתקדם לאט אך ברציפות לנקודת הסיום (B). לכו בדרך מ-A לוסוף קו הסריקה (B) ולחץ שוב על הלחצן כדי לעצור את המדידה.



במהלך הסריקה תוכל להשהות ולהמשיך במדידה כמה פעמים לפי הצורך על ידי לחיצה על הכפתור. אם הגעת לנקודת הסיום הסופית (B) של אזור הסריקה שלך, השהה את המדידה ולחץ על כדי לסיים את הסריקה ולחזור חזרה לתפריט הראשי.



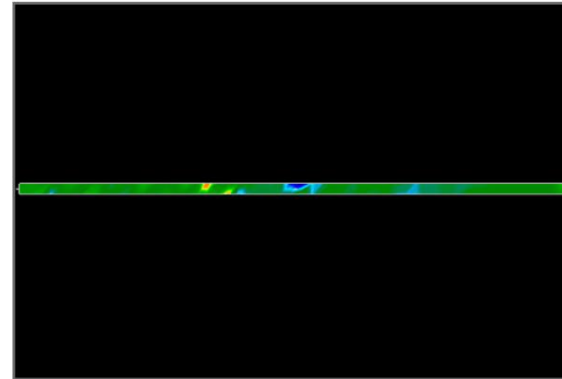
ודא שלקו הסריקה שלך יש אורך מינימלי של 20 מטר (65 רגל) כדי לקבל מספיק נתונים לניתוח מאוחר יותר.



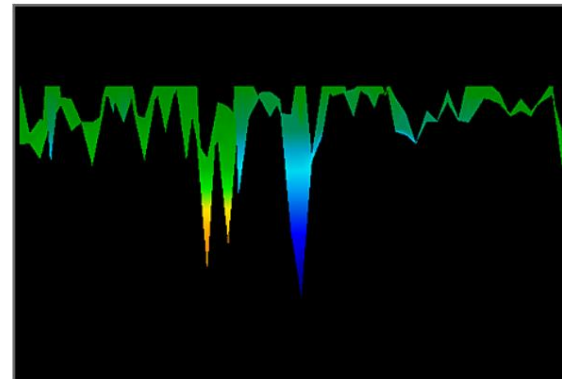
לאחר סיום המדידה תוכל להעביר את הסריקה למחשב עם תוכנת Visualizer 3D Studio לניתוח מפורט. לכן, עקוב אחר ההוראות בפרק 6 "הכנת העברת נתונים" בעמוד 34.

לאחר איתור אזור ראשוני, קבע את גודל השדה או שדה המינרלים הפוטנציאלי על ידי ביצוע סריקת קרקע 3D קונבנציונלית. היזהר לא לסובב את האנטנה במהלך מדידה זו. שינוי סיבוב יכולות להתרחש בקלות רבה ויכולות להיות מתסכלות.

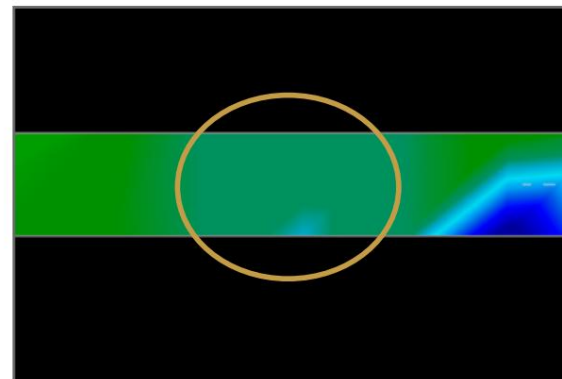
## 5.4.3 ניתוח סריקת מינרלים



לאחר העברת נתוני הסריקה ל- Visualizer 3D Studio תראה סריקה שהיא קו ישר. סריקה זו מוכנה כעת לניתוח.



כדי לראות את ההבדלים בתוך הסריקה, לסובב אותו הציידה.



סריקה זו מציגה את הקטע המודגש של שדה מינרלים טבעי

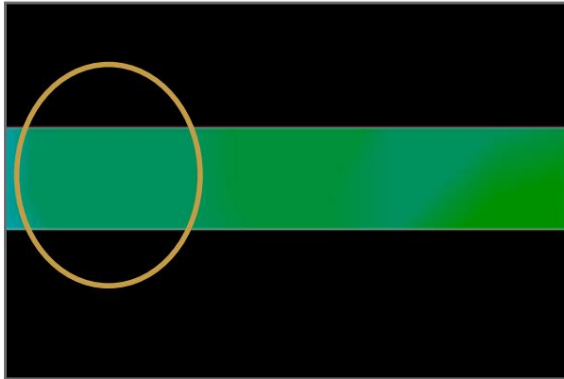
נראה כמו. שימו לב לצבעים לעיל, קשה להבחין בהם בשמש ישירה או באור בהיר. נתח את הסריקה שלך באזור שבו המחשב יכול להיות מוצל מרוב האור הטבעי כדי לזהות טוב יותר את הצבעים.

התמונה לקוחה מתוך ניסיון מעשי בשטח.

## 5.5 זיכרון למחשב

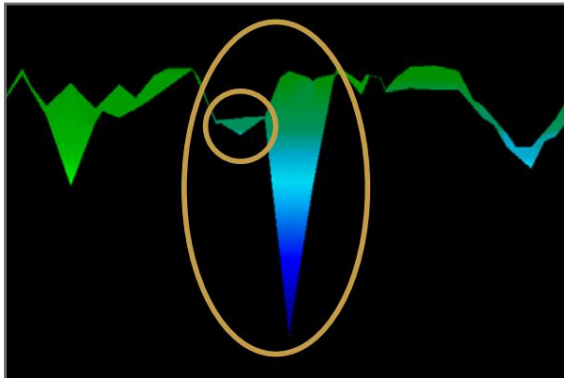
באמצעות מצב ההפעלה "זיכרון למחשב" ניתן להעביר נתונים מזיכרון הפנימי של הרובר C4 לתוכנת Visualizer 3D Studio.

הרובר C4 מצויד בארבעה אזורי זיכרון שניתן להשתמש בהם לאחסון סריקות קרקע תלת מימדיות או סריקות מינרלים. לאחר כל העברת נתונים תוכל להחליט לנקות את אזור הזיכרון בשימוש.



ניסיון מעשי וגורם החוזר-טביליות מכמה מקומות ברחבי העולם הפכו את הצבע הזה לצבע

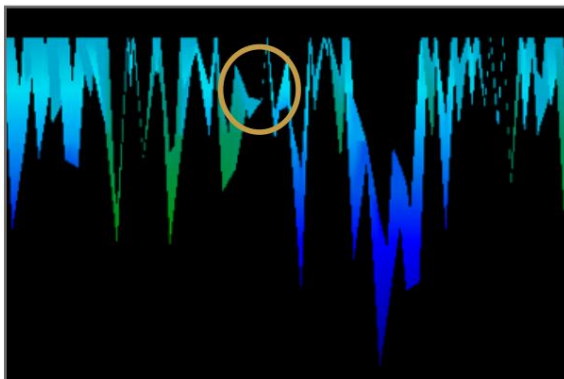
אחד שצריך לצפות בו בסריקות. כמו כאמור, זה לא צבע שקל לזהות.



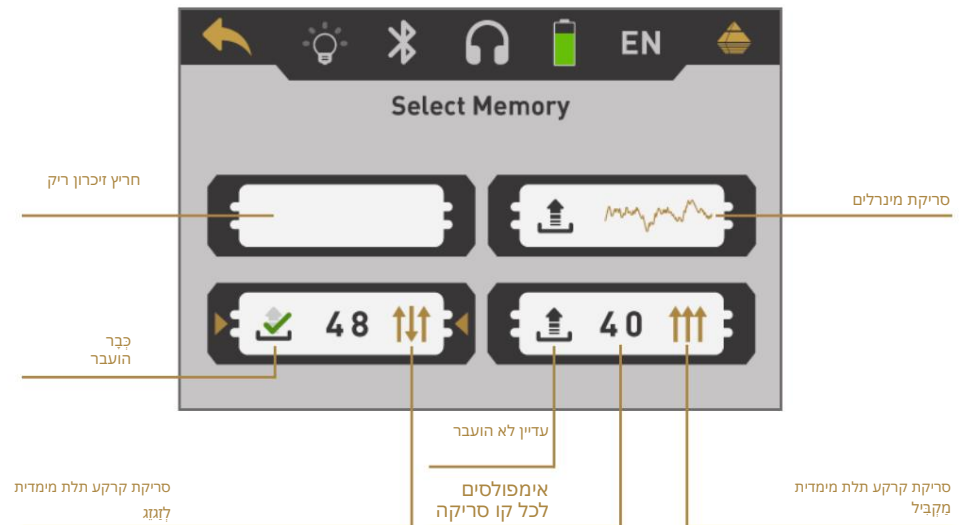
חתימה נוספת שצריך לחפש היא זו שמכונה גם "מכה בתוך מכה". יש לראות את תמונת הסריקה מהצד

ומכנס על המסך. אם ה-רמות גבוהות מדי, לא תוכל לזהות את ההבדלים.

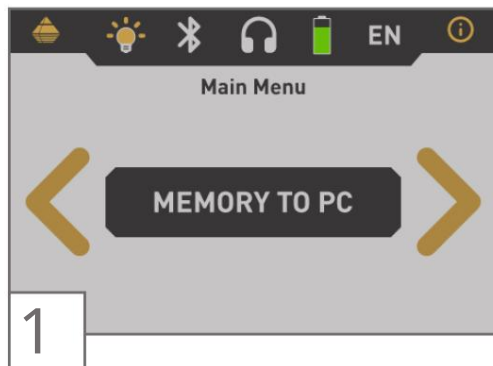
השטח הקטן יותר מחובר ל- גדול יותר, זה מאוד אופייני ומתרחש לעתים קרובות למדי כשעובדים עם מוקשים בסלע קשה.



דוגמה זו מציגה טבעת זהב טבעית שזוהה על ידי משתמש בצפון סודן. הזהב הוטבע בסלע לצד קוורץ וחול שחור.

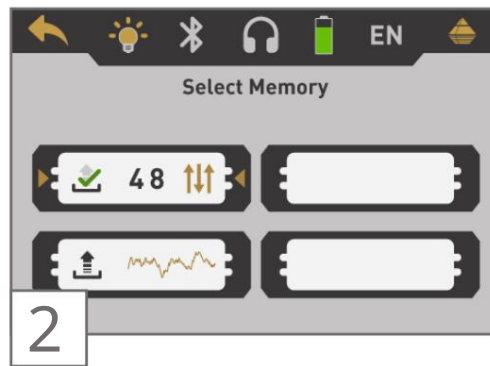


הפעל את תוכנת Visualizer 3D Studio והעבר את נתוני הסריקה מה-revoR C4 לתוכנת המחשב האישית.



1

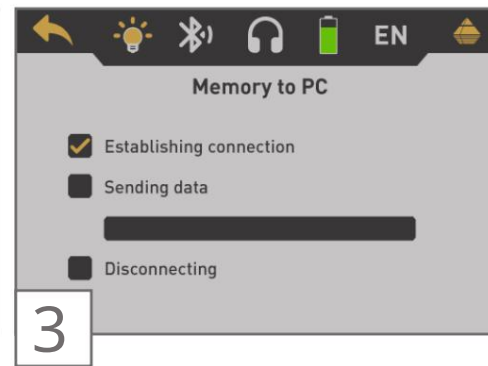
**OK**  
מסך אזורים.



2

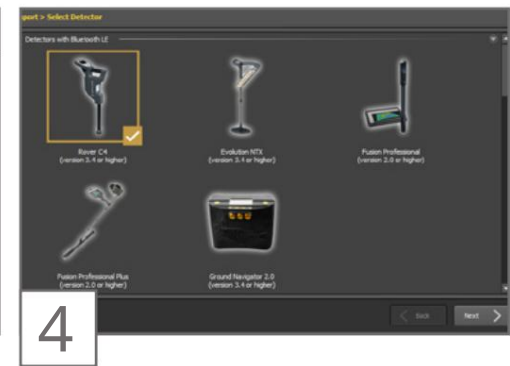
בפעם אחרת תצטוו לבחור את סוג המכשיר. לחצו על '48' כדי לבחור את המכשיר הראשי. לחצו על 'OK' כדי להמשיך. לחצו על 'OK' כדי להמשיך.

**OK**



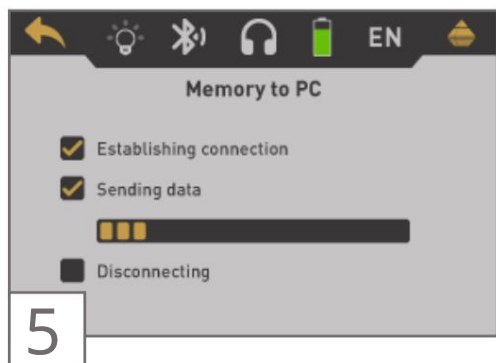
3

כעת המכשיר ממתין לחיבור בלוטות' התוכנה יזומה.



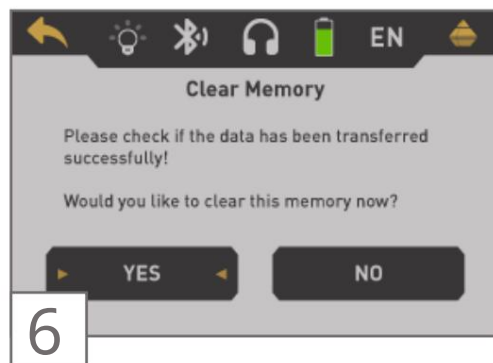
4

הגדר את תוכנת Visualizer 3D Studio שלך עם כל ההגדרות המתאימות כפי שהוסבר בפרק 6 "הכנת העברת נתונים" בעמוד 34.



המכשיר מתחיל להעביר את כל הנתונים מה-  
אזור הזיכרון שנבחר. במקביל אתה אמור לראות את ערכי המדידה הנכנסים  
ב- Visualizer 3D Studio.

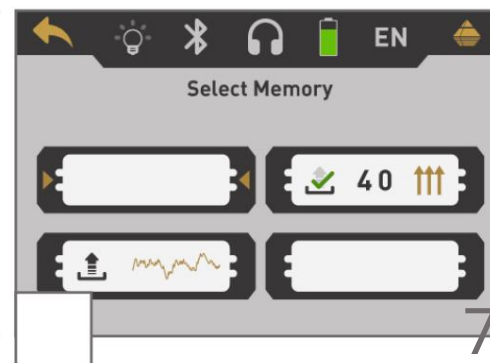
לאחר העברת כל הנתונים, ה-  
חיבור בלוטות' מנותק.



לאחר העברת ערכי המדידה תוכל להחליט אם ברצונך לשמור את הנתונים  
ביזרון הפנימי של המכשיר. אם כל הנתונים הועברו בהצלחה, תוכל לפנות  
את אזור הזיכרון הנוכחי לשימוש בו למדידות חדשות.

השתמש בלחצן כדי להדגיש את הלחצן "כן" או "לא" ולאשר את באמצעות  
לחצן.

OK



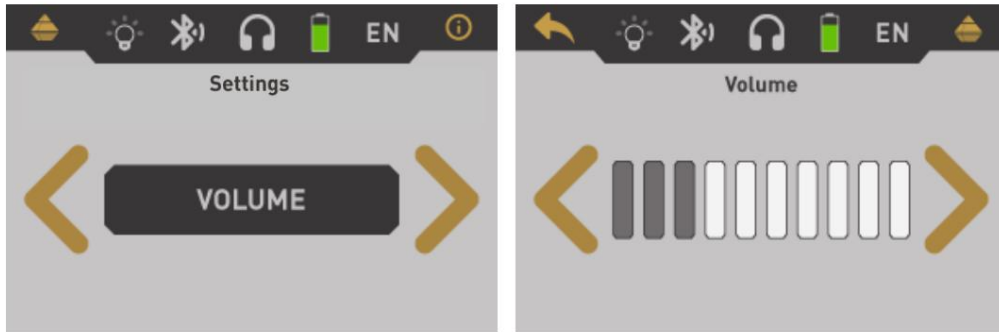
אם החלטת לנקות את אזור הזיכרון, הוא יוצג כריק במסך הזיכרון  
עכשיו.

המשך עם אזור זיכרון אחר או חזור חזרה לתפריט הראשי על ידי לחיצה על  
לחצן.

## 5.6 הגדרות

### 5.6.1 נפח

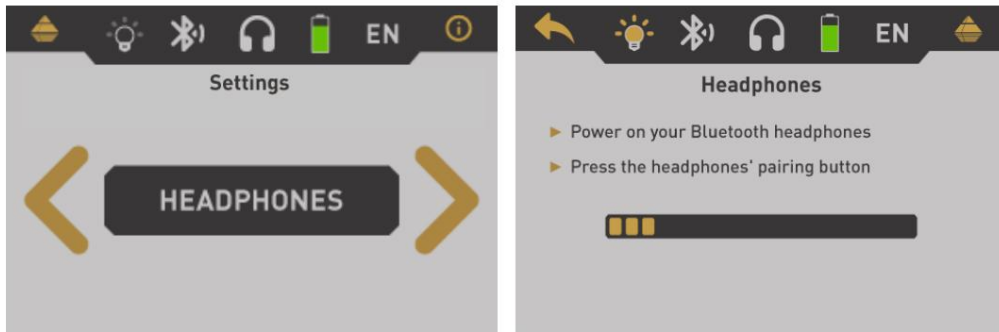
אפשרות זו משנה את עוצמת הקול של הרמקולים הפנימיים או אוזניות Bluetooth-המחוברות.





להצגה זו ישנה אוטומטית- השתמש בלחצן כדי לשנות את הערך ולאשר אותו על ידי לחיצה על החזרה לפרטית ההגדרות.

### 5.6.2 אוזניות

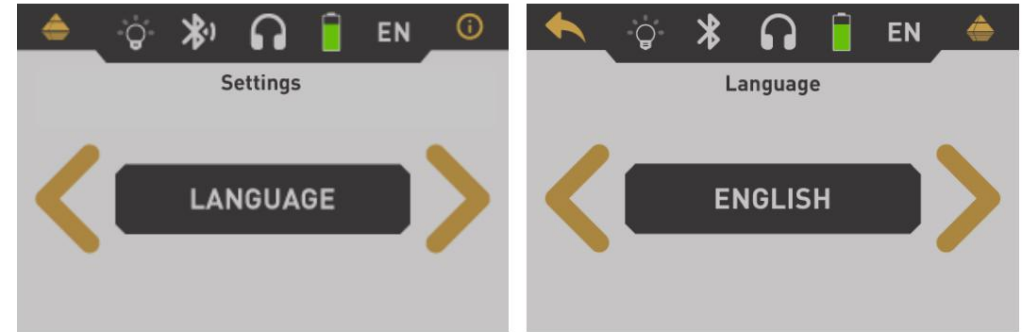
אפשרות זו מאפשרת לך לחבר אוזניות בלוטות' לרובר C4 שלך. לאחר הפעלת אפשרות זו באמצעות הכפתור, עליך לחבר את האוזניות וללחוץ על כפתור ההתאמה של האוזניות. תהליך ההתאמה בפועל יושג להשתנות



התוכנית תחכה 60 שניות לחיבור לאוזניות. אם זה יצליח, סמל האוזניות ישתנה מ  אל .

### 5.6.3 שפה

ניתן להשתמש ב-Rover C4 בבשפות שונות כדי לפשט את הטיפול. השתמש בלחצן כדי לעבור דרך כל השפות. אשר את השפה המועדפת עליך באמצעות הכפתור OK או ה



לאחר בחירת השפה המועדפת עליך היא תצוין בסמל סרגל הכלים עם הקוד בן 2 האותיות לפי ISO-639-1. נכון לעכשיו אנו תומכים בשפות הבאות:

- גרמנית (DE)
- יוונית (EL)
- ספרדית (ES)
- איטלקית (IT)
- ערבית (AR)
- פרסית (FA)
- סינית (ZH)

### 5.6.4 תאורה

אפשרות זו תחליף את נוריות הLED המוטמעות בצד התחתון של יחידת התצוגה. עם נוריות הLED מופעלות ניתן להאיר את השדה בעת סריקה בחושך.



OK

לחיצה על כפתור בלעבור בין המדינות.

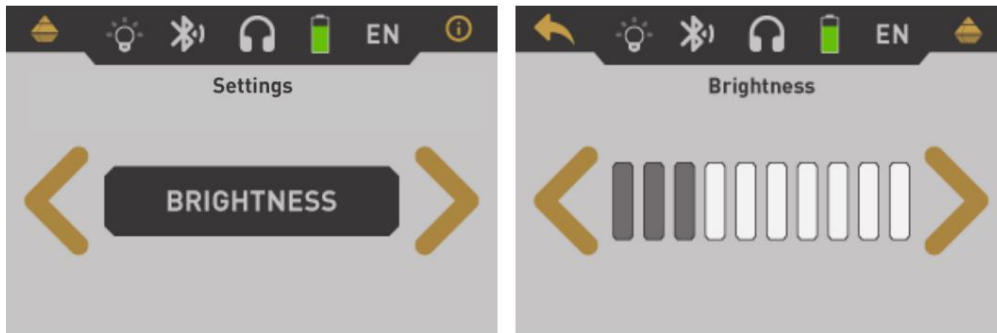
עוצמה גבוהה. הספק נמוך.     



## 5.6.5 בהירות

## 5.7מידע

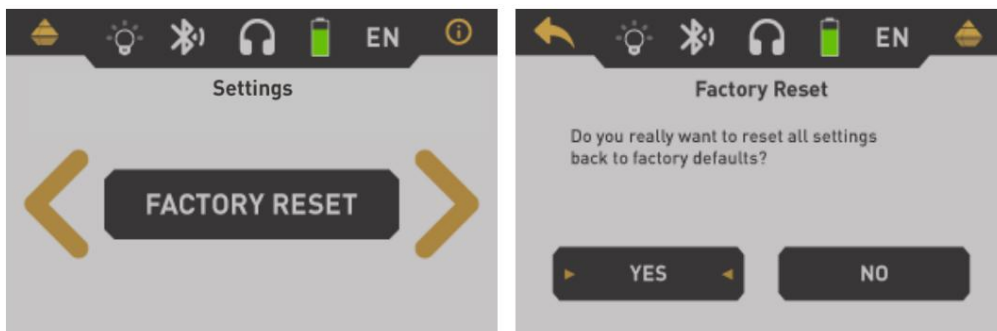
הפשוטות ומסביבה סביבתית נעימה למשתמש ולמטרה של המכשיר. יותר, כך תוכל לקרוא אותו טוב יותר באור השמש, אך כך הוא יצרוך יותר חשמל. בסביבות חשוכות ניתן להנמיך את הבהירות. מידע זה עשוי להיות שימושי אם אתה יוצר קשר עם מפיץ OKM המקומי שלך עבור בקשות תמיכה נוספות.



להצגת זה יעשה אוטומטית- השתמש בלחצן כדי לשנות את הערך ולאשר אותו על ידי לחיצה על החזרה לילית ההגדרות.

## 5.6.6 איפוס להגדרות היצרן

אפשרות זו תאפשר את כל התצורות לברירות המחדל של היצרן. למטרות בטיחות צצה שאלה נוספת כדי למנוע איפוס מקרי של יצרן.



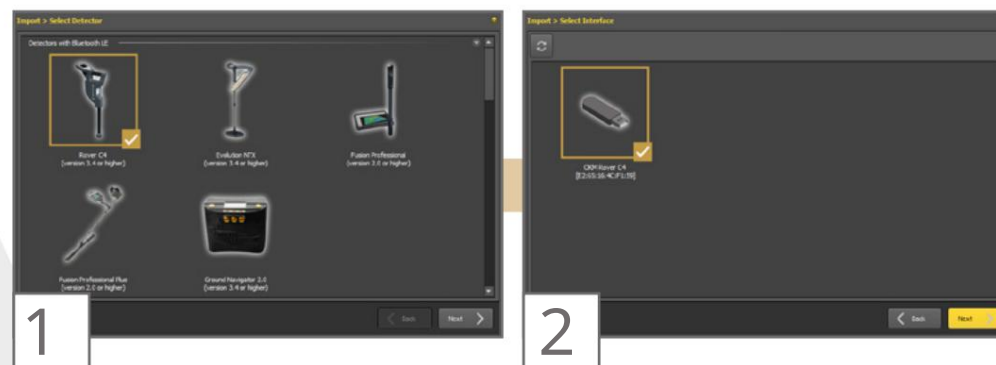
השתמש בלחצן כדי להדגיש את האפשרות "כן" ולאשר את ההלחצן כדי להתחיל את איפוס היצרן. אם אינך רוצה לאיפוס את המכשיר שלך בחר באפשרות "לא" במקום זאת או לחץ על הכפתור.



איפוס להגדרות היצרן ינקה את כל שינויי התצורה האישיים שלך.

## 6 הכנת העברת נתונים

ודא שעיבודת את השלבים מסעיף 4.1"שיוך" Bluetooth בעמוד 12.

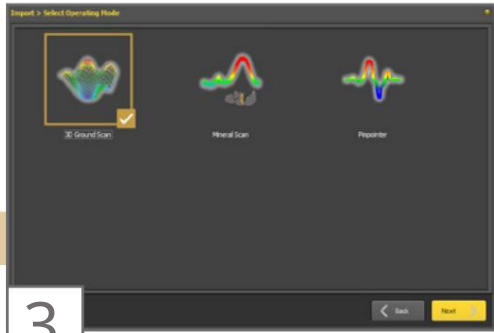


לצורך המעקב ועמדת הנתונים של המערכת, יש להעלות בחור אובייקט > יבוא מהתפריט או פשוט ללחוץ על הסמל. הערך ולחץ על הבא.



בחר Rover C4" (גרסה 3.4 ממעלה)" מתוך הרשימה ולחץ על הבא.

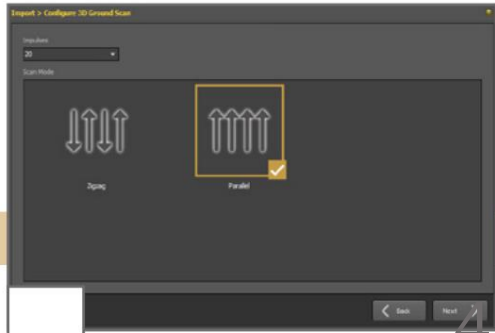
העברת נתונים



3

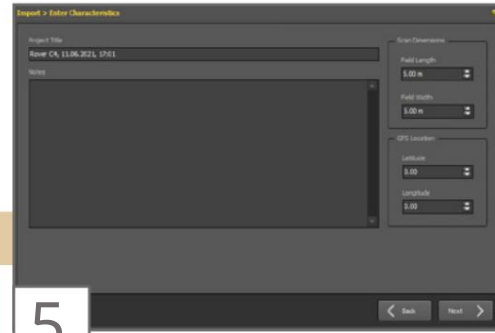
סריקת קרקע תלת מימדית

בחר את מצב ההפעלה ולחץ על הבא.



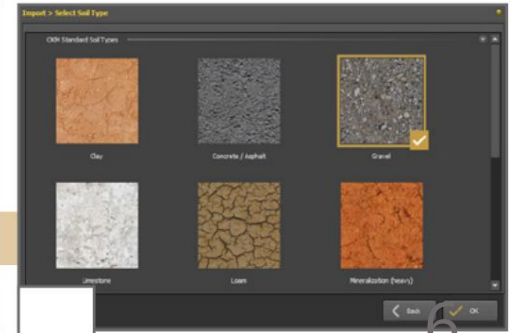
4

הזן את אורך השדה ובחר במצב סריקה ולאחר מכן לחץ על הבא.

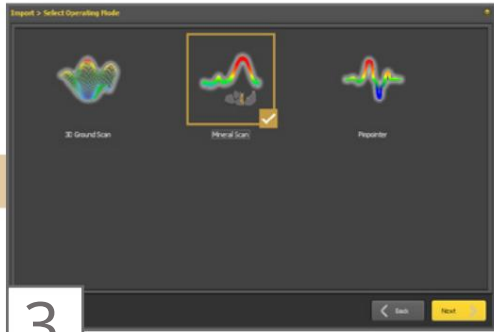


5

במקביל לסריקה תלת מימדית, ניתן גם להחיל קואורדינטות GPS ולהוסיף הערות והערות. לאחר מכן לחץ על הבא.

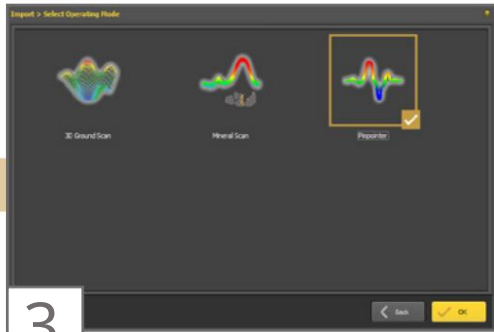


6



3

סריקת מינרלים



3

מצביע

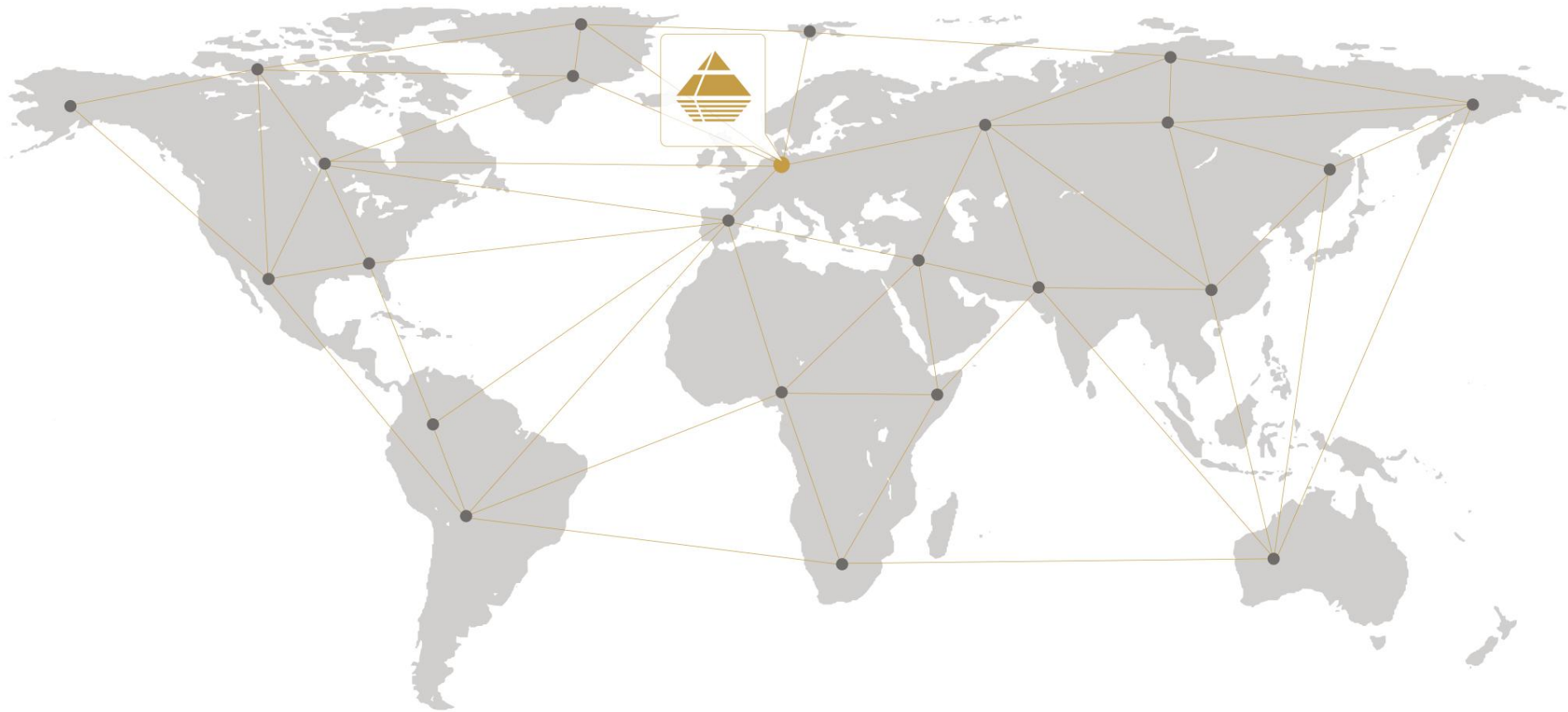
התחל את ייבוא נתוני הסריקה על ידי לחיצה על אישור.

## OKM גלאים גרמניה

מבוסס באלטנבורג, גרמניה, אנו מפתחים ומייצרים גלאים גיאופיזיים מאז 1998. טכנולוגיית הזיהוי הייחודית שלנו מסייעת לדמיין עצמים ומבנים קבורים.

OKM GmbH

Julius-Zinkeisen-Str. 7 | 04600 אלטנבורג | גרמניה



+49 3447 499300 0

+49 162 419 2147

info@okmdetectors.com

www.okmdetectors.com

