



دليل الاستخدام

النقل والتخزين

محتويات التسليم

التركيب

بدء التشغيل

التشغيل

الصيانة

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

التخلص من الجهاز

البيانات الفنية

الإقرارات والضمان



OKM® eXp 5500 Professional

جهاز كشف للبحث عن الكنوز وعلم الآثار

الطراز: X55-A01

ملاحظة

اقرأ جميع التعليمات أولاً قبل التركيب والاستخدام!



لا تتناول الكحول أو المخدرات قبل استخدام الجهاز أو أثناءه. اتبع التعليمات بدقة!



ملاحظة

قد يختلف تنظيم البحث عن القطع الأثرية والتاريخية والهياكل الأثرية من بلد إلى آخر. قد يتطلب البحث باستخدام جهاز كشف الحصول على تصاريح من ملك الأراضي و/أو الجهات العامة و/أو السلطات. شراء جهاز OKM لا يمنحك تلقائياً تصريحاً بالبحث أو الحفر! استعلم لدى السلطات المختصة بمشروع البحث و/أو منطقة البحث الخاصة بك عن التصاريح اللازمة.

إخلاء المسؤولية

تم تطوير جهاز كشف المعادن الموضح في هذا الدليل وتصنيعه خصيصاً كماسح أرضي عالي الجودة، ويوصى به للبحث عن الكنوز في البيئات غير الخطرة. لم يُصمَّم جهاز كشف المعادن هذا ككاشف للألغام.

إشعار قانوني

البحث عن المعادن واللقى والآثار منظم بموجب القانون في كثير من البلدان، وقد يخضع للترخيص أو يكون محظوراً. قبل كل عملية بحث، استعلم عن القوانين واللوائح السارية في منطقة البحث الخاصة بك، واحصل عند الحاجة على التصاريح اللازمة وموافقة مالك الأرض. يجب الإبلاغ عن اللقى وفقاً للأحكام القانونية المعمول بها.

لا يجوز نسخ أي جزء من هذه الوثيقة أو معالجته إلكترونياً أو نسخه أو توزيعه بأي شكل من الأشكال (بالطباعة أو التصوير أو أي طريقة أخرى) دون إذن كتابي مسبق من OKM GmbH.

حقوق النشر © OKM GmbH 2024. جميع الحقوق محفوظة.

OKM Emirates FZE
Executive Suite: Y1-68
SAIF Zone
Sharjah
الإمارات العربية المتحدة

الهاتف: +971 50 3426171
البريد الإلكتروني: info@okm-emirates.com
الموقع الإلكتروني: www.okm-emirates.com/ar

المحتويات

25	5 التشغيل	4	1 النقل والتخزين
25	5.1 أجهزة تنظيم ضربات القلب	4	1.1 تجنّب درجات الحرارة القصوى والرطوبة
25	5.2 الحذر عند الحفر	4	1.2 افحص مستوى البطارية بانتظام
26	5.3 أوضاع التشغيل	5	2 محتويات التسليم وعناصر التشغيل
26	Magnetometer 5.4	6	2.1 وحدة التحكم
29	3D Ground Scan 5.5	6	2.2 نظام PentaSense
35	File Explorer 5.6	7	2.3 عصا PentaSense
40	VLF Metal Detection 5.7	8	2.4 PentaCoil (ملف VLF)
47	6 الصيانة	9	2.5 العصا التلسكوبية
47	6.1 فحص وحدة التحكم والمجسات وتنظيفها	9	2.6 الشاحن ومحوّلات السفر
47	6.2 استبدال البطارية الداخلية	9	2.7 سماعات Bluetooth
48	6.3 تحديثات البرامج الثابتة	9	2.8 حقيبة نقل مقاومة للماء والصدمات
51	6.4 تسجيل الجهاز/التحقق منه	10	3 التركيب
51	6.5 الصيانة والإصلاح من قبل OKM	10	3.1 الأدوات المطلوبة
52	7 استكشاف الأخطاء وإصلاحها	10	3.2 نظام PentaSense
58	8 التخلص من الجهاز	11	3.3 عصا PentaSense
59	9 البيانات الفنية	12	3.4 حزام الظهر ووحدة التحكم
59	9.1 وحدة التحكم	13	3.5 PentaCoil والعصا التلسكوبية
60	Super Sensor 9.2	15	4 بدء التشغيل
60	Enhancer 9.3	15	4.1 البطارية الداخلية
60	PentaCoil 9.4	16	4.2 تشغيل وحدة التحكم
60	PentaSense عصا 9.5	17	4.3 القائمة الرئيسية والتنقل
61	10 الإقرارات والضمان	17	4.4 مربع حوار الترحيب
61	10.1 الإقرارات والتعهدات والضمانات	18	4.5 الإعدادات
62	10.2 التعويض	22	4.6 إقران/توصيل سماعات Bluetooth
62	10.3 تحديد المسؤولية		
63	10.4 الخدمة والدعم		

النقل والتخزين

احم جهاز الكشف وملحقاته بحفظها في حقيبة النقل المقاومة للماء والصدمات في مكان بارد وجاف (10 – 25 °C | 50 – 77 °F).
افصل المجس عن وحدة التحكم وأطفئ وحدة التحكم قبل وضع الجهاز وملحقاته في الحقيبة.

استخدم حقيبة النقل للغرض المخصص لها فقط. احفظها بعيداً عن متناول الأطفال!

خطر

خطر الابتلاع والاختناق!
الغلاف ليس لعبة! احفظه بعيداً عن متناول الأطفال!



استخدم عند الشحن الكرتونية الأصلية أو عبوة متينة ماثلة، وقم بتبطين جميع الأجزاء بشكل كافٍ.

1.1 تجنّب درجات الحرارة القصوى والرطوبة

احم جهازك من درجات الحرارة القصوى والغبار والرطوبة أثناء النقل والتخزين.



1.2 افحص مستوى البطارية بانتظام

افحص جهاز الكشف بانتظام إذا لم يُستخدم لفترة طويلة. تجنّب التفريغ الكامل للبطارية عند تخزين eXp 5500 لفترة طويلة،
واشحن البطارية بدلاً من ذلك مرة واحدة على الأقل كل 3 أشهر حتى نحو 90 % من سعتها القصوى.

محتويات التسليم وعناصر التشغيل



وحدة التحكم	IX	Super Sensor	I
حزام الظهر	X	حاسوب محمول Windows مع Visualizer 3D Studio	II
ذاكرة USB	XI	حقيبة نقل مقاومة للماء والصدمات	III
سماعات Open-Ear	XII	عصا PentaSense	IV
الشاحن ومحولات السفر	XIII	العصا التلסקوبية	V
كابل USB-C	XIV	PentaCoil (ملف VLF)	VI
Power Pack	XV	4 أغطية واقية	VII
		4 Enhancer	VIII

2.1 وحدة التحكم



I	شاشة اللمس - راجع 4.3 القائمة الرئيسية والتنقل، الصفحة 17.
II	مستشعر السطوع - راجع 4.5.1 الشاشة، الصفحة 19. لا تغطّ مستشعر السطوع.
III	مكبرات الصوت - راجع 4.5.2 الصوت، الصفحة 19.
IV	زر دوّار مع حلقة LED تبين وضع النقل النشط وحالة Bluetooth - راجع 4.6 إقران/توصيل سماعات Bluetooth، الصفحة 22 - وحالة الشحن - راجع 4.1.3 مستوى البطارية وحالة الشحن، الصفحة 15.
V	فتحات تهوية لضمان التبريد الكافي لوحدات المعالجة الداخلية. لا تغطّ فتحات التهوية أبدًا!
VI	حلقات للكارابينات - راجع 3.4 حزام الظهر ووحدة التحكم، الصفحة 12.
VII	مقبس المجس
VIII	حجرة البطارية - راجع 6.2 استبدال البطارية الداخلية، الصفحة 47.
IX	لوحة البيانات مع معلومات الجهاز مثل الرقم التسلسلي ورقم الطراز.
X	مقبس USB-C لنقل الملفات - راجع 5.6.2 نقل الملفات، الصفحة 38 - ولشحن البطارية - راجع 4.1.2 شحن البطارية، الصفحة 15.

2.2 نظام PentaSense

يتكون نظام PentaSense من Super Sensor مع LED Orbit و4 وحدات استشعار تُسمى Enhancer. يمكن توصيلها بأي مقبس في Super Sensor. يوفر نظام PentaSense أربع تركيبات ممكنة تناسب بيئات قياس مختلفة. لمزيد من المعلومات وللتركيب الصحيح، راجع 3.2 نظام PentaSense، الصفحة 10.

يشير السهم الموجود أعلى Super Sensor إلى اتجاه القياس. يعرض LED Orbit الموجود في الطرف السفلي من Super Sensor حالات المسح ونتائجه.

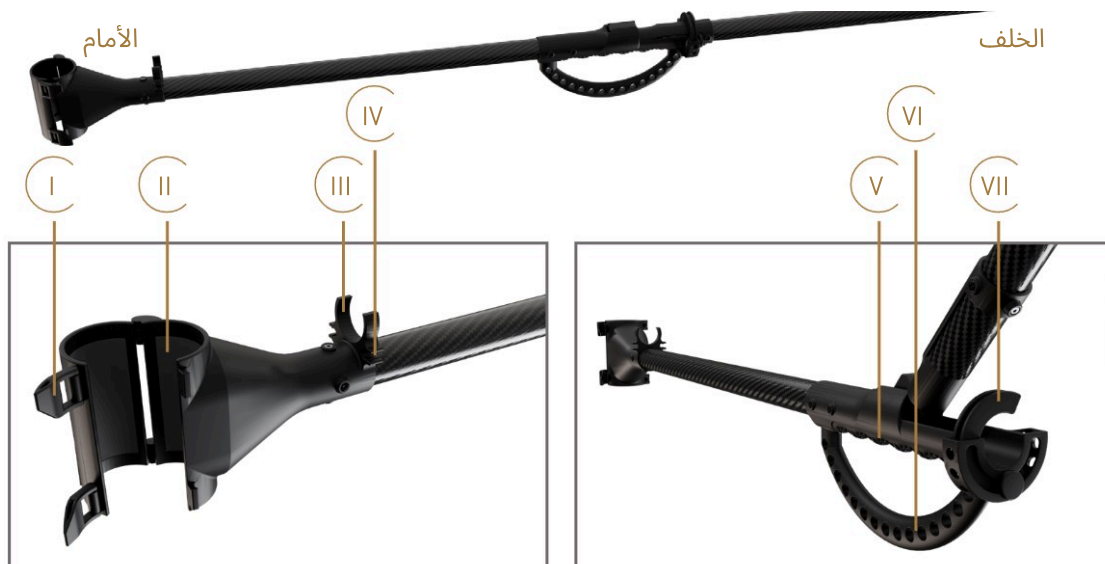


I	Super Sensor مع سهم أعلى المجس
II	قابس المجس
III	LED Orbit (12 LED)
IV	القوابس/المقابس (4x Super Sensor + 4x Enhancer)
V	صواميل توصيل Enhancer (4x)

بحسب عدد وحدات Enhancer الموصولة بـ Super Sensor، نوصي بحماية القوابس/المقابس الحرة من الرطوبة والأوساخ باستخدام الأغشية الواقية.

2.3 عصا PentaSense

يمكن حمل نظام PentaSense باليد أو باستخدام عصا PentaSense. للتركيب الصحيح، راجع 3.3 عصا PentaSense، الصفحة 11.



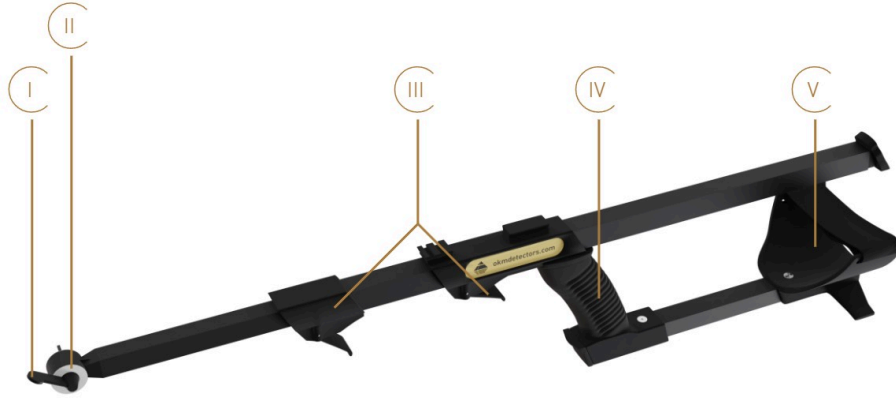
I	مشابك حامل المجس (2x)
II	حامل المجس مع بطانة داخلية مانعة للانزلاق
III	مشبك للذراع الخلفية للعصا أثناء النقل
IV	مشبك لكابل المجس أثناء القياس
V	المقبض
VI	الدعامة لا تستخدم هذه الدعامة كمقبض!
VII	حلقة القفل

PentaCoil 2.4 (ملف VLF)



I	محوّل العمود
II	لوحة البيانات مع معلومات الجهاز مثل الرقم التسلسلي ورقم الطراز.
III	كابل المجس
IV	قابس المجس

2.5 العصا التلسكوبية



I	برغي التثبيت
II	حلقات مطاطية
III	أذرع القفل
IV	المقبض
V	مسند الذراع مع شريط لاصق

2.6 الشاحن ومحوّلات السفر

تُشحن وحدة التحكم بواسطة الشاحن. لمعلومات مفصّلة، راجع 4.1.2 شحن البطارية، الصفحة 15. قد يلزم في بعض البلدان استخدام محوّلات السفر.

2.7 سماعات Bluetooth

يمكن إقران وحدة التحكم بسماعات لاسلكية عبر Bluetooth - راجع 4.6 إقران/توصيل سماعات Bluetooth، الصفحة 22. لمزيد من المعلومات حول الإعدادات، راجع دليل استخدام السماعات.

2.8 حقيبة نقل مقاومة للماء والصدمات

يُحفظ الجهاز وملحقاته ويُنقل في حقيبة نقل مقاومة للماء والصدمات - راجع الفصل 1 النقل والتخزين، الصفحة 4. لمزيد من المعلومات، راجع تعليمات العناية بالحقيبة واستخدامها.

التركيب



3.1 الأدوات المطلوبة

لا يلزم أي أدوات إضافية لتركيب OKM eXp 5500 Professional.

لا تفتح الجهاز أو الملحقات. لا توجد بداخلها أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها. لاستبدال البطارية الداخلية، راجع 6.2 استبدال البطارية الداخلية، الصفحة 47.

يجب توصيل المجسات دائماً بالطريقة المحددة بما يتوافق مع مقبس المجس.

ملاحظة	
تأكد قبل التركيب من نظافة مقابس المجسات وقوابسها!	

3.2 نظام PentaSense

3.2.1 توصيل وحدات Enhancer

وحدات الاستشعار متطابقة، ولذلك يمكن استبدال إحداها بالأخرى.



2

رُكِّب وحدات Enhancer. ثبَّت الوحدات بصواميل التوصيل.



1

فكِّ الأغشية الواقية من Super Sensor.

3.2.2 تكوينات Enhancer

فقط Super Sensor



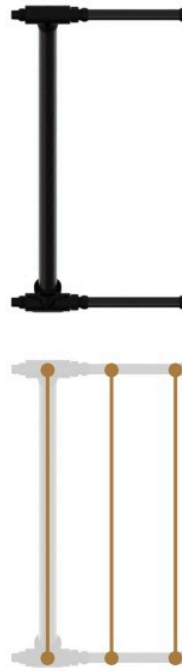
= زوج واحد من المستشعرات

Super Sensor 2 مع Enhancer (يسار)



= أزواج من المستشعرات 3

Super Sensor 2 مع Enhancer (يمين)



= أزواج من المستشعرات 3

Super Sensor 4 مع Enhancer



= أزواج من المستشعرات 5

إذا وُصلت 2 Enhancer، فيجب توصيلهما في الأسفل والأعلى على الجانب نفسه (يمين أو يسار). يجب أن تكون أزواج المستشعرات كاملة لكي تعمل بشكل صحيح.

3.3 عصا PentaSense



ثبت حلقة القفل في مكانها.



افتح عصا PentaSense.



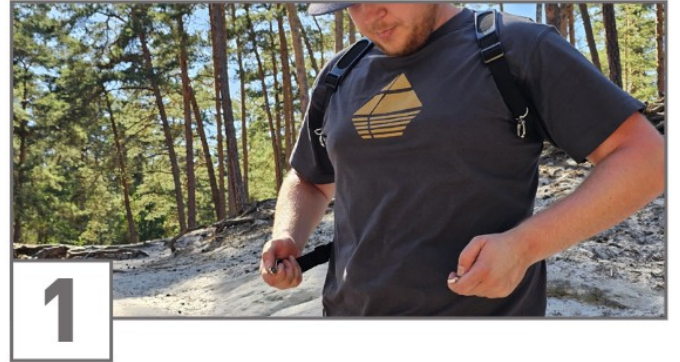
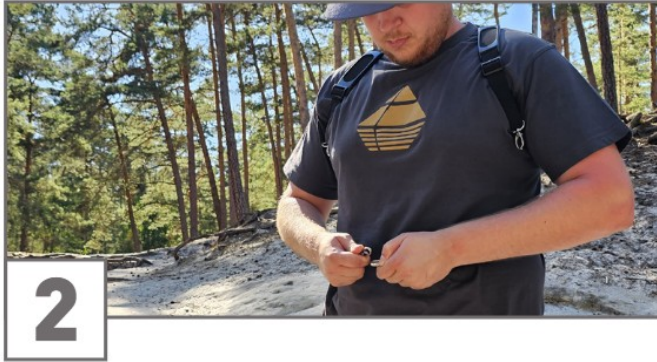
افتح مشابك حامل المجس وأدخل Super Sensor على ارتفاع مريح. أغلق مشابك حامل المجس.

عند إدخال المجس، احرص على اتجاهه الصحيح: يكون السهم في الأعلى ويجب أن يشير إلى اتجاه المسح.

يمكن أيضاً حمل Super Sensor أو نظام PentaSense باليد دون عصا PentaSense. احرص على وجود مسافة كافية بين وحدة التحكم والمستشعرات.



3.4 حزام الظهر ووحدة التحكم

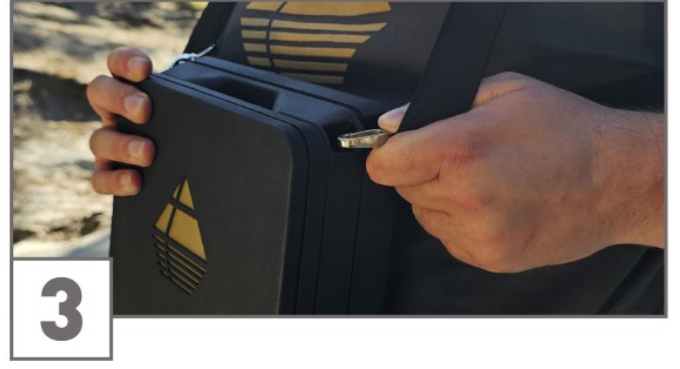


لتسهيل التثبيت، نوصي بربط كوابينات الأحزمة السفلية ببعضها مؤقتاً.

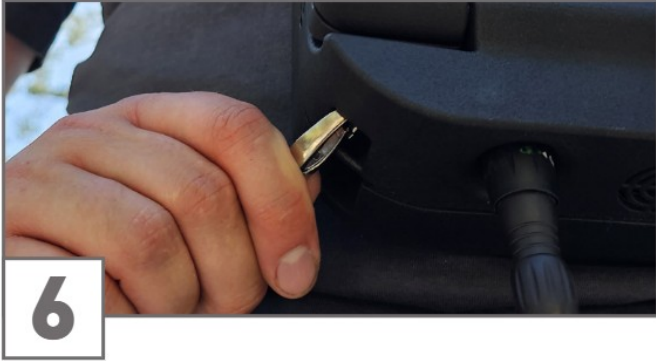
ارتدِ حزام الظهر: ضع الأحزمة العلوية حول كتفيك مثل حقيبة الظهر.



4 ارفع وحدة التحكم لرؤية المقبس في الجهة الخلفية، ثم أدخل المجس.



3 علّق وحدة التحكم في الكارابينات العلوية.

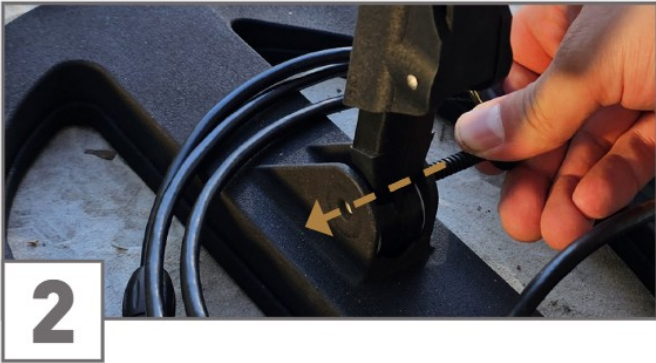


6 علّق وحدة التحكم في الكارابينات السفلية.



5 حاّذ العلامات البيضاء، وادفع القابس في المقبس، ثم أدر غطاء القابس في اتجاه عقارب الساعة لتثبيته.

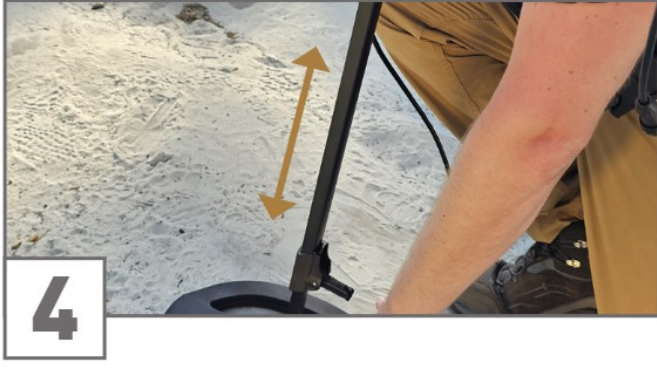
3.5 PentaCoil والعصا التلسكوبية



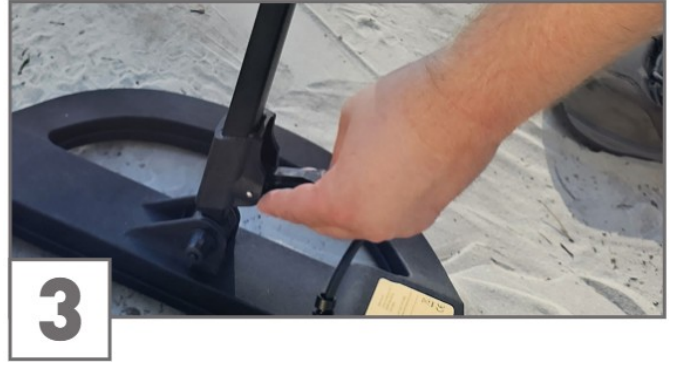
2 أدخل حامل الملف في العصا التلسكوبية داخل محوّل العمود في PentaCoil. ثبّته ببرغي التثبيت وأحكم شدّه بحيث لا يتحرك الملف.



1 فكّ برغي التثبيت من حامل الملف في العصا التلسكوبية. تأكد من أن الحلقات المطاطية موجودة بجانب العمود قبل تركيب PentaCoil.



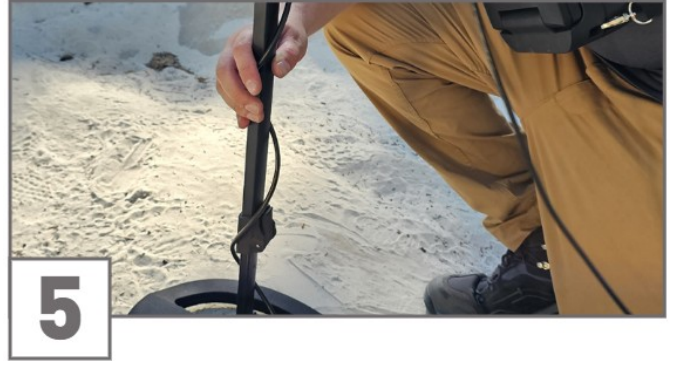
4 اضبط العصا التلسكوبية على طولك لتعمل بجهاز الكشف براحة. أغلق الأذرع لتثبيت الارتفاع.



3 حرّر أجزاء العصا التلسكوبية باستخدام أذرع القفل.



6 وُصل المجس بوحدة التحكم - راجع 3.4 حزام الظهر ووحدة التحكم، الصفحة 12.



5 لَفّ الكابل بإحكام حول العصا التلسكوبية لتجنّب الإشارات الخاطئة أثناء الكشف.

بدء التشغيل

4.1 البطارية الداخلية

اشحن وحدة التحكم بالكامل.



لشحن البطارية الداخلية، وُصل الشاحن بمصدر الكهرباء وبمقبس الشحن المخصص. استخدم محوّلات السفر لتوصيل الشاحن بمقبس الكهرباء في منطقتك.

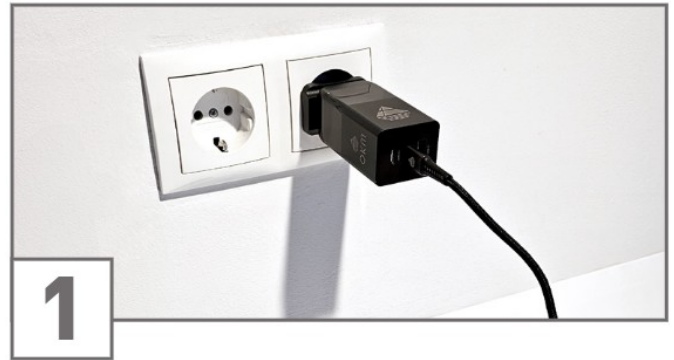
4.1.1 فحص مستوى البطارية

اضغط على الزر الدوّار لمدة 2 s لفحص مستوى البطارية - راجع 4.1.3 مستوى البطارية وحالة الشحن، الصفحة 15.

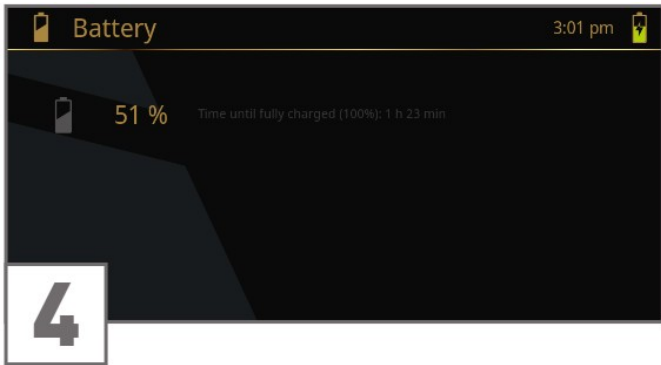
4.1.2 شحن البطارية



حدّد موقع مقبس الشحن في وحدة التحكم وانزع الغطاء الواقعي.



أدخل الشاحن في مقبس الكهرباء وكابل الشحن (USB-C) في الشاحن.



انتظر حتى تُشحن وحدة التحكم. قد يستغرق الشحن الكامل للبطارية حتى 4 h.



وُصل الطرف الآخر من كابل الشحن بوحدة التحكم لبدء الشحن.

4.1.3 مستوى البطارية وحالة الشحن

عندما تكون وحدة التحكم مطفأة، يُعرض مستوى البطارية/حالة الشحن بواسطة حلقة LED حول الزر الدوّار (اضغط مطوّلاً نحو 2 s) - راجع الجدول التالي.

عندما تكون وحدة التحكم قيد التشغيل، يُعرض مستوى البطارية/حالة الشحن بواسطة الرمز في الزاوية العلوية اليمنى. تجد تفاصيل إضافية عن البطارية في الإعدادات > البطارية - راجع 4.5.3 البطارية، الصفحة 20.

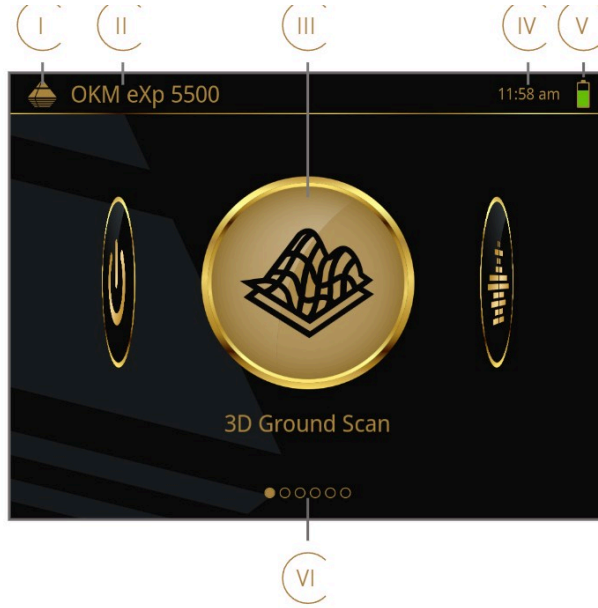
LED حلقة (المستوى)	LED حلقة (الشحن)	مستوى البطارية	حالة الشحن	% المستوى
				100%
				~ 90%
				~ 80%
				~ 70%
				~ 60%
				~ 50%
				~ 40%
				~ 30%
				~ 20%
				~ 10%
				< 5%

4.2 تشغيل وحدة التحكم

افتح الشاشة. اضغط مطوّلًا على الزر الدوّار لمدة 5 s لتشغيل وحدة التحكم. بمجرد بدء تشغيل وحدة التحكم، تدور مصابيح LED ذهبية حول الزر الدوّار.

قد يستغرق بدء التشغيل الكامل لوحدة التحكم بضع ثوانٍ. انتظر حتى تصبح وحدة التحكم جاهزة.

4.3 القائمة الرئيسية والتنقل



I يبيّن رمز الشاشة القائمة أو الخيار النشط.

II يبيّن العنوان القائمة أو الخيار النشط.

III خيار: المس لفتح وضع التشغيل أو الخيار.

IV يمكن تغيير الوقت وتنسيق الوقت في الإعدادات - راجع 4.5 الإعدادات، الصفحة 18.

V يبيّن مستوى البطارية الشحن الحالي للبطارية - راجع 4.1.3 مستوى البطارية وحالة الشحن، الصفحة 15.

VI يبيّن مؤشر الصفحة موقعك الحالي في القائمة الرئيسية.

يمكن تشغيل التطبيق على النحو التالي:

1. **شاشة اللمس:** المس العنصر لتحديد/فتح الخيار المطلوب.
2. **الزر الدوّار:** أدّره لنقل إطار التحديد من عنصر إلى آخر. اضغط على الزر الدوّار لتحديد/فتح الخيار المطلوب.

4.4 مربع حوار الترحيب

يُعرض عادةً مربع حوار ترحيب عند تشغيل وحدة التحكم لأول مرة.

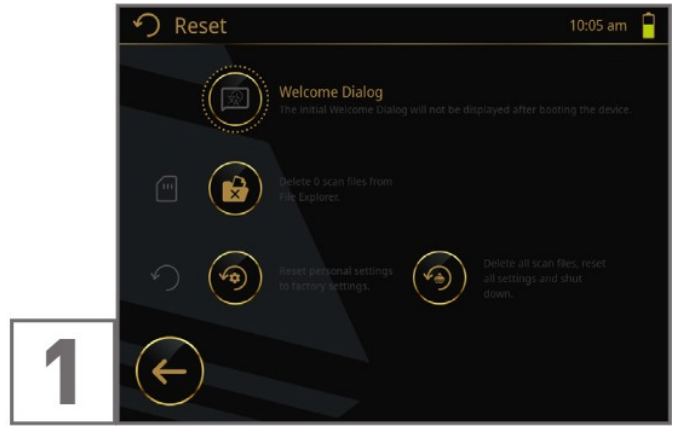


نوصي بضبط الإعدادات الإقليمية أولاً - راجع 4.5.4 الإعدادات الإقليمية، الصفحة 20. للمتابعة، أكد بـ ✓ أو ألغ بـ ✗. بعد ذلك لن يظهر مربع الحوار هذا مرة أخرى.

يمكن إعادة تفعيل مربع الحوار من الإعدادات > إعادة الضبط:



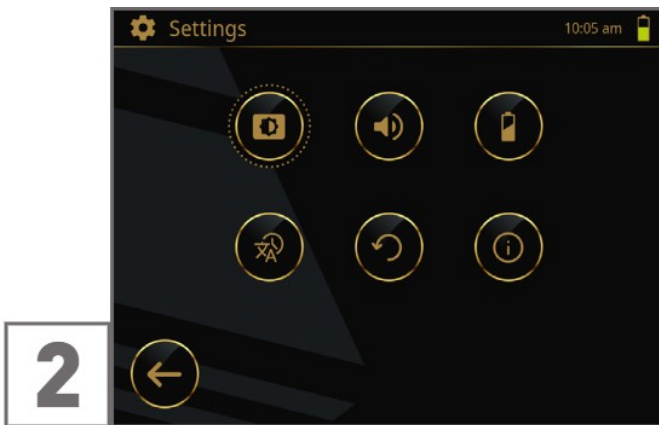
إذا كان مفعلاً، يظهر مربع الحوار هذا عند التشغيل التالي لوحدة التحكم.



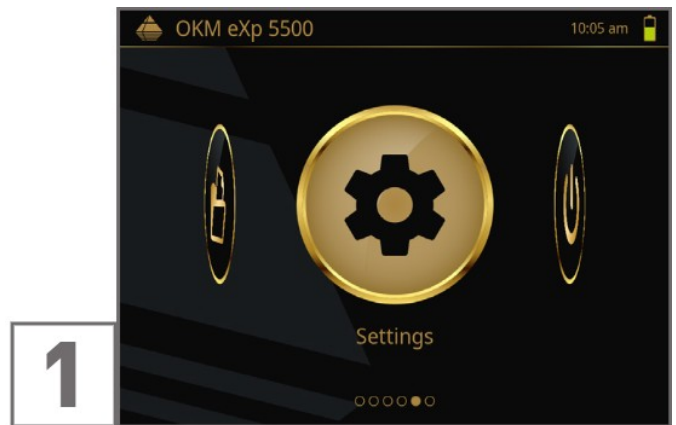
المس مربع حوار الترحيب لتفعيله أو إلغاء تفعيله.

يُعاد تفعيل هذا الخيار أيضاً بمجرد إعادة ضبط وحدة التحكم على إعدادات المصنع - راجع 4.5.5 إعادة الضبط، الصفحة 21.

4.5 الإعدادات



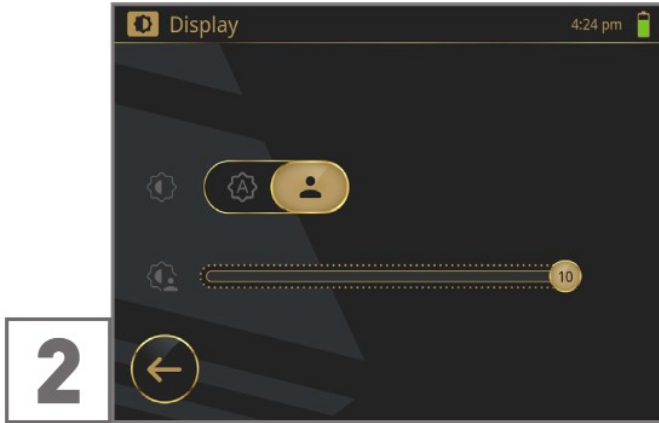
افتح خيار الإعداد المطلوب.



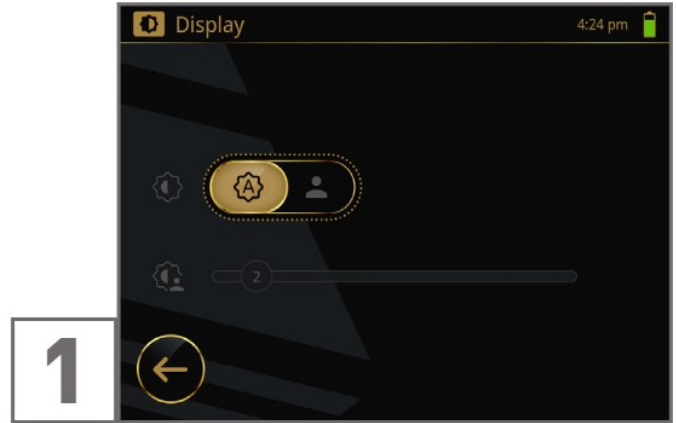
اسحب إلى اليسار أو اليمين للتنقل في القائمة الرئيسية، ثم اختر الإعدادات.

الشاشة	🔧	راجع 4.5.1 الشاشة، الصفحة 19
الصوت	🔊	راجع 4.5.2 الصوت، الصفحة 19
البطارية	🔋	راجع 4.5.3 البطارية، الصفحة 20
الإعدادات الإقليمية	🌐	راجع 4.5.4 الإعدادات الإقليمية، الصفحة 20
إعادة الضبط	↺	راجع 4.5.5 إعادة الضبط، الصفحة 21
المعلومات	ℹ️	راجع 4.5.6 المعلومات، الصفحة 22

4.5.1 الشاشة



اختر السطوع اليدوي وحرك شريط التمرير لضبط سطوع الشاشة حسب رغبتك.

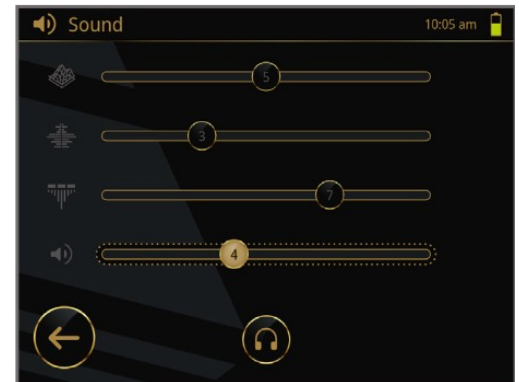


اختر السطوع التلقائي لكي تتكيف الشاشة تلقائياً مع الإضاءة المحيطة.

4.5.2 الصوت

لتجنب لفت الانتباه، يمكنك خفض مستوى الصوت أو استخدام سماعات Bluetooth.

المس لإقران/توصيل سماعات Bluetooth – راجع 4.6 إقران/توصيل سماعات Bluetooth، الصفحة 22.



حرك شريط التمرير الأول لضبط مستوى صوت نبضات 3D Ground Scan.



حرك شريط التمرير الثاني لضبط مستوى صوت إشارة Magnetometer.



حرك شريط التمرير الثالث لضبط مستوى صوت إشارة VLF Metal Detection.



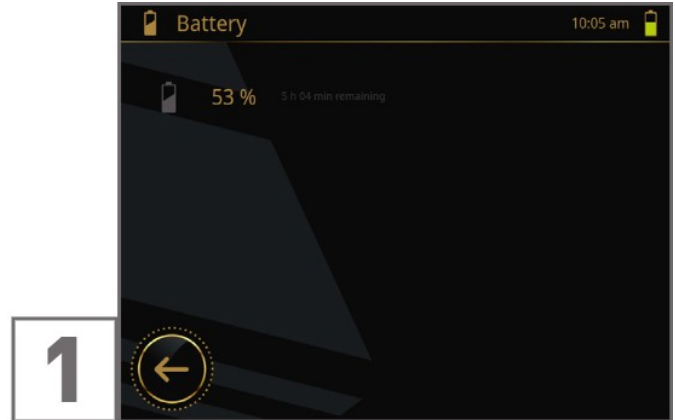
حرك شريط التمرير الرابع لضبط مستوى الصوت العام.



4.5.3 البطارية



2 إذا كان الشاحن موصولاً، تعرض هذه الشاشة مدة الشحن المتبقية حتى الامتلاء الكامل ومستوى البطارية الحالي.



1 إذا لم يكن الشاحن موصولاً، تعرض هذه الشاشة مدة التشغيل المتبقية ومستوى البطارية الحالي.

4.5.4 الإعدادات الإقليمية



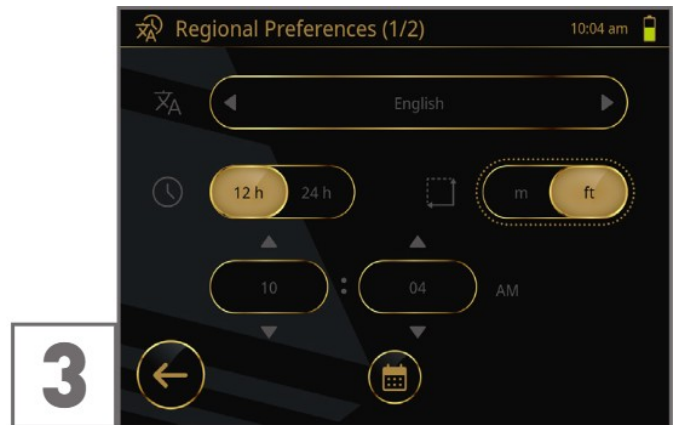
2 المس المفتاح لاختيار تنسيق الوقت المطلوب (12 h | 24 h).



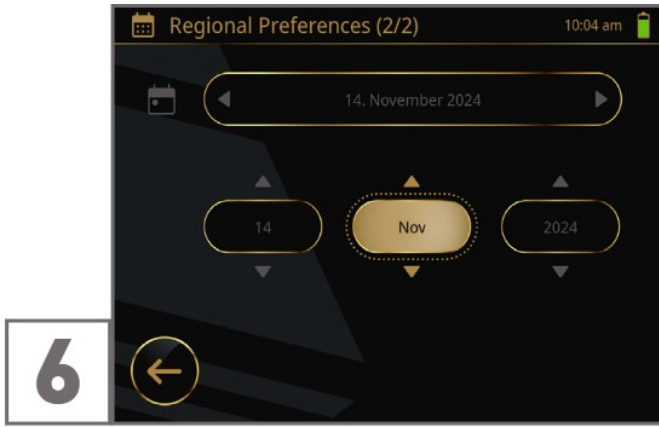
1 استخدم الأسهم (يسار/يمين) للتنقل بين اللغات المتاحة.



4 اضبط الوقت (hh:mm) بالتنسيق المختار باستخدام الأسهم (أعلى/أسفل).



3 المس المفتاح لاختيار وحدة الطول المطلوبة (متري m | إمبراطوري ft).

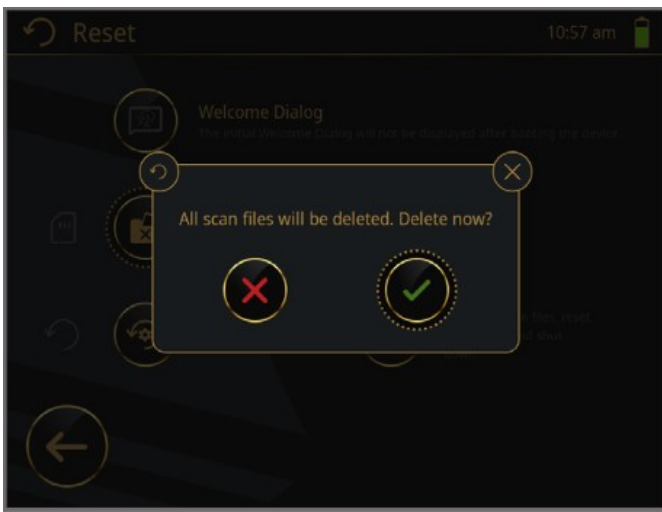


اضبط اليوم والشهر والسنة بالتنسيق المختار باستخدام الأسهم (أعلى/أسفل).



المس لضبط التاريخ. اختر تنسيق التاريخ المطلوب باستخدام الأسهم (يسار/يمين).

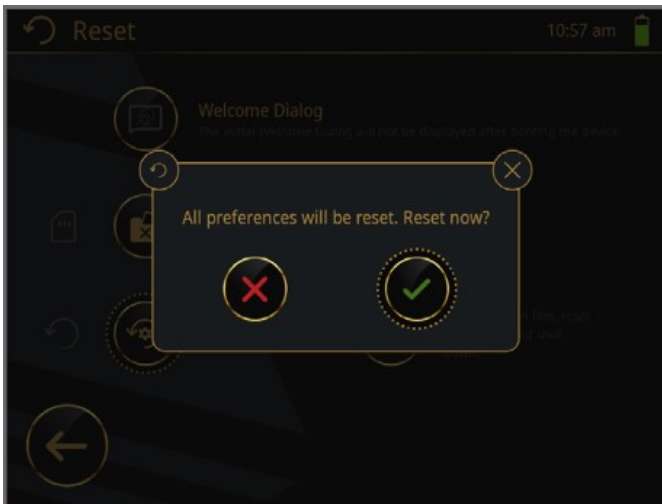
4.5.5 إعادة الضبط



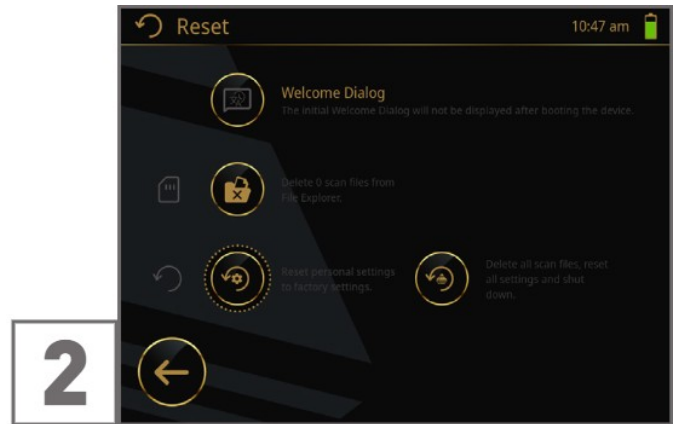
يجب تأكيد الإجراء مرة أخرى قبل تنفيذه.



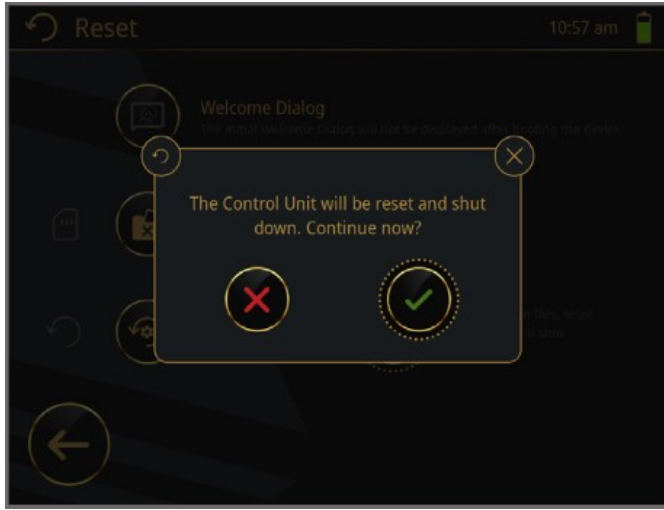
المس الزر لحذف جميع ملفات المسح من File Explorer.



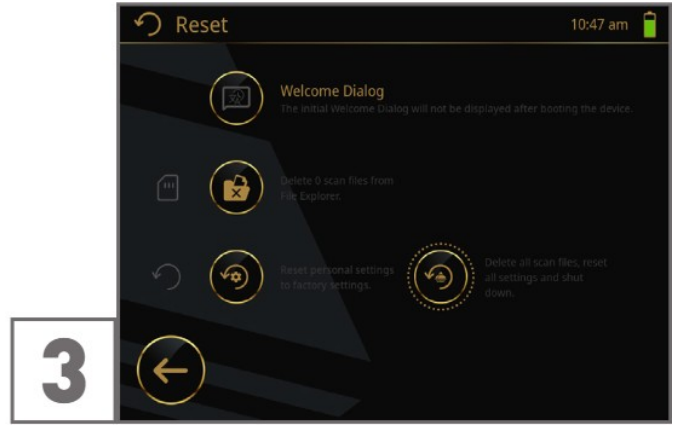
يجب تأكيد الإجراء مرة أخرى قبل تنفيذه.



المس الزر لإعادة جميع الإعدادات إلى القيم الافتراضية.

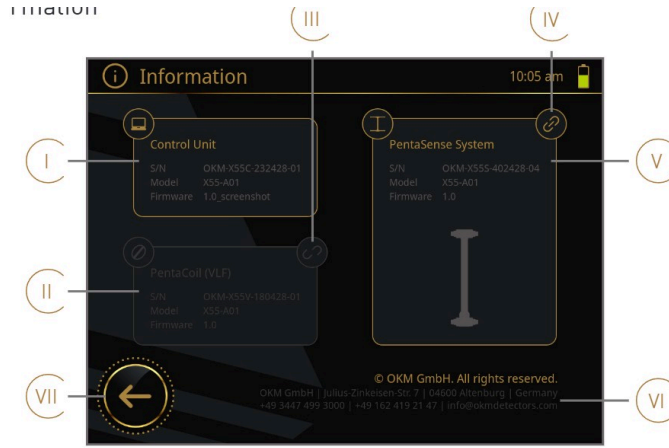


يجب تأكيد الإجراء مرة أخرى قبل تنفيذه.



المس الزر (3) لحذف جميع ملفات المسح وإعادة ضبط جميع الإعدادات.

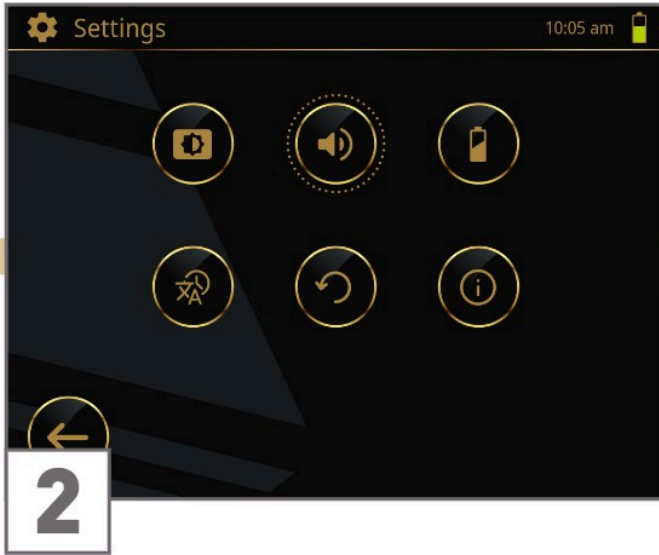
4.5.6 المعلومات



I	تعرض معلومات وحدة التحكم الرقم التسلسلي ورقم الطراز وإصدار البرنامج الثابت الحالي لوحدة التحكم.
II	تعرض معلومات PentaCoil الرقم التسلسلي ورقم الطراز وإصدار البرنامج الثابت الحالي لـ PentaCoil الموصولة حالياً أو آخر مرة.
III	حالة الاتصال: المجس/الملف غير موصول.
IV	حالة الاتصال: المجس/الملف موصول.
V	تعرض معلومات نظام PentaSense الرقم التسلسلي ورقم الطراز وإصدار البرنامج الثابت الحالي وتكوين Enhancer لنظام PentaSense الموصول حالياً أو آخر مرة.
VI	بيانات الاتصال بـ OKM (العنوان ورقم الهاتف ورقم WhatsApp والبريد الإلكتروني) للحصول على مزيد من الدعم.
VII	سهم الرجوع: المس للخروج من المعلومات والعودة إلى قائمة الإعدادات.

4.6 إقران/توصيل سماعات Bluetooth

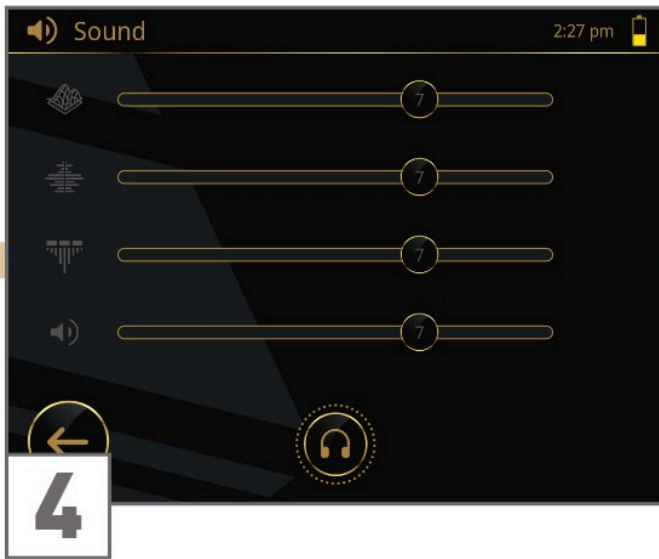
يمكن إخراج الإشارة الصوتية عبر السماعات بدلاً من مكبرات صوت وحدة التحكم لتجنب لفت الانتباه. نوصي باستخدام سماعات OKM Open-Ear المرفقة. يمكنك أيضاً توصيل سماعات Bluetooth الخاصة بك. بعد إقران سماعات Bluetooth بنجاح، تتصل عادةً تلقائياً عند تشغيلها في المرة التالية.



اختر خيار الصوت 🔊.



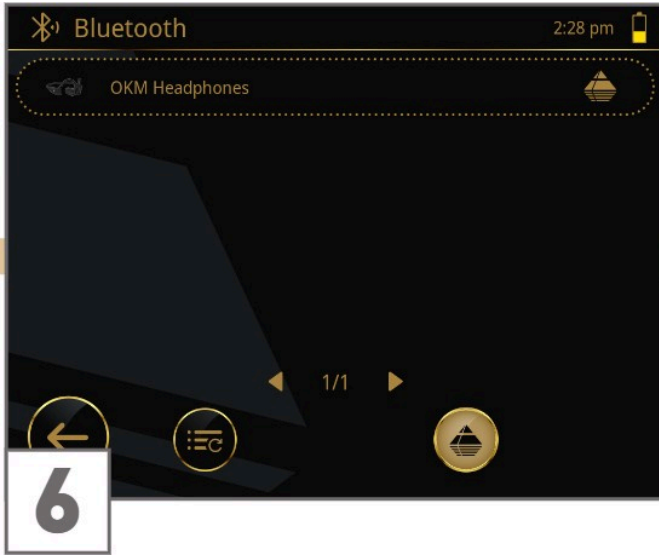
افتح الإعدادات.



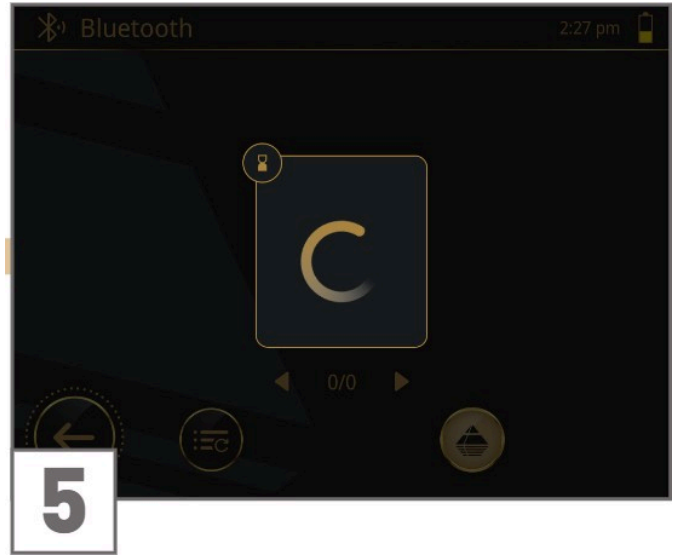
المس 🎧 للبحث عن أجهزة Bluetooth المتاحة.



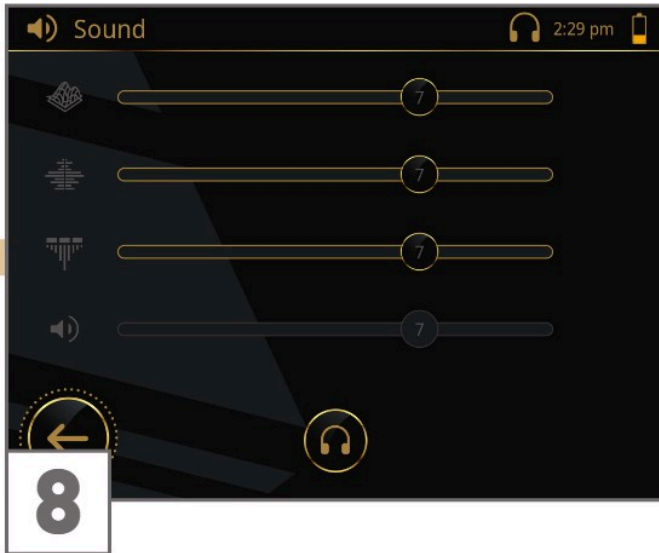
شغل سماعات OKM Open-Ear واضغط على الزرين + و - في الوقت نفسه لمدة 5 s لتفعيل وضع الإقران (يومض LED بالتناوب باللونين الأحمر والأزرق).
لمزيد من المعلومات، راجع دليل استخدام السماعات.



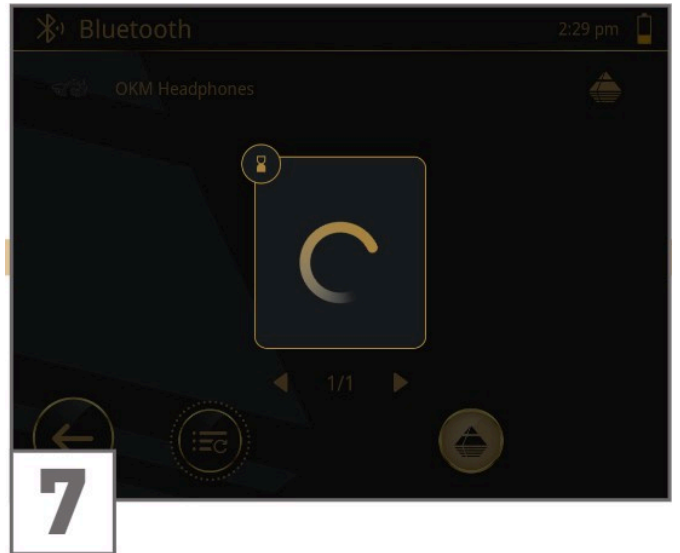
تُعرض قائمة بأجهزة Bluetooth المتاحة. المس OKM Headphones. المس الزر  لتصفية أجهزة Bluetooth في القائمة: بَدَل بين جميع الأجهزة وأجهزة OKM فقط.



تومض حلقة LED حول الزر الدوّار باللون الأزرق أثناء البحث عن أجهزة Bluetooth. انتظر حتى تكتمل العملية (نحو 15 s).



بمجرد توصيل السماعات بنجاح، تظهر إعدادات الصوت. يشير الرمز  في الشريط العلوي إلى أن السماعات موصولة بنجاح. يُضبط مستوى صوت السماعات مباشرة على السماعات باستخدام الزرين + و - . لمزيد من المعلومات، راجع دليل استخدام السماعات.



انتظر حتى يكتمل الإقران والاتصال. تومض حلقة LED حول الزر الدوّار باللون الأزرق خلال ذلك.

التشغيل

تتوافق مكونات Bluetooth المدمجة مع لوائح الاتصالات اللاسلكية المعمول بها. يجب ألا يسبب الجهاز تداخلاً ضاراً، ويجب أن يتقبل أي تداخل يُستقبل، بما في ذلك التداخل الذي قد يسبب تشغيلاً غير مرغوب فيه.

تؤثر المجالات المغناطيسية والأجسام المعدنية في نتائج المسح. أبقِ المجسات بعيدة عن المحركات الكهربائية ومكبرات الصوت والهواتف والمفاتيح:

- نظام PentaSense على مسافة لا تقل عن 50 m | 160 ft،
- PentaCoil على مسافة لا تقل عن 2 m | 7 ft من الأجسام المعدنية،
- PentaCoil على مسافة لا تقل عن 15 m | 49 ft من مصادر التداخل النشطة، مثل أجهزة الكشف الأخرى.

أزل الأجسام المعدنية الظاهرة مثل العلب والمسامير والبراغي والخردة من حقل المسح قبل إجراء القياسات بجهاز الكشف.

5.1 أجهزة تنظيم ضربات القلب

نظام PentaSense جهاز قياس سلبي لا يصدر موجات مغناطيسية. أما PentaCoil فهي جهاز قياس نشط يصدر مجالات كهرومغناطيسية. عند الاستخدام وفق التعليمات، لا يُعرف عموماً أن أجهزة كشف المعادن تؤثر في أجهزة تنظيم ضربات القلب. إذا كنت تستخدم جهاز تنظيم ضربات القلب أو جهازاً طبياً مشابهاً، فاستشر طبيبك بشأن التداخلات المحتملة.

5.2 الحذر عند الحفر

خطر	
لا تلمس الذخيرة المكتشفة! أبلغ الشرطة!	

بمجرد حصولك على إشارة هدف واضحة، احفر المنطقة المحيطة بالجسم بحذر لتجنب إتلاف لُقية قد تكون نادرة وتقليل خطر تفجير ذخيرة قديمة عن طريق الخطأ.

انتبه إلى لون التربة القريبة من السطح: قد يشير اللون المائل إلى الحمرة إلى آثار صدأ من أنواع مختلفة من الصواعق.

انتبه إلى شكل الأجسام المستهدفة: قد تكون الأجسام المنحنية أو المستديرة عملات معدنية أو خواتم زواج، لكنها قد تكون أيضاً أجزاء من ذخيرة. إذا لاحظت أضراراً أو حلقات أو مسامير صغيرة، فاحفر بحذر شديد.

5.3 أوضاع التشغيل

تتوفر أوضاع التشغيل التالية في تطبيق OKM eXp 5500 Professional:

راجع 5.4 Magnetometer، الصفحة 26	*Magnetometer	
راجع 5.5 3D Ground Scan، الصفحة 29	3D Ground Scan*	
راجع 5.7 VLF Metal Detection، الصفحة 40	*VLF Metal Detection	
راجع 5.6 File Explorer، الصفحة 35	File Explorer	
راجع 4.5 الإعدادات، الصفحة 18	الإعدادات	
المس لإطفاء وحدة التحكم. أؤكد مربع الحوار بـ  أو أُلغ إيقاف التشغيل بـ  وعُد إلى القائمة الرئيسية.	إيقاف التشغيل	

*تتوفر أوضاع التشغيل هذه بمجرد توصيل المجس المناسب.

Magnetometer 5.4

استخدم وضع *Magnetometer* للكشف بالقرب من السطح عن أجسام معدنية صغيرة مثل المسامير والبراغي والأسلاك المصنوعة من مواد مغناطيسية حديدية كالحديد والنيكل والكوبالت. أزل هذه الأجسام من حقل المسح قبل إجراء عمليات مسح أخرى! كلما قلَّت القطع المعدنية الصغيرة في التربة، تمكنت من كشف الأهداف على عمق أكبر باستخدام *3D Ground Scan*. يمكنك أيضاً استخدام مقياس المغناطيسية لتحديد موضع الأجسام بدقة أثناء الحفر.

5.4.1 تحضير القياس



افتح *Magnetometer*. يبدأ الوضع فوراً.



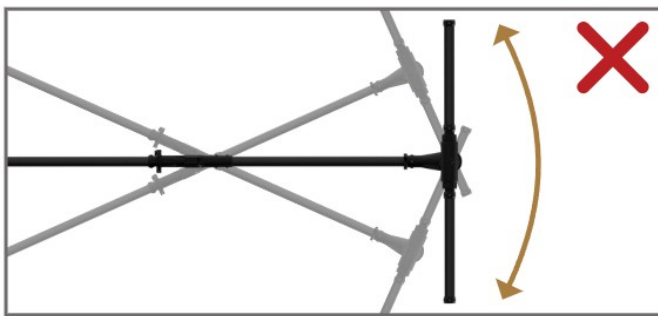
وُصل Super Sensor أو نظام PentaSense – راجع 3.2 نظام PentaSense، الصفحة 10.

5.4.2 شاشة القياس

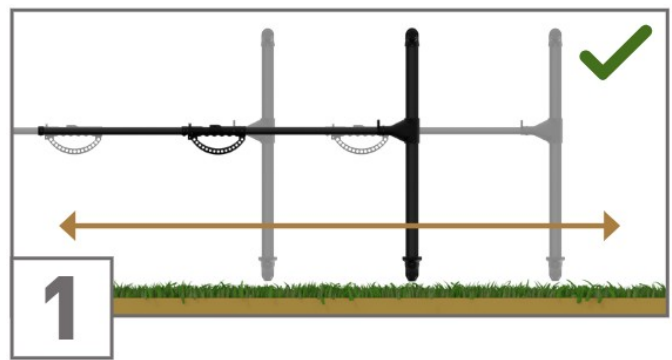


I	نظام PentaSense: يعرض Super Sensor مع وحدات Enhancer الموصولة حالياً.
II	إشارات مقياس المغناطيسية: تعرض القيم فوراً كمُنحنيات ملونة لكل زوج من المستشعرات.
III	يمثل خط الصفر الأرض المحايدة.
IV	الحساسية: حرك شريط التمرير لخفض/رفع حساسية الكشف. اضبط حساسية أقل عند استخدام مقياس المغناطيسية في أرض وعرة أو في حقول مسح شديدة التمدن.
V	الصوت: المس لتفعيل/إلغاء الإشارة الصوتية.
VI	LED Orbit: المس لتفعيل/إلغاء الإشارة المرئية.
VII	موازنة الأرض: أمسك المجس فوق أرض محايدة (دون أجسام في باطن الأرض) والمس الرمز لإعادة ضبط المستشعرات.
VIII	إلغاء: الخروج من Magnetometer والعودة إلى القائمة الرئيسية.

5.4.3 إجراء القياس



حافظ على اتجاه المجس موازياً لاتجاه البداية.



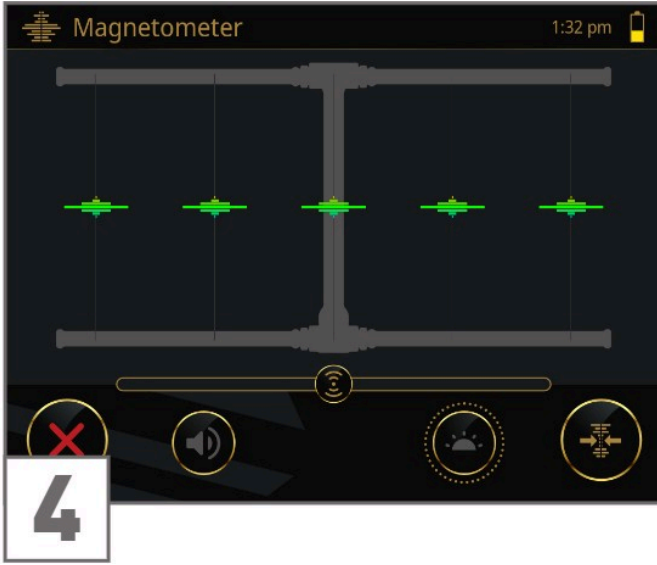
أمسك المجس عمودياً.
حرك جهاز الكشف إلى الأمام وإلى الخلف.



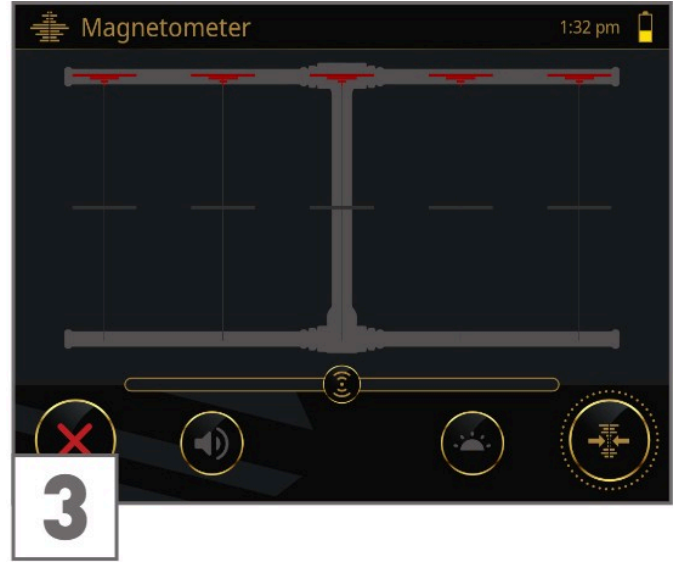
لا تُمل المجس ولا تُورجحه ولا تُدّره.



حرّك جهاز الكشف إلى اليسار وإلى اليمين.



المس لإجراء موازنة الأرض. تعود المنحنيات إلى خط الصفر.



إذا أصبحت المنحنيات غير مستقرة أو «متجمدة»، فأمسك المجس فوق أرض محايدة (دون أجسام في باطن الأرض).

5.4.4 تفسير القياس

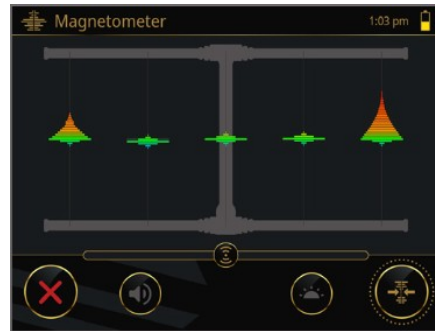
بمجرد أن تكتشف المستشعرات هدفاً محتملاً، تحصل على استجابة فورية:

- إشارة صوتية (إذا كان الصوت مفعّلاً)،
- إشارة مرئية مباشرة (إذا كان LED Orbit مفعّلاً)، و
- عرض مرئي مفصّل لكل زوج من المستشعرات.

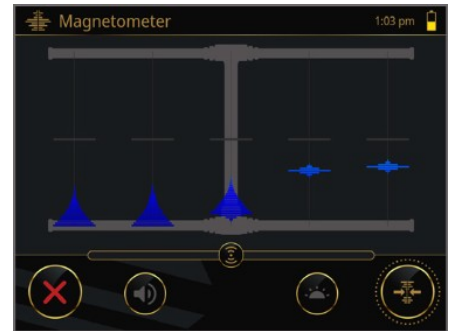
يعرض LED Orbit لون الإشارة ذات السعة القصوى.



يُظهر المنحنى قمماً **حمراء** عندما يشير المجس إلى القطب المغناطيسي الموجب لجسم حديدي.

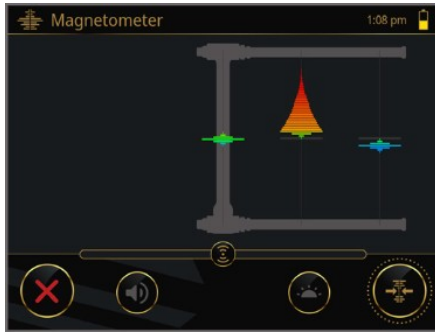


يكون المنحنى في المنطقة **الخضراء** (قرب خط الصفر) عند عدم وجود جسم حديدي أو مغناطيسي.



يُظهر المنحنى قمماً **زرقاء** عندما يشير المجس إلى القطب المغناطيسي السالب لجسم حديدي.

تُعرض القيم لكل زوج من المستشعرات كمنحنيات ملونة:



2 Enhancer Super Sensor على الجانب الأيمن من.

تُظهر المنحنيات جسماً حديدياً صغيراً ذا قطب موجب متوسط (مائل إلى الحمرة، في الوسط) وقطب سالب ضعيف (أزرق، يميناً).



Enhancer Super Sensor على الجانب الأيسر من.

يُظهر المنحنى إشارة ضعيفة إلى متوسطة.

تُظهر المنحنيات جسماً حديدياً ذا قطب موجب قوي (أحمر، يساراً) وقطب سالب متوسط (أزرق، في الوسط ويميناً).

3D Ground Scan 5.5

استخدم وضع 3D Ground Scan للحصول على تصوّر مفصّل للبنى الموجودة تحت الأرض والأهداف المحتملة لتحليلها لاحقاً في Visualizer 3D Studio.

لمزيد من المعلومات، راجع 3D Ground Scan Guide على www.okmdetectors.com/3d-ground-scan-guide

5.5.1 تكوين القياس



افتح وضع 3D Ground Scan.



وَصِّل Super Sensor أو نظام PentaSense - راجع 3.2 نظام PentaSense، الصفحة 10.



جاهز لـ 3D Ground Scan.
تابع مع 5.5.2 إجراء 3D Ground Scan قياسي، الصفحة 31.



المعلومات الموصى بها لعمليات مسح سريعة وسهلة:
وضع المسح: Parallel ↑↑↑ - مسح جميع الخطوط في الاتجاه نفسه.
وضع النبضات: Automatic (A) - تُسجّل النبضات (قيم القياس) باستمرار دون انقطاع.
الصوت: مفقّل | LED Orbit: مفقّل
يمكنك أيضاً تعديل المعلومات:



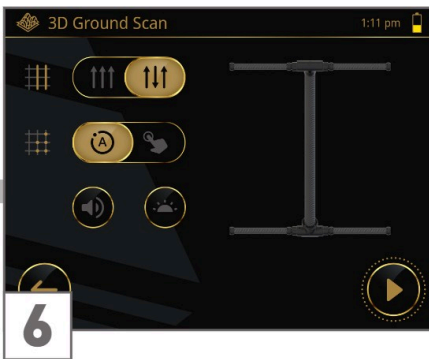
جاهز لـ 3D Ground Scan.
تابع مع 5.5.3 إجراء 3D Ground Scan يدوي،
الصفحة 32.



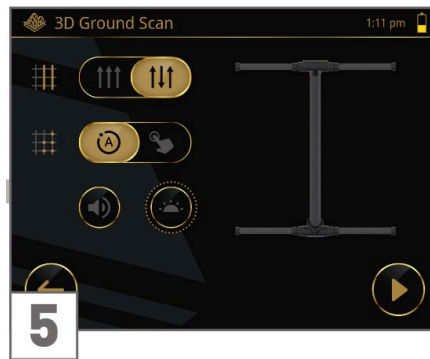
بغض النظر عن وضع المسح ووضع النبضات
المختارين، يمكنك لمس (🔊) لإيقاف الصوت
...



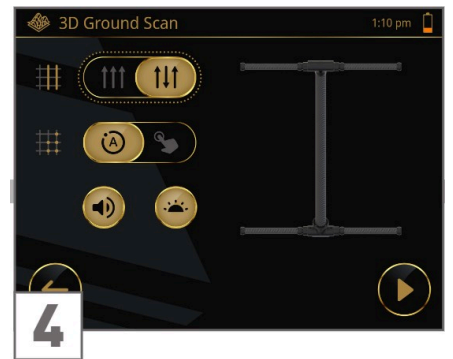
في الأرض الوعرة يمكنك اختيار وضع
النبضات Manual (👉): تتطلب كل نبضة
(قيمة قياس) الضغط على الزر الدوّار أو ▶.



جاهز لـ 3D Ground Scan.
تابع مع 5.5.4 إجراء 3D Ground Scan
متعرّج، الصفحة 33.



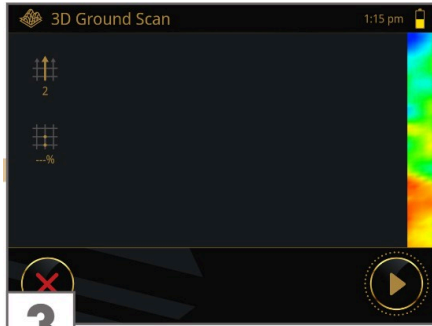
... و/أو لمس (🔊): لإيقاف LED Orbit.



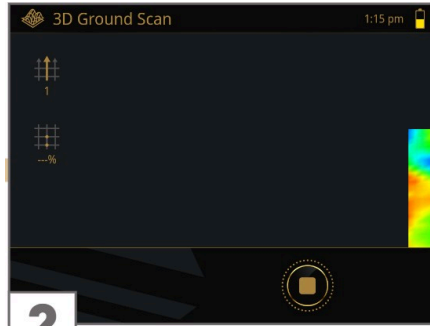
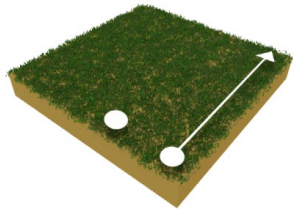
يمكن لمستخدمي OKM ذوي الخبرة الكبيرة
اختيار وضع المسح Zigzag ↑↓ لمسح جميع
الخطوط ذهاباً وإياباً بالتناوب.

5.5.2 إجراء 3D Ground Scan قياسي

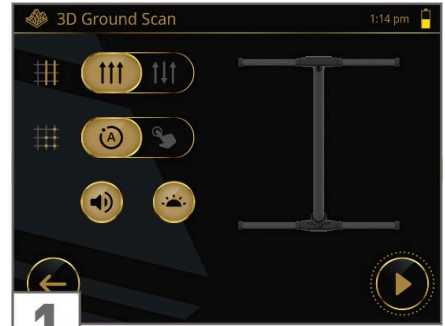
يُوصى بالمعلومات القياسية (وضع المسح: Parallel | وضع النبضات: Automatic) للمبتدئين، وهي تتيح المسح في الأراضي المستوية والواسعة وكذلك ذات الانحدار الخفيف.



عُد إلى نقطة البداية الأولى دون مسح، ثم تقدّم خطوة واحدة إلى اليسار: هذه هي نقطة بداية خط المسح الثاني.

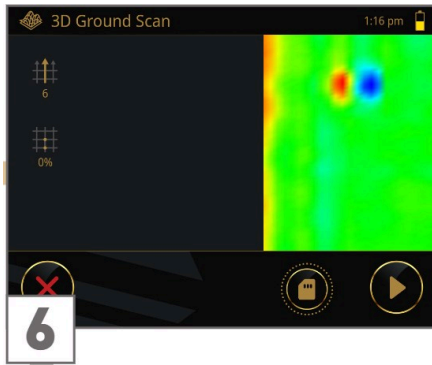


امشِ حتى نهاية خط المسح الأول. اضغط ■ أو الزر الدوّار فور الوصول إلى النهاية لتحديد طول الحقل لجميع الخطوط التالية. تتكوّن صورة المسح خطاً بخط لتتمكن من متابعة التقدم أثناء القياس.

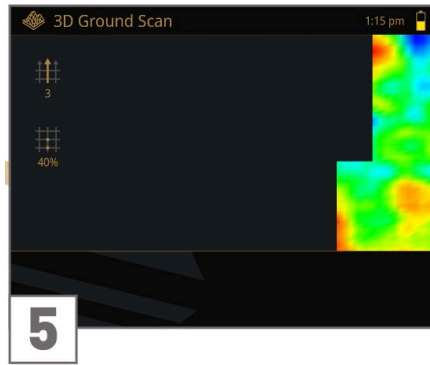
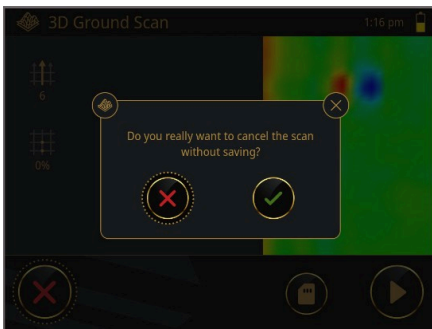


توجّه إلى نقطة بداية خط المسح الأول (الزاوية السفلية اليمنى).

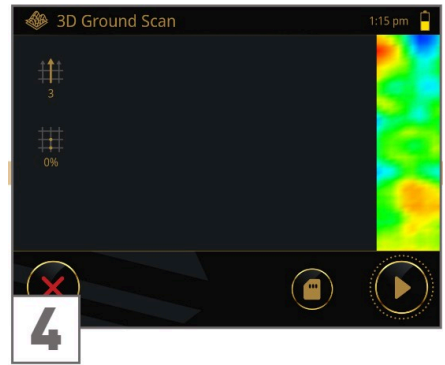
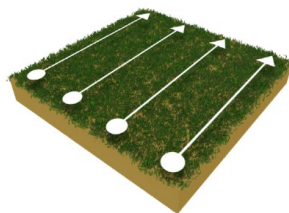
اضغط ▶ أو الزر الدوّار لبدء المسح. ابدأ المشي فور الضغط على ▶.



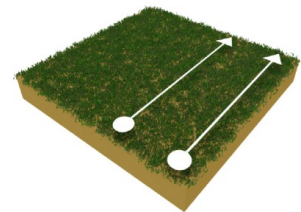
أنّه المسح بلمس ■ ...
... أو ألغ بـ ✗ : أكّد بـ ✓ لتجاهل المسح
والعودة إلى القائمة الرئيسية، أو عُد إلى
المسح بـ ✗.

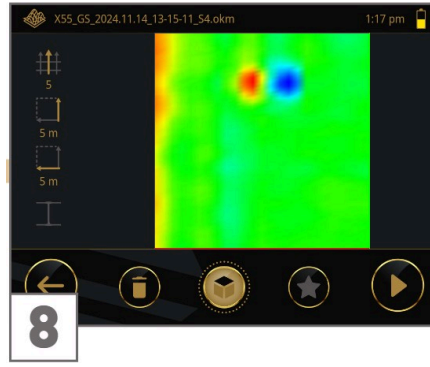


عُد إلى نقطة البداية السابقة وتقدّم خطوة إلى اليسار (دون مسح): هذه هي نقطة بداية خط المسح التالي.
اضغط ▶ أو الزر الدوّار لبدء المسح، وامشِ بالسرعة نفسها حتى نهاية خط المسح.
كرّر ذلك لمسح أي عدد تريده من الخطوط.



اضغط ▶ أو الزر الدوّار لبدء المسح. ابدأ المشي فور الضغط على ▶.
امشِ موازياً لخط المسح الأول وبالسرعة نفسها. يجب أن يتوقف صوت النبضات عند نهاية الخط.





يُفتح ملف المسح في File Explorer - راجع
File Explorer 5.6، الصفحة 35.



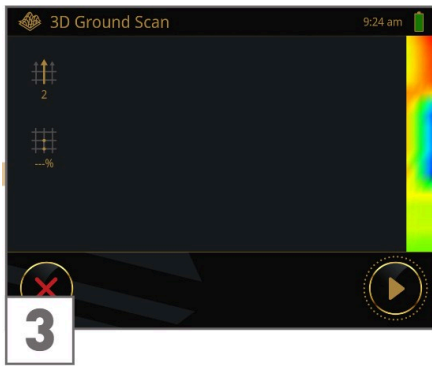
أدخل طول الحقل وعرض الحقل
المقيسين فعلياً: المس (يسار/يمين)
أو أدير الزر الدوّار.
أكد بـ ✓ لحفظ المسح، أو تجاهل البيانات
بـ ✗ وتابع المسح.

قد تبدو خطوط المسح الأولى غير صحيحة في البداية، لكن صورة المسح غير المنتظمة تستقر مع تقدّم المسح.

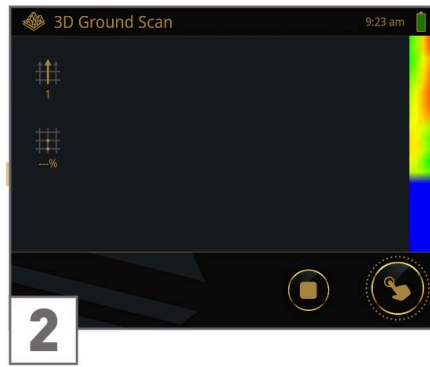
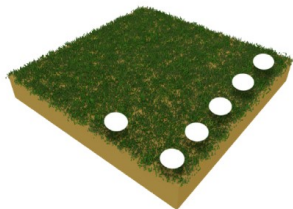
5.5.3 إجراء 3D Ground Scan يدوي

يُوصى بهذه الملاحظات (وضع المسح: Parallel | وضع النبضات: Manual) للأراضي شديدة الوعورة.

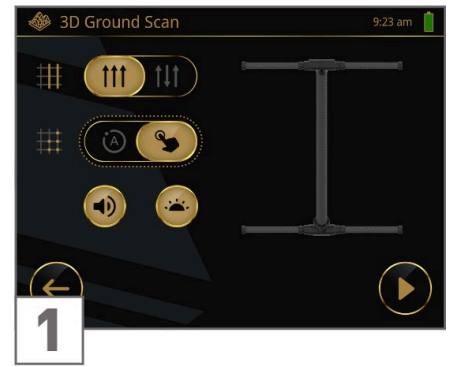
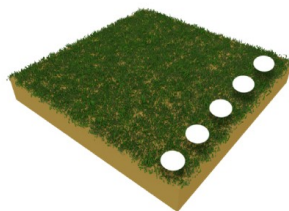
في وضع النبضات Manual تُطلق كل نبضة (قيمة قياس) يدوياً الواحدة تلو الأخرى وبالسّعة التي تناسبك، بالضغط على 🖱️ أو الزر الدوّار.



عُد إلى نقطة البداية الأولى دون مسح، ثم
تقدّم خطوة إلى اليسار: هذه هي نقطة بداية
خط المسح الثاني.
اضغط ▶ أو الزر الدوّار لبدء خط المسح
الثاني وتسجيل نبضته الأولى.

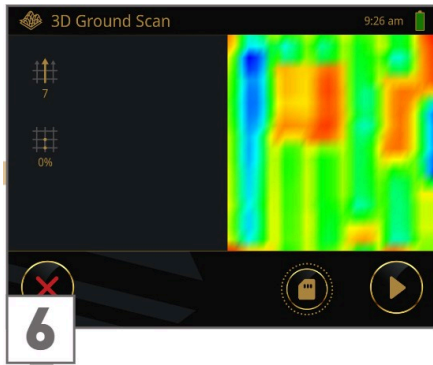


تقدّم خطوة إلى الأمام واضغط 🖱️ أو الزر
الدوّار لتسجيل نبضة. تابع بهذه الطريقة حتى
تصل إلى نهاية خط المسح الأول.
المس ■ لإنهاء الخط الأول وتحديد طول
الحقل بذلك.
تتكوّن صورة المسح خطأً بخطاً لتتمكن من
متابعة التقدّم أثناء القياس.

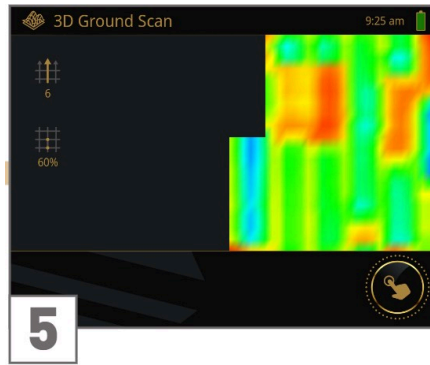


توجّه إلى نقطة بداية خط المسح الأول (الزاوية
السفلية اليمنى).
اضغط 🖱️ أو الزر الدوّار لبدء خط المسح
الأول.

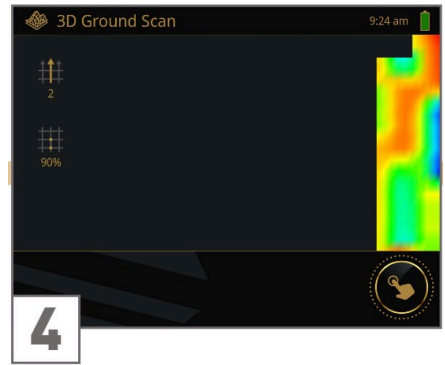
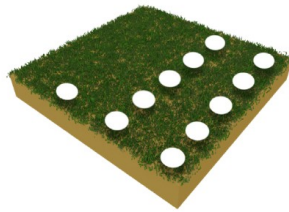




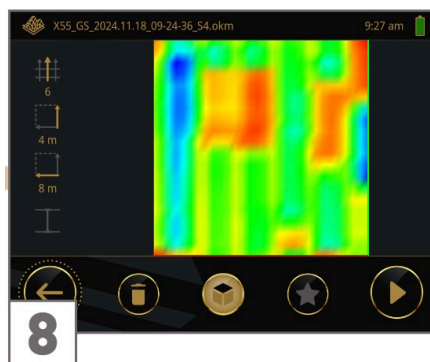
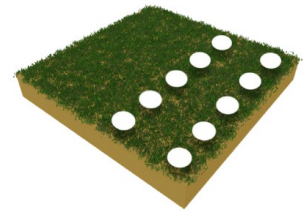
أنه المسح بلمس ...
... أو ألغ بـ **X** : أكد بـ **✓** لتجاهل المسح
والعودة إلى القائمة الرئيسية، أو عُد إلى
المسح بـ **X**.



عُد إلى نقطة البداية السابقة وتقدّم خطوة إلى
اليسار (دون مسح): هذه هي نقطة بداية خط
المسح التالي.
اضغط **▶** أو الزر الدوّار لبدء خط المسح.
اضغط **⬅** أو الزر الدوّار مع كل خطوة إلى
الأمام لإطلاق نبضة حتى تصل إلى نهاية خط
المسح.
كرّر ذلك لمسح أي عدد تريده من الخطوط.



تقدّم خطوة إلى الأمام واضغط **⬅** أو الزر
الدوّار لتسجيل النبضة التالية. تابع حتى تصل
إلى نهاية خط المسح.
امسح موازياً لخط المسح الأول، مع توجيه
المجس في الاتجاه نفسه كما في الخط الأول.
يُعرض التقدم على اليسار. عند 100 % تكون
قد وصلت إلى نهاية خط المسح، ويُشار إلى
ذلك أيضاً بإشارة صوتية (إذا كان الصوت
مفعّلاً).



يُفتح ملف المسح في File Explorer - راجع
File Explorer 5.6، الصفحة 35.



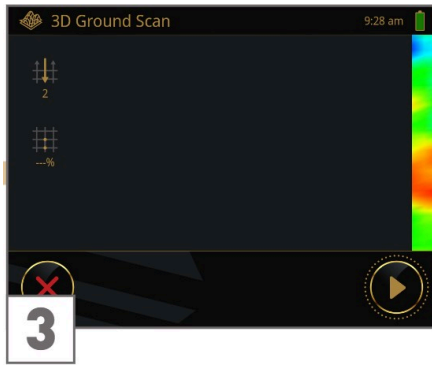
أدخل طول الحقل **□** وعرض الحقل **□**
المقيسين فعلياً: المس الأسهم (يسار/يمين)
أو أدير الزر الدوّار.
أكد بـ **✓** لحفظ المسح، أو تجاهل البيانات
بـ **X** وتابع المسح.

قد تبدو خطوط المسح الأولى غير صحيحة في البداية، لكن صورة المسح غير المنتظمة تستقر مع تقدّم المسح.

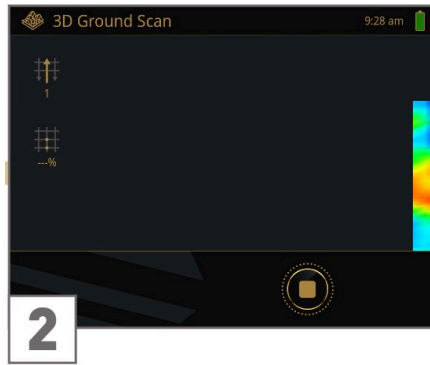
5.5.4 إجراء 3D Ground Scan متعرّج

يُوصى بهذه الملاحظات (وضع المسح: Zigzag | وضع النبضات: Automatic) للمستخدمين المتقدمين، ويمكن تطبيقها في
الأراضي المستوية.

في وضع المسح Zigzag تُمسح الخطوط بالمشي ذهاباً وإياباً بالتناوب. ومع ذلك يجب أن تكون خطوط المسح متوازية، ويجب أن
يشير المجس دائماً إلى الاتجاه نفسه كما في الخط الأول. **لا تُدير المجس أثناء المسح!**



ابقَ عند نهاية خط المسح وتقدّم خطوة إلى اليسار (دون مسح).
يجب أن يشير المجس دائماً إلى الاتجاه نفسه كما في الخط الأول: استخدم السهم الموجود أعلى Super Sensor للمحاذاة.

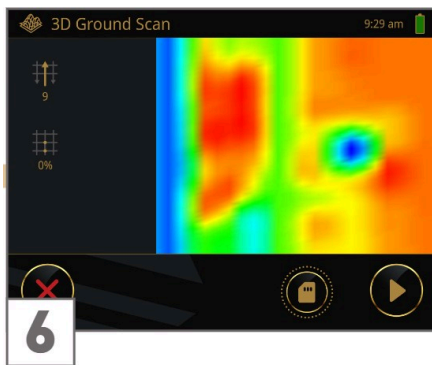


امشِ حتى نهاية خط المسح الأول. اضغط أو الزر الدوّار فور الوصول إلى النهاية لتحديد طول الحقل لجميع الخطوط التالية.
تتكوّن صورة المسح خطاً بخط لتتمكن من متابعة التقدم أثناء القياس.

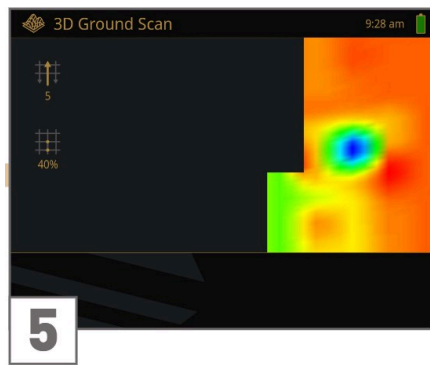


توجّه إلى نقطة بداية خط المسح الأول (الزاوية السفلية اليمنى).

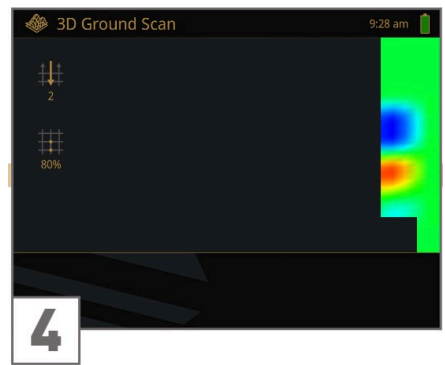
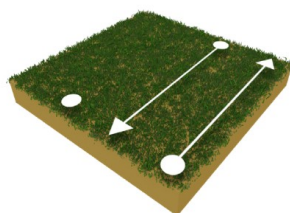
اضغط أو الزر الدوّار لبدء المسح. ابدأ المشي فور الضغط على .



أنّه المسح بلمس ...
... أو ألغ بـ : أكّد بـ لتجاهل المسح والعودة إلى القائمة الرئيسية، أو عدّ إلى المسح بـ .

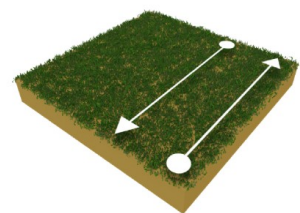


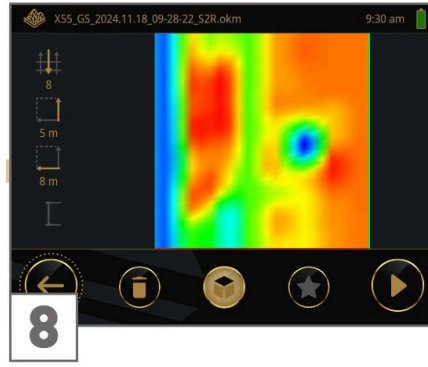
ابقَ عند نهاية خط المسح وتقدّم خطوة إلى اليسار (دون مسح).
اضغط أو الزر الدوّار لبدء المسح. امشِ موازياً للخط الأول (إلى الأمام) وبالسّعة نفسها حتى نهاية خط المسح.
كرّر الخطوات من 3 إلى 5 لمسح أي عدد تريده من الخطوط: الخطوط الفردية إلى الأمام، والخطوط الزوجية إلى الخلف.
يُشار إلى اتجاه خط المسح الحالي (إلى الأمام/إلى الخلف) بالأسهم الذهبية وبالرمز على اليسار.



اضغط أو الزر الدوّار لبدء المسح. ابدأ المشي فور الضغط على .

امشِ موازياً لخط المسح الأول ولكن في الاتجاه المعاكس حتى تصل إلى نهاية خط المسح.
امشِ بالسّعة نفسها كما في الخط الأول. يجب أن تتوقف إشارات النبضات بمجرد وصولك إلى نهاية الخط (إذا كان الصوت مفعلاً).





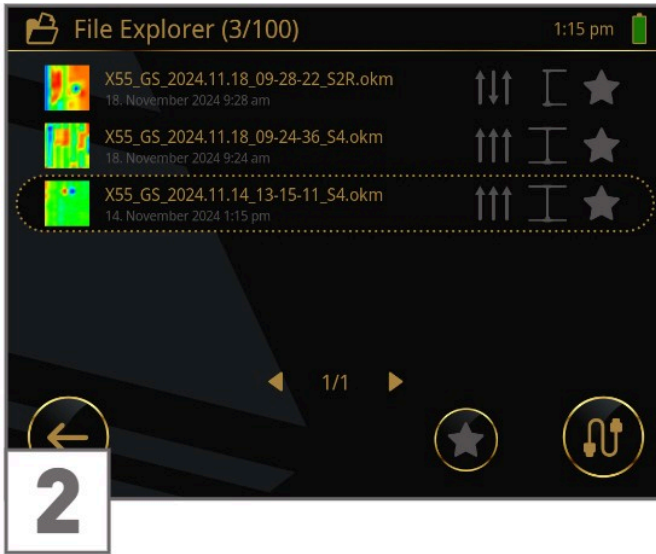
يُفتح ملف المسح في File Explorer - راجع
File Explorer 5.6، الصفحة 35.

أدخل طول الحقل وعرض الحقل
المقيسين فعلياً: المس الأسهم (يسار/يمين)
أو أدير الزر الدوار.
أكد بـ ✓ لحفظ المسح، أو تجاهل البيانات
بـ ✗ وتابع المسح.

قد تبدو خطوط المسح الأولى غير صحيحة في البداية، لكن صورة المسح غير المنتظمة تستقر مع تقدّم المسح.

File Explorer 5.6

يتيح لك File Explorer عرض ملفات المسح المحفوظة مباشرة على شاشة xP 5500 ونقل الملفات بين وحدة التحكم وحاسوبك المحمول Windows.



المس ملف مسح مباشرة، أو حدّد صفّاً واضغط على الزر الدوار لفتح
ملف مسح.

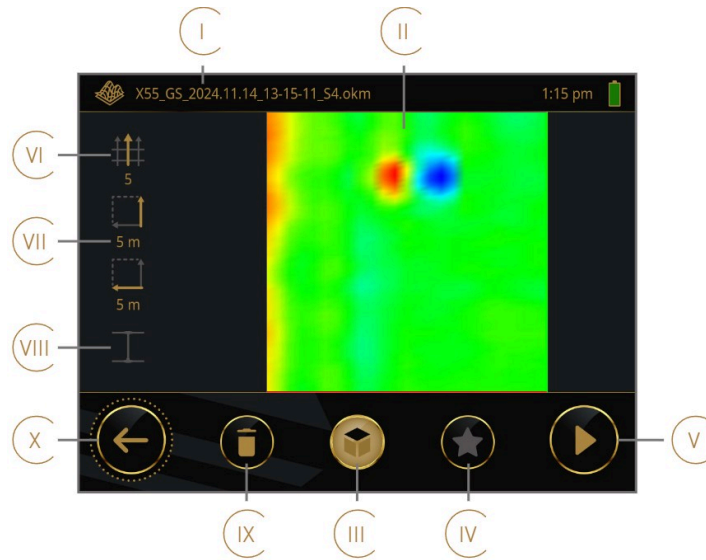


افتح File Explorer. يبيّن الرقم بين القوسين عدد ملفات المسح
المحفوظة حالياً. يمكن حفظ 100 ملف مسح كحد أقصى.



I	يساعد إطار التحديد على التنقل في القائمة وتحديد ملفات المسح.
II	تعرض الصورة المصغرة معاينة صغيرة للقياس.
III	تفاصيل ملف المسح: يحتوي اسم الملف على معلومات مشفرة حول وضع التشغيل والتاريخ والوقت ووحدات الاستشعار. يعرض السطر الثاني تاريخ المسح ووقته بالتنسيقات المحددة في 4.5.4 الإعدادات الإقليمية، الصفحة 20.
IV	عدد ملفات المسح المحفوظة حالياً. الحد الأقصى لعدد ملفات المسح هو 100.
V	وضع المسح المحدد للقياس المعني.
VI	يعرض تكوين Enhancer التكوين المختار لنظام PentaSense.
VII	المفضلة: يبين ملفات المسح المميّزة حالياً كمفضلة.
VIII	يبيّن مؤشر الصفحة موقعك الحالي في File Explorer.
IX	عامل تصفية المفضلة: المس لعرض ملفات المسح المميّزة كمفضلة فقط.
X	وضع النقل: المس لبدء وضع النقل - راجع 5.6.2 نقل الملفات، الصفحة 38.
XI	سهم الرجوع: المس للخروج من File Explorer والعودة إلى القائمة الرئيسية.

5.6.1 عرض 3D Ground Scan



I يحتوي اسم الملف على معلومات مشفرة حول وضع التشغيل والتاريخ والوقت ووحدات الاستشعار.

II تُعرض صورة المسح أولاً في العرض العلوي.

III طرق العرض: المس للزر للتبديل بين العرض العلوي  والعرض المنظوري .

IV المفضلة: المس لتمييز ملف المسح كمفضلة أو إلغاء التمييز.

V إعادة تشغيل تقدّم المسح على مدار القياس.

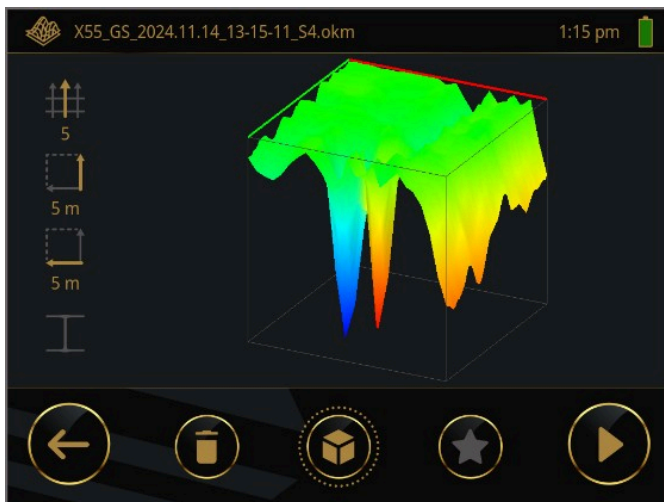
VI تعرض معلومات المسح وضع المسح وعدد خطوط المسح.

VII تعرض أبعاد حقل المسح طول الحقل وعرضه المُدخلين. المس الرموز لتعديل الأبعاد المُدخلة.

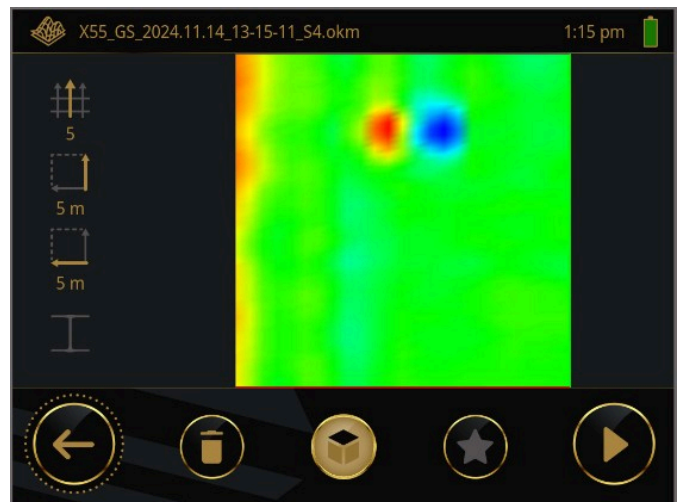
VIII يعرض تكوين Enhancer التكوين المختار لنظام PentaSense.

IX حذف ملف المسح.

X سهم الرجوع: الخروج من معاينة المسح والعودة إلى File Explorer.



(3D) العرض المنظوري في 3D Ground Scan

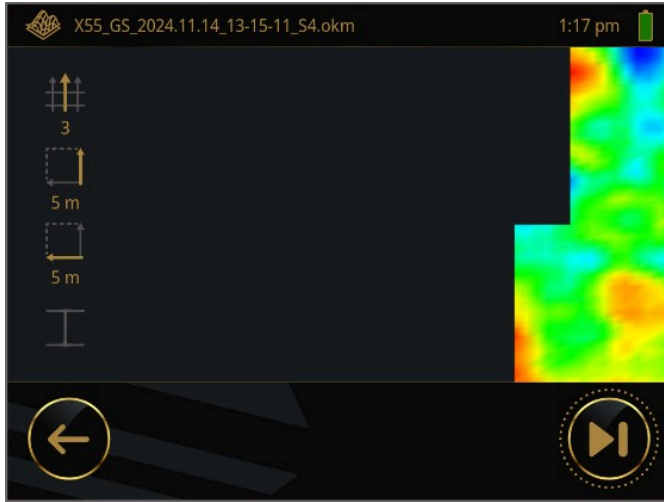


(2D) العرض العلوي في 3D Ground Scan

باستخدام إيماءات بديهية يمكنك تدوير صورة 3D Ground Scan أو تحريكها أو تغيير حجمها على الشاشة:

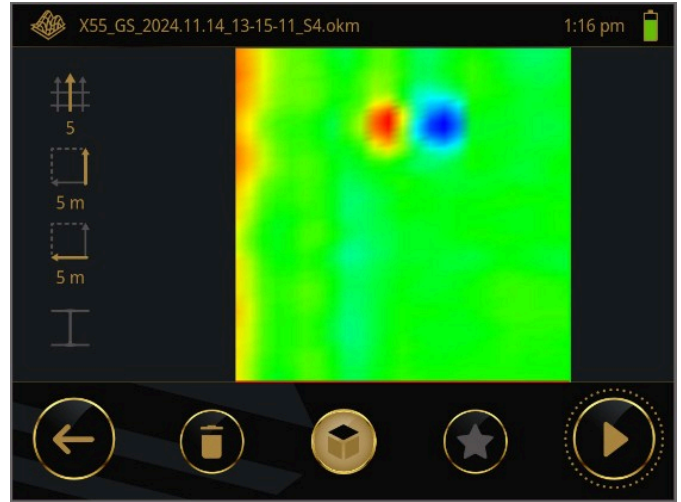
- **التدوير:** اسحب إصبعاً واحداً على الشاشة لتدوير صورة المسح.
- **التحريك:** المس الشاشة بإصبعين واسحب صورة المسح إلى الموضع المطلوب.
- **تغيير الحجم:** قَرّب إصبعين للتصغير، وباعد بينهما للتكبير.

أعد تشغيل عملية المسح لاكتشاف إشارات أصغر ربما حجبها إشارات أكبر أثناء القياس.



المس ▶ لبدء إعادة التشغيل.

المس ← للعودة إلى File Explorer.



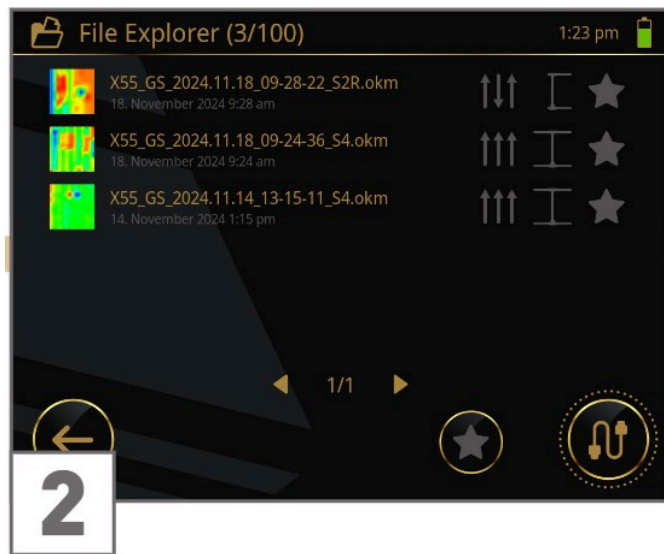
المس ▶ لبدء إعادة تشغيل المسح.

أدير الزر الدوّار عكس اتجاه عقارب الساعة لتسريع العملية، أو في اتجاه عقارب الساعة لإبطائها.

لتحليل أكثر تفصيلاً، انقل ملفات المسح إلى حاسوب محمول Windows وافتحها في Visualizer 3D Studio - راجع 5.6.2 نقل الملفات، الصفحة 38.

5.6.2 نقل الملفات

تُحفظ ملفات 3D Ground Scan في الذاكرة الداخلية لوحدة التحكم. يمكن حفظ 100 ملف مسح كحد أقصى.



المس ▶ لبدء وضع النقل.

يشير تسلسل LED متحرك حول الزر الدوّار إلى أن وضع النقل نشط.

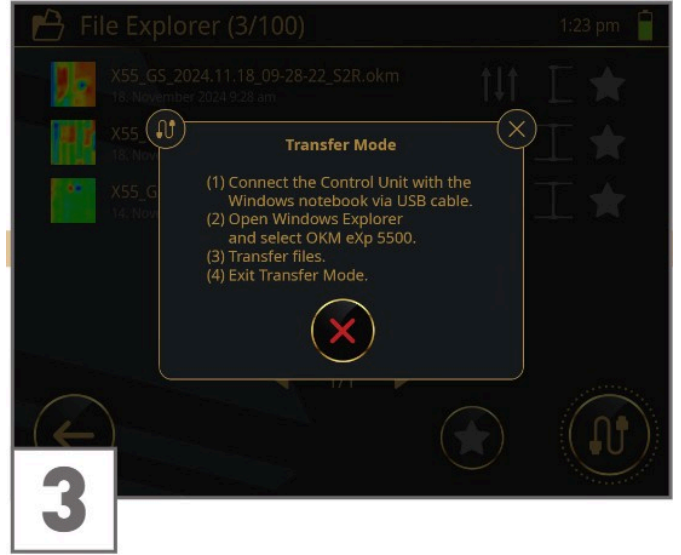


افتح File Explorer على وحدة التحكم.

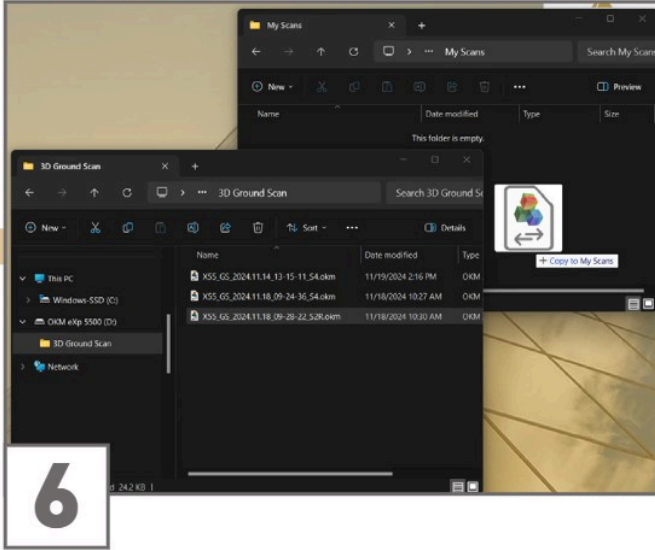


(1) وُصل وحدة التحكم بالحاسوب المحمول Windows باستخدام كابل USB-C.

إذا لم يكن في حاسوبك المحمول مقبس USB-C، يمكنك استخدام محوّل قياسي من USB-A إلى USB-C.



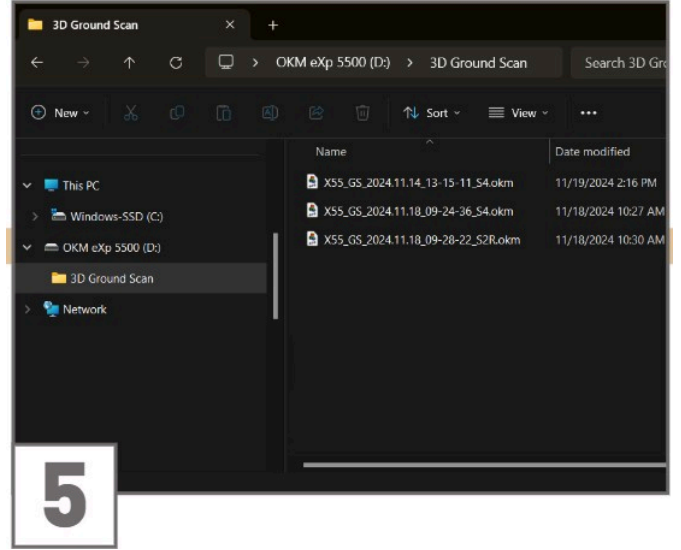
اتبع التعليمات على الشاشة.



(3) نقل ملفات المسح.

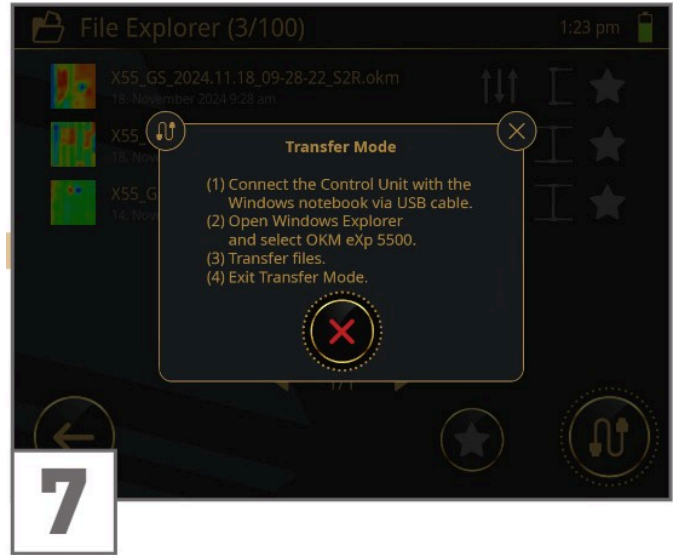
يمكنك الآن نسخ ملفات المسح أو نقلها إلى حاسوبك المحمول وفتحها في Visualizer 3D Studio.

يمكنك أيضاً نقل ملفات التحديث من الحاسوب المحمول إلى وحدة التحكم لإجراء تحديثات البرنامج الثابت - راجع 6.3 تحديثات البرامج الثابتة، الصفحة 48.



(2) افتح مستكشف Windows واختر OKM eXp 5500.

تجد ملفات 3D Ground Scan في المجلد المقابل في مستكشف Windows على حاسوبك المحمول.



7

(4) الخروج من وضع النقل.
المس **X** للخروج من وضع النقل والعودة إلى File Explorer.

VLF Metal Detection 5.7

استخدم وضع *VLF Metal Detection* لكشف الأجسام المعدنية على أعماق ضحلة في التربة.



2

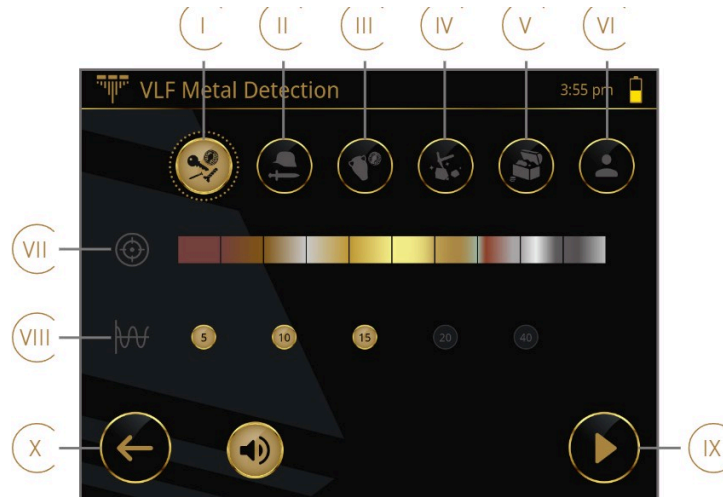
افتح وضع *VLF Metal Detection*.



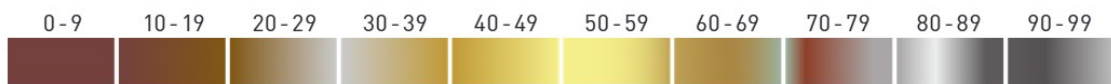
1

وصِّل PentaCoil (ملف VLF) - راجع PentaCoil 3.5 والعصا التللكوبية، الصفحة 13.

5.7.1 تكوين القياس



ملف المسح	نوع المعدن	مناطق Target-ID	الترددات
I All Metal مفاتيح، عملات، مسامير، براغي، حلي، قطع أثرية، أسلحة	حديد، فولاذ، ألومنيوم، ذهب، نحاس أصفر، برونز، نحاس، فضة، رصاص	0-99	5 10 15 kHz
II Militaria دروع، شارات، أسلحة، ذخيرة، ملحقات، طائرات، مركبات	حديد، فولاذ، ألومنيوم، نحاس أصفر، برونز، رصاص	0-39 80-99	5 10 15 kHz
III Relics عملات، حلي، أواني، قطع أثرية، خزف، أدوات، تماثيل صغيرة	فضة، ذهب، برونز، نحاس	50-99	10 15 20 kHz
IV Gold حلي، عملات، سبائك	ذهب	20-89	10 20 40 kHz
V Treasures صناديق كنوز، كنوز عملات، أواني	حديد، ذهب، برونز، نحاس، فضة	0-9 50-99	5 10 40 kHz
VI Custom	حدّد إعداداتك وفقاً لخبرتك.		
VII يستخدم Target-ID (تحديد الهدف) للتمييز بين أنواع الأجسام المعدنية المختلفة. اعرض مناطق Target-ID أو أخفها حسب تفضيلاتك. تتراوح قيم Target-ID من 0 إلى 99			



يقابل المقياس الملون قيم Target-ID المئة، مجمعة في 10 مناطق. ونظراً لأن Target-ID يعتمد على شكل الجسم المستهدف وخصائصه وتركيبه وموضعه، فقد تختلف القيمة الناتجة حتى للجسم نفسه. لذلك لا تعطي ألوان المناطق سوى إشارة تقريبية إلى أنواع المعادن المحتملة. ومع الوقت ستكتسب بخبرتك مهارتك الخاصة في التمييز وتجعل كشف المعادن أكثر كفاءة.

VIII التردد: اختر بين التشغيل أحادي التردد ومتعدد الترددات بتحديد ما يصل إلى 3 ترددات. تصل الترددات المنخفضة عادةً إلى عمق أكبر مع الأهداف الكبيرة، بينما تكون الترددات العالية عادةً أكثر حساسية للأهداف الصغيرة. إذا ظهر تشويش أرضي مفرط في موقع معين، يمكنك التحويل إلى تردد واحد للتخلص منه.

IX متابعة: المس للانتقال إلى موازنة الأرض - راجع 5.7.2 إجراء موازنة الأرض، الصفحة 42.

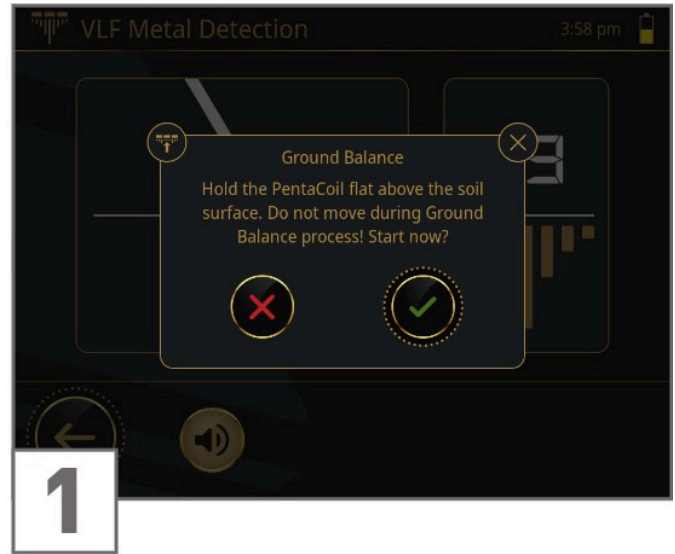
X سهم الرجوع: المس للخروج من *VLF Metal Detection* والعودة إلى القائمة الرئيسية.

5.7.2 إجراء موازنة الأرض

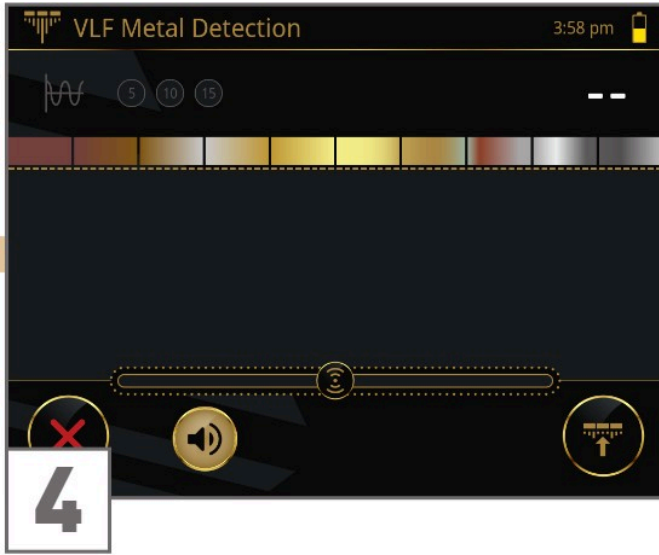
تقلل موازنة الأرض إشارات التداخل («الضوضاء») الناتجة عن تمعدن التربة وتتيح كشفاً أوضح للأهداف. في موازنة الأرض VLF يختار جهاز الكشف قناة الإشارة الأكثر «هدوءاً» وفق معايير مختلفة.



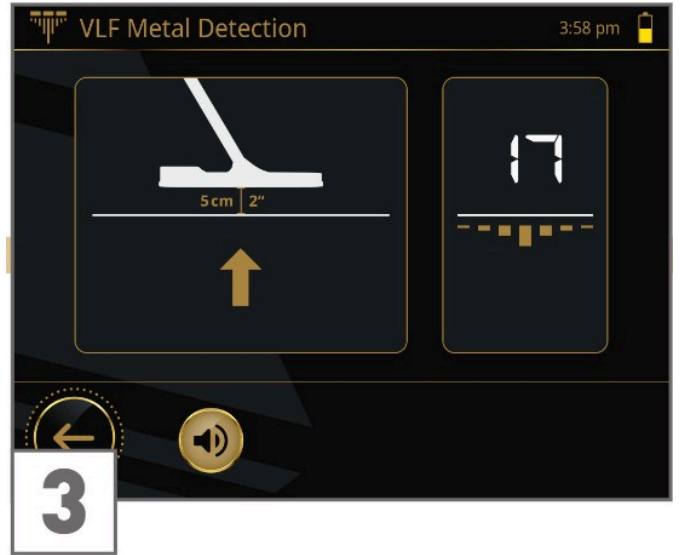
يُعرض التقدم على اليسار بسهمين يقتربان من بعضهما. قد يستغرق ذلك حتى 10 ثوانٍ.



ضع الملف على أرض محايدة (دون أجسام في باطن الأرض). أمسكه على ارتفاع نحو 5 cm | 2" فوق سطح التربة دون تحريكه. عندما تكون جاهزاً، ابدأ موازنة الأرض بـ ✓.



إذا نجحت موازنة الأرض، تسمع إشارة تأكيد (صفيران عاليان إذا كان الصوت مفعلاً) وتُعرض شاشة المسح فوراً.
إذا فشلت موازنة الأرض، تسمع إشارة خطأ (صفيران منخفضان إذا كان الصوت مفعلاً) وترى رسالة خطأ. ضع الملف في موضع جديد وكرّر العملية.

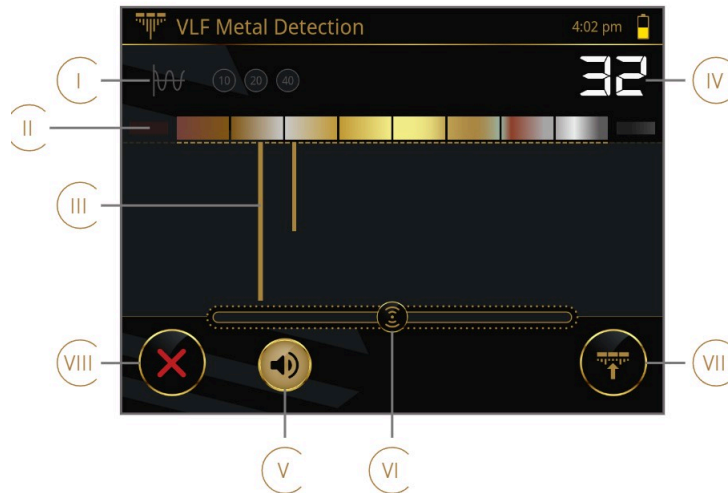


عند الانتهاء يكون السهمان في الموضع المستهدف، وتُعرض قيمة الأرض الأكثر «هدوءاً» على اليمين. تُحفظ هذه القيمة للقياس الحالي.



قد يُوصى بإجراء موازنة أرض جديدة أو يلزم ذلك أثناء القياس إذا أصبحت الإشارات المكتشفة غير مستقرة بسبب تغيير ظروف التربة.

5.7.3 شاشة القياس



I الترددات المحددة أثناء التكوين - راجع 5.7.1 تكوين القياس، الصفحة 41.

II مناطق Target-ID المحددة مسبقاً. المس المربعات الملونة، حتى أثناء المسح، لعرض مناطق Target-ID أو إخفائها. يتيح إخفاء مناطق Target-ID استبعاد الأجسام غير المرغوب فيها.

III تعرض الإشارة السعة القصوى للهدف المكتشف كرسم بياني شريطي.

IV يعرض Target-ID موضع السعة القصوى في مناطق Target-ID من 0 إلى 99.

V الصوت: المس لتفعيل/إلغاء الإشارة الصوتية.

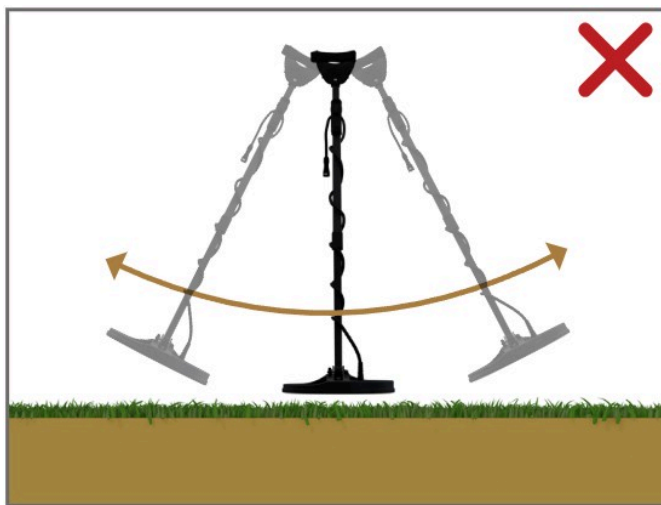
VI الحساسية: حرك شريط التمرير لخفض/رفع حساسية الكشف.

VII موازنة الأرض: أمسك الملف فوق أرض محايدة والمس الرمز لإجراء موازنة الأرض - راجع 5.7.2 إجراء موازنة الأرض، الصفحة 42.

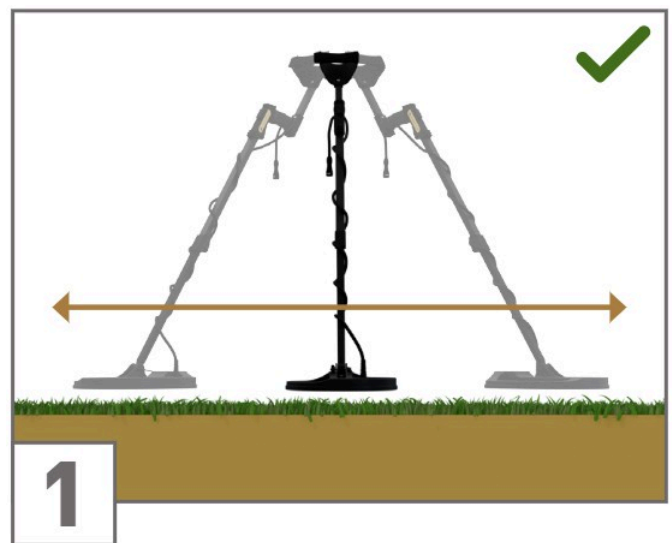
VIII إلغاء: المس للخروج من VLF Metal Detection والعودة إلى القائمة الرئيسية.

5.7.4 إجراء القياس

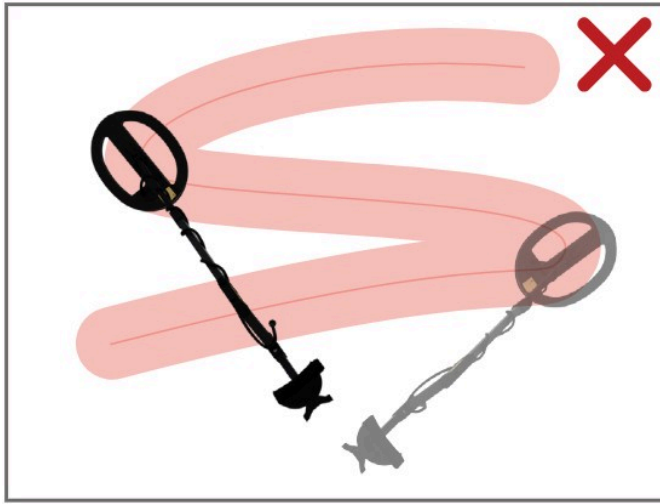
مع eXp 5500 جهاز كشف حركي، أي يجب تحريك ملف VLF فوق الأرض لكشف الهدف. إذا أمسك الملف ثابتاً فوق هدف، فلن يُكشف. تُسمى حركة المسح من جانب إلى آخر «التأرجح». إذا أرجح الملف بشكل غير دقيق، فقد تفوتك أجسام بسهولة أو تنشأ إشارات خاطئة.



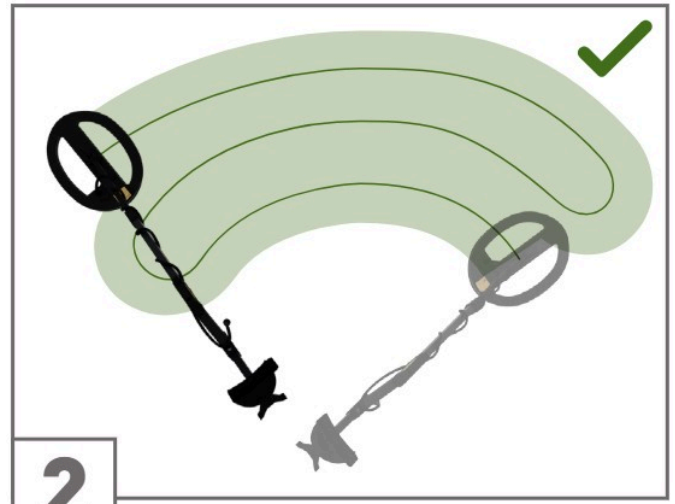
لا تجرّ الملف على الأرض. تجنّب المسافات الكبيرة عن الأرض، خاصة عند الجانبين.



أرجح الملف من جانب إلى آخر قريباً من الأرض وموازيًا لها (نحو 2" | 5 cm فوق السطح).

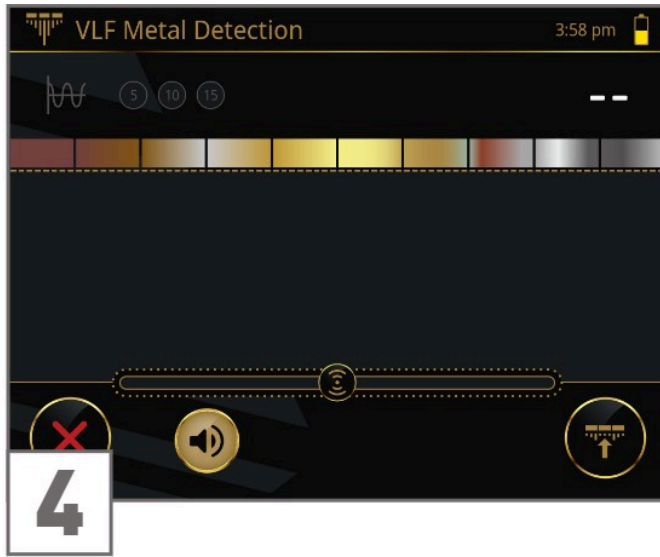


احرص على تداخل المناطق الممسوحة مع كل تأرجح لمسح الحقل دون تقوية أهداف محتملة.



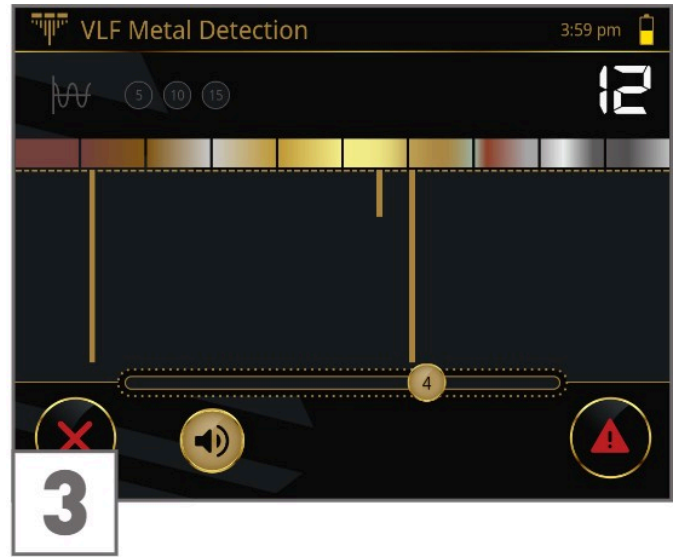
2

أرجح الملف بانتظام من جانب إلى آخر، بسرعة المشي تقريباً.



4

أثناء موازنة الأرض يعيد جهاز الكشف اختيار قناة الإشارة الأكثر «هدوءاً» ويعود إلى شاشة المسح. تُعاد الحساسية إلى الصفر.



3

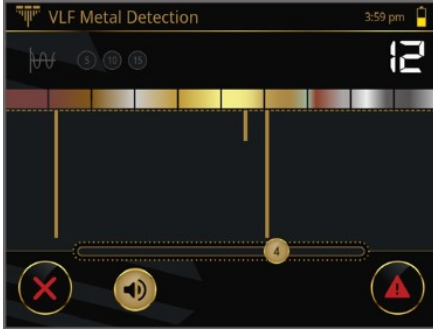
إذا أصبحت الإشارات غير مستقرة، يُشار إلى ذلك بالرمز ⚠️ الوامض. إذا لم تُجرَ موازنة الأرض، تسمع صوت تحذير كل 10 s (صفيران إذا كان الصوت مفعلاً).
أمسك الملف فوق أرض محايدة. المس ⚠️ / ⚠️ لإجراء موازنة الأرض - راجع 5.7.2 إجراء موازنة الأرض، الصفحة 42.

5.7.5 تفسير القياس

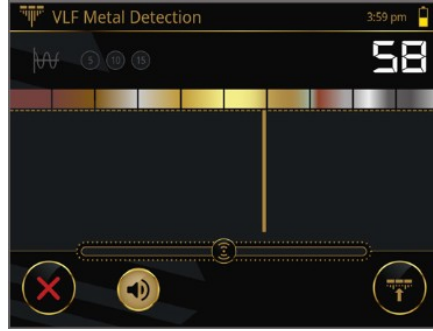
بمجرد أن يكتشف الملف هدفاً محتملاً، تحصل على استجابة فورية:

- إشارة صوتية (إذا كان الصوت مفعلاً)،
- عرض مرئي للسعة القصوى كرسم بياني شريطي،
- إظهار موضع السعة القصوى كقيمة Target-ID من رقمين.

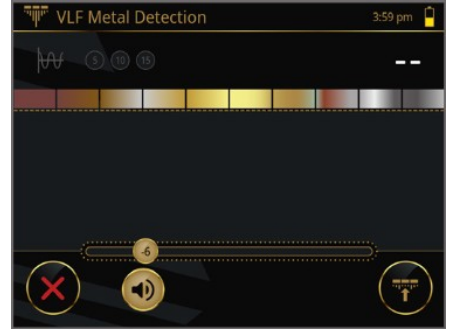
تعرض شاشة المسح الإشارة ذات السعة القصوى وقيمة Target-ID المقابلة:



أصبحت الإشارات غير مستقرة. أجر موازنة الأرض - راجع 5.7.2 إجراء موازنة الأرض، الصفحة 42.



اكتُشفت إشارة قوية في إحدى مناطق Target-ID النشطة. قيمة Target-ID المعروضة هي 58.

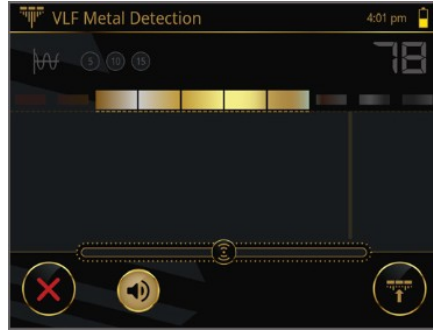


جميع مناطق Target-ID نشطة. لم تُكتشف أي إشارة.

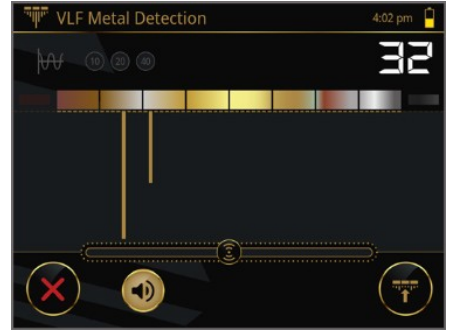
يمكنك عرض مناطق Target-ID أو إخفاؤها كلاً على حدة. يتيح إخفاء مناطق Target-ID استبعاد الأجسام غير المرغوب فيها. لا تصدر إشارة صوتية للإشارات الواقعة في المناطق المخفية، لكن الشريط وقيمة Target-ID يظلان معروضين (باللون الرمادي) حتى لا يفوتك أي هدف محتمل.



مناطق Target-ID المحددة فقط نشطة. لم تُكتشف أي إشارة.



اكتُشفت إشارة قوية في منطقة Target-ID مخفية: يظهر الرسم البياني الشريطي وقيمة Target-ID المقابلة باللون الرمادي، والإشارة الصوتية مكتومة.



اكتُشفت إشارة قوية في منطقة Target-ID المركّز عليها: يُبرز الرسم البياني الشريطي وقيمة Target-ID المقابلة.

الصيانة

تحذير

خطر كهربائي!
أبعد الماء عن المكونات الإلكترونية والكابلات.



6.1 فحص وحدة التحكم والمجسات وتنظيفها

لكي يقدم جهاز الكشف أفضل أداء دائماً، نظّفه بانتظام وافحصه بحثاً عن أي تلف.

- أبقِ وحدة التحكم والمجسات بعيدة عن المجالات المغناطيسية القوية.
- تجنّب دخول الماء والغبار والأوساخ. إذا غطيت وحدة التحكم بكيس بلاستيكي، فتأكد من أنها تستطيع «التنفس» لتجنّب السخونة الزائدة والتكثف في الداخل.
- افحص مقابس/قوابس المجسات ومقبس الشحن بحثاً عن انسداد. أزل الأوساخ والجزئيات.
- استخدم الأغشية الواقية لحماية القوابس/المقابس الحرة من الرطوبة والأوساخ.
- نظّف وحدة التحكم والمجسات بعد كل استخدام بقطعة قماش ناعمة ورطبة وخالية من الوبر. لا تستخدم المنظفات أو مواد التلميع.
- اشحن البطارية بانتظام، راجع 4.1.2 شحن البطارية، الصفحة 15.

6.2 استبدال البطارية الداخلية



2

أخرج البطارية بحذر.



1

اقلب وحدة التحكم لرؤية الجهة السفلية. افتح غطاء حجرة البطارية بفك براغي Torx T10 الستة.



بعد الاستبدال، وُصل قابس البطارية الجديدة بشكل صحيح.



افصل القابس بحذر. اسحب القابس وليس الكابل.



أغلق حجرة البطارية. ثبّت الغطاء ببراعي Torx T10 الستة.

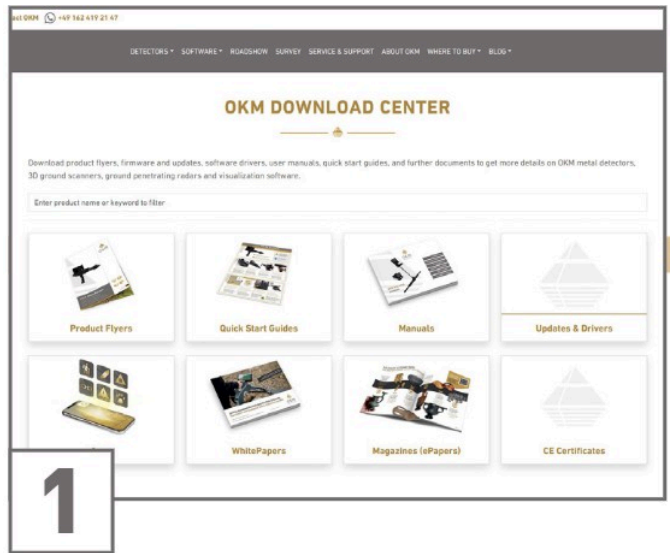


أعد البطارية بحذر إلى الحجرة. لا تثنِ الكابل ولا تضغطه.

6.3 تحديثات البرامج الثابتة

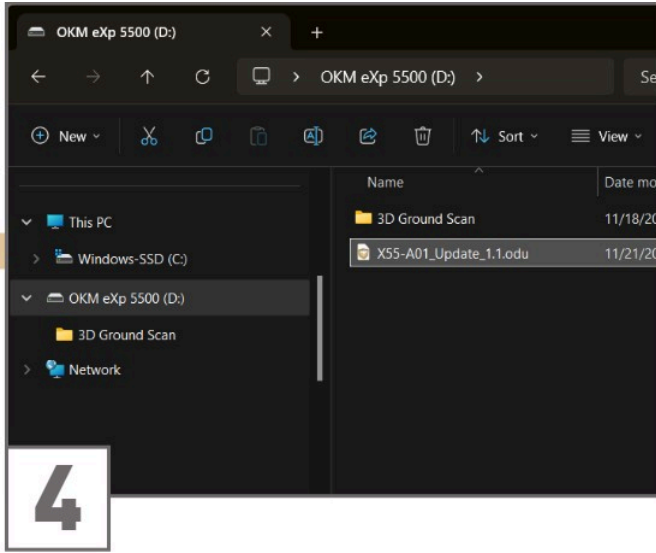


افتح File Explorer على وحدة التحكم.



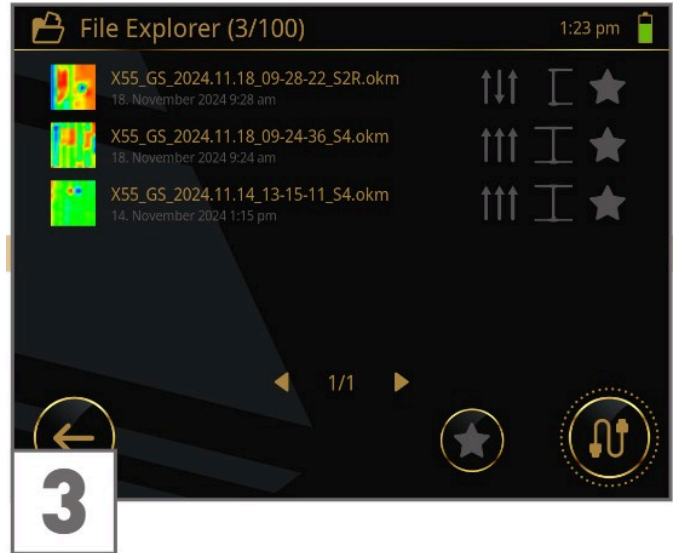
تحقق في مركز تنزيلات OKM على www.okm-emirates.com/ar/updates من توفر تحديثات لجهاز الكشف، ونزل أحدث ملف تحديث لـ eXp 5500 Pro إلى حاسوبك المحمول Windows.

تنتهي ملفات التحديث عادةً بالامتداد .odu. أحدث تحديث هو الذي يحمل أعلى رقم إصدار في اسم الملف.

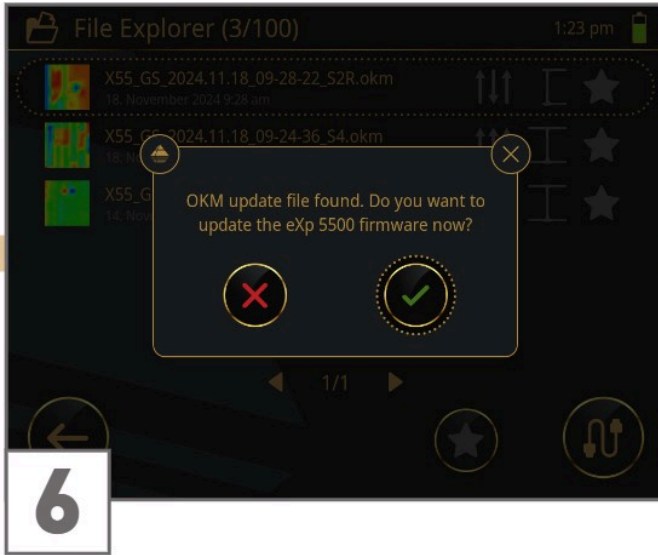


افتح مستكشف Windows على حاسوبك المحمول. انسخ ملف التحديث من حاسوبك المحمول Windows إلى المجلد الجذر لـ *OKM eXp 5500*.

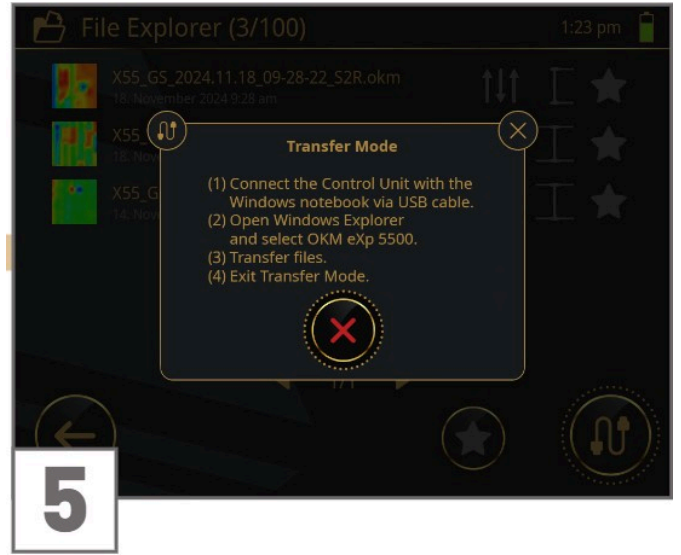
نوصي بنسخ الملف بدلاً من نقله، حتى تبقى نسخة احتياطية على حاسوبك المحمول Windows يمكن نسخها مجدداً في حال حدوث خطأ.



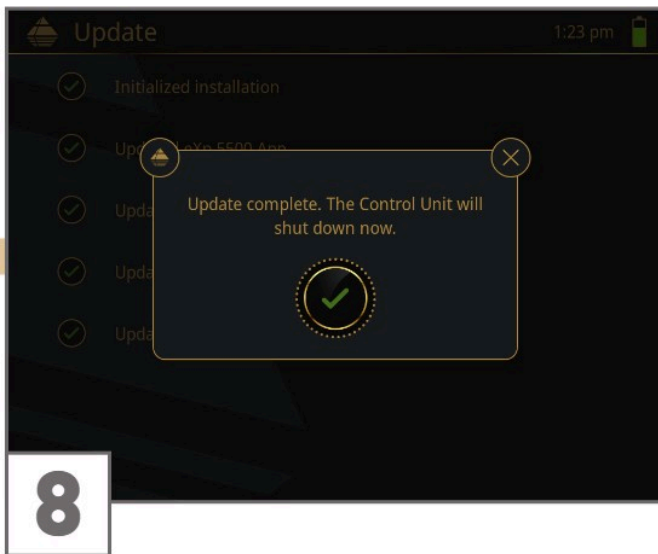
المس  لبدء وضع النقل. يشير تسلسل متحرك لحلقة LED إلى أن وضع النقل نشط.



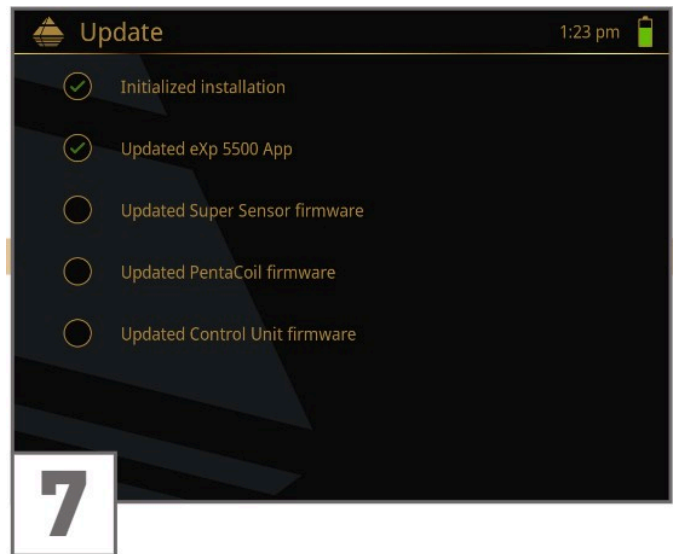
أكد بـ ☒ لتنفيذ التحديث فوراً ...
... أو المس ☒ لإلغاء التحديث والعودة إلى File Explorer.
بعد إلغاء تحديث، لن يطلبه OKM eXp 5500 مرة أخرى. عُد إلى
الخطوة 2 وكّرر العملية لبدء التحديث.



المس ☒ للخروج من وضع النقل والعودة إلى File Explorer.
في كل مرة يُنهى فيها وضع النقل، تبحث وحدة التحكم في الذاكرة
الداخلية عن ملفات جديدة. إذا اكتُشف ملف تحديث، تظهر الرسالة
التالية (الخطوة 6).



أكد بـ ☒ لإيقاف تشغيل وحدة التحكم. بعد إعادة التشغيل يمكنك
استخدام جهاز الكشف كالمعتاد.



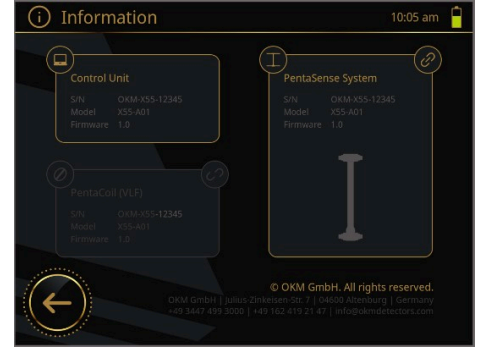
اتبع التعليمات على الشاشة وانتظر حتى يكتمل التحديث.

6.4 تسجيل الجهاز/التحقق منه

لتسجيل جهاز الكشف و/أو التحقق من أصلته، تحتاج الشركة المصنّعة OKM GmbH إلى معلومات عن جهازك. تجدها في الإعدادات > المعلومات:

- الرقم التسلسلي
- الطراز
- البرنامج الثابت
- بيانات الاتصال بـ OKM

مزيد من المعلومات حول التسجيل والتحقق على www.okm-emirates.com
emirates.com/ar/service



6.5 الصيانة والإصلاح من قبل OKM

لا تحاول إصلاح الجهاز بنفسك. في حال وجود مشكلات فنية، راجع أولاً الفصل 7 استكشاف الأخطاء وإصلاحها، الصفحة 52. إذا لم تكن مشكلتك مذكورة أو تعذر حلها، فاتصل بالموزع المحلي (المدرج على www.okm-emirates.com/ar/dealers) و/أو بالموزع المعتمد OKM Emirates:

www.okm-emirates.com/ar
info@okm-emirates.com
+971 50 3426171
+971 50 3426171

الويب:
البريد الإلكتروني:
الهاتف:
WhatsApp/SMS:

OKM Emirates FZE
Executive Suite: Y1-68
SAIF Zone, Sharjah
الإمارات العربية المتحدة

يجب أن يتولى الإصلاحات دائماً موظفون معتمدون، مثل الموزع و/أو OKM Emirates، ويتطلب ذلك اتفاقاً مسبقاً.

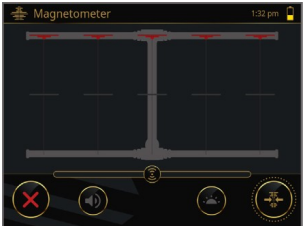
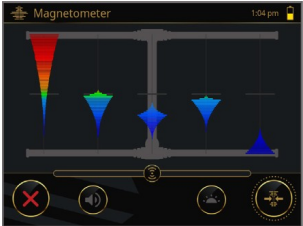
إذا كان الجهاز معطلاً وكانت الحالة مشمولة بالضمان، راجع الفصل 10 الإقرارات والضمان، الصفحة 61. إذا كان الجهاز معطلاً ولم تكن الحالة مشمولة بالضمان، يمكنك الاستفادة من خدمة OKM Device Check التي تشمل:

1. بعد الاتفاق المسبق، أرسل الجهاز إلى الموزع المحلي أو إلى OKM مع مراعاة تعليمات النقل في الفصل 1 النقل والتخزين، الصفحة 4.
2. يفحص موظفو OKM المعتمدون أداء الجهاز.
3. إذا اكتُشف عطل، تتلقى عرض سعر للإصلاح.
4. توافق على الإصلاح أو ترفض العرض.
5. يُعاد إليك جهازك. يتحمل العميل تكاليف الشحن والتأمين.

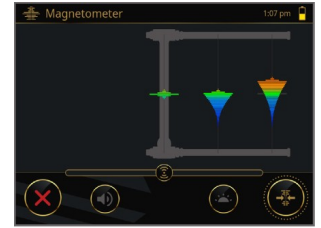
استكشاف الأخطاء وإصلاحها

الخطأ	السبب المحتمل	الحل
لا تعمل وحدة التحكم.	البطارية الداخلية ضعيفة أو فارغة.	اشحن البطارية - راجع 4.1.2 شحن البطارية، الصفحة 15.
	درجة الحرارة المحيطة منخفضة جداً أو مرتفعة جداً.	لا يعمل جهازك إذا كانت درجة الحرارة المحيطة أقل من 14 °F 10 °C - أو أعلى من 140 °F 60 °C
لا تنطفئ وحدة التحكم.	النظام محمّل فوق طاقته أو حدث خطأ برمجي غير متوقع.	اضغط مطوّلاً على الزر الدوّار لمدة 10 ثوانٍ على الأقل لإطفاء جهاز الكشف. إذا لم تنطفئ وحدة التحكم رغم ذلك: افتح حجرة البطارية في الجهة السفلية من وحدة التحكم وافصل قابس البطارية - راجع 6.2 استبدال البطارية الداخلية، الصفحة 47. انتظر بضع ثوانٍ ثم أعد توصيل القابس.
لا تبدأ وحدة التحكم في الشحن.	درجة الحرارة المحيطة منخفضة جداً أو مرتفعة جداً.	لا يُشحن جهازك إذا كانت درجة الحرارة المحيطة أقل من 14 °F 10 °C - أو أعلى من 140 °F 60 °C احرص على درجة حرارة بين 77 °F 25 °C - 50 °F 10 °C، وانتظر حتى يتبخر التكثف المحتمل قبل بدء الشحن أو تشغيل الجهاز.
	شاحن OKM الأصلي غير موصول.	استخدم دائماً شاحن OKM الأصلي.
	يوجد جهاز آخر موصول بشاحن OKM إلى جانب جهاز الكشف.	تأكد من توصيل جهاز واحد فقط للشحن. يوفر شاحن OKM قدرة قصوى قدرها 65W. إذا كان جهاز موصول يستهلك هذا الحد بالفعل، فلا توصل جهازاً آخر في الوقت نفسه.
	قد يكون الكابل تالفاً.	افحص كابل الشحن مع جهاز آخر أو استخدم كابل USB-C قياسياً آخر.
أجد صعوبة في تثبيت Super Sensor في حامل المجس بعضاً PentaSense.	المجس مائل في حامل المجس.	رُكّب Super Sensor وعصا PentaSense بطريقة أخرى: 1. افتح عصا PentaSense وثبّت حلقة القفل. 2. ضع العصا عمودياً على طرفها الخلفي أمامك. 3. افتح مشابك حامل المجس وأدخل Super Sensor. احرص على الاتجاه الصحيح للمجس - راجع 3.3 عصا PentaSense، الصفحة 11. 4. أغلق مشابك حامل المجس. 5. أعد نظام PentaSense إلى وضعه الصحيح.
لا يبدأ وضع التشغيل وتظهر الشاشة المجس غير موصول بشكل صحيح.	المجس المطلوب غير موصول.	افحص توصيل المجس. وصّل نظام PentaSense - راجع 3.2 نظام PentaSense، الصفحة 10.



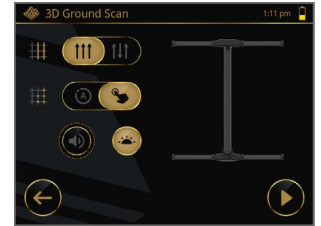
لا يبدأ وضع التشغيل وتظهر الشاشة المجس غير موصول بشكل صحيح. المجس المطلوب غير موصول. افحص توصيل المجس. وَصِّل نظام PentaSense – راجع 3.2 نظام PentaSense، الصفحة 10.	لا يبدأ وضع التشغيل وتظهر الشاشة المجس غير موصول بشكل صحيح. المجس المطلوب غير موصول. افحص توصيل المجس. وَصِّل نظام PentaSense – راجع 3.2 نظام PentaSense، الصفحة 10. 
لا يبدأ وضع التشغيل وتظهر الشاشة المجس غير موصول بشكل صحيح. المجس المطلوب غير موصول. افحص توصيل المجس. وَصِّل نظام PentaCoil 3.5 – راجع PentaCoil 3.5 والعصا التلסקوبية، الصفحة 13.	لا يبدأ وضع التشغيل وتظهر الشاشة المجس غير موصول بشكل صحيح. المجس المطلوب غير موصول. افحص توصيل المجس. وَصِّل نظام PentaCoil 3.5 – راجع PentaCoil 3.5 والعصا التلסקوبية، الصفحة 13. 
لا أتلقي أي إشارات بين وحدات Enhancer في وضع Magnetometer. وحدات Enhancer غير موصولة بشكل صحيح. يجب أن تكون أزواج المستشعرات كاملة: تأكد من توصيل وحدات Enhancer أزواجاً (في الأعلى والأسفل) على الجانب نفسه.	لا أتلقي أي إشارات بين وحدات Enhancer في وضع Magnetometer. وحدات Enhancer غير موصولة بشكل صحيح. يجب أن تكون أزواج المستشعرات كاملة: تأكد من توصيل وحدات Enhancer أزواجاً (في الأعلى والأسفل) على الجانب نفسه. 
تصبح المنحنيات غير مستقرة أو «متجمدة». ظروف التربة غير مثالية (مثل التمعدن أو التلوث بكثير من النفايات). أمسك المجس فوق أرض محايدة (دون أجسام في باطن الأرض) والممسك لإجراء موازنة الأرض. تعود المنحنيات إلى خط الصفر – راجع 5.4.3 إجراء القياس، الصفحة 27.	تصبح المنحنيات غير مستقرة أو «متجمدة». ظروف التربة غير مثالية (مثل التمعدن أو التلوث بكثير من النفايات). أمسك المجس فوق أرض محايدة (دون أجسام في باطن الأرض) والممسك لإجراء موازنة الأرض. تعود المنحنيات إلى خط الصفر – راجع 5.4.3 إجراء القياس، الصفحة 27. 
لا أسمع أي إشارة صوتية في وضع Magnetometer. المس الزر لتفعيل الصوت (ممكّن في أي وقت أثناء المسح).	لا أسمع أي إشارة صوتية في وضع Magnetometer. المس الزر لتفعيل الصوت (ممكّن في أي وقت أثناء المسح). الصوت غير مفعّل. مستوى الصوت منخفض جداً. ارفع مستوى صوت إشارة Magnetometer من الإعدادات > الصوت. حرّك شريط التمرير الثاني لضبط مستوى الصوت. حرّك شريط التمرير الرابع (لضبط مستوى الصوت العام). 

لا أرى أي إشارة على LED Orbit في LED Orbit غير مفعل.
وضع Magnetometer.



المس الزر (🔊) لتفعيل الصوت. (يمكن في أي وقت أثناء المسح).

لا أسمع أي إشارة صوتية في وضع 3D Ground Scan.
الصوت غير مفعل.

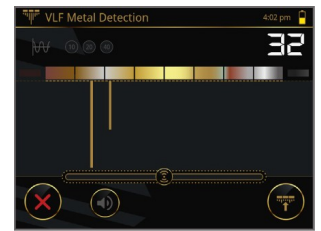


المس الزر (🔊) لتفعيل الصوت. يتوفر هذا الخيار فقط في شاشة تكوين 3D Ground Scan.

مستوى الصوت منخفض جداً.

ارفع مستوى صوت نبضات 3D Ground Scan من الإعدادات > الصوت. حرّك شريط التمرير الأول لضبط مستوى الصوت. حرّك شريط التمرير الرابع (🔊) لضبط مستوى الصوت العام.

لا أسمع أي إشارة صوتية في وضع VLF Metal Detection.
الصوت غير مفعل.

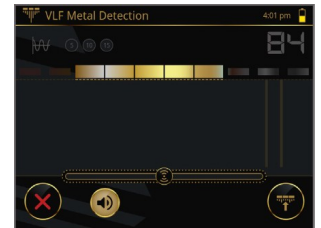


المس الزر (🔊) لتفعيل الصوت (يمكن في أي وقت أثناء المسح).

مستوى الصوت منخفض جداً.

ارفع مستوى صوت إشارة VLF Metal Detection من الإعدادات > الصوت. حرّك شريط التمرير الثالث (🔊) لضبط مستوى الصوت. حرّك شريط التمرير الرابع (🔊) لضبط مستوى الصوت العام.

لا أسمع أي إشارة صوتية في وضع VLF Metal Detection رغم أن الصوت مفعل.

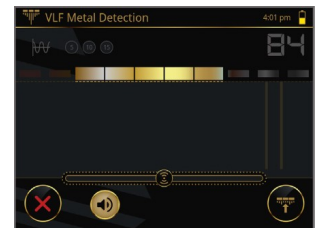


المس منطقة/مناطق Target-ID المعنية لإعادة تفعيلها و/أو تابع المسح حتى تتلقى إشارات في مناطق Target-ID المفقّلة. لمزيد من التفاصيل، راجع 5.7.3 شاشة القياس، الصفحة 44.

مستوى الصوت منخفض جداً.

ارفع مستوى صوت إشارة VLF Metal Detection من الإعدادات > الصوت. حرّك شريط التمرير الثالث (🔊) لضبط مستوى الصوت. حرّك شريط التمرير الرابع (🔊) لضبط مستوى الصوت العام.

بالكاد أرى قيمة Target-ID في الزاوية العلوية اليمنى في وضع VLF Metal Detection.

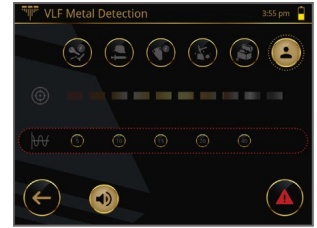


المس منطقة/مناطق Target-ID المعنية لإعادة تفعيلها و/أو تابع المسح حتى تتلقى إشارات في مناطق Target-ID المفقّلة. لمزيد من التفاصيل، راجع 5.7.3 شاشة القياس، الصفحة 44.

يولّد الجسم المكتشف إشارة في مناطق Target-ID المعروضة باللون الرمادي.

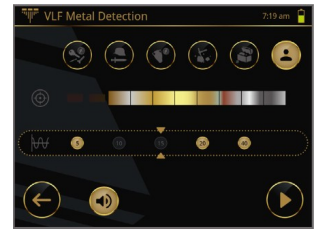
حدّد تردداً واحداً على الأقلّ لمتابعة القياس. لمزيد من التفاصيل، راجع 5.7.1 تكوين القياس، الصفحة 41.

عند تكوين VLF Metal Detection، لم يُحدّد أي تردد بعد. أرى إطاراً أحمر حول خيارات التردد ورمز تحذير أحمر ! بدلاً من زر البدء.



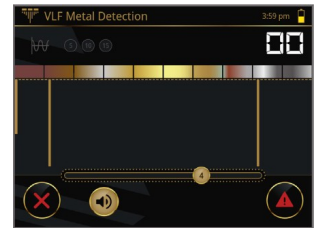
حدّد ما يصل إلى 3 ترددات. لتحديد ترددات أخرى، ألق تحديد تردد محدد سابقاً. لمزيد من التفاصيل، راجع 5.7.1 تكوين القياس، الصفحة 41.

عند تكوين VLF Metal Detection، لا يمكن تحديد 3 ترددات كحد أقصى. أستطيع تحديد ترددات إضافية.



أمسك الملف فوق أرض محايدة. المس ! / ! لإجراء موازنة الأرض - راجع 5.7.2 إجراء موازنة الأرض، الصفحة 42. إذا لم تُجرّ موازنة الأرض، تسمع صوت تحذير كل 10 s (صفيران إذا كان الصوت مفعّلاً).

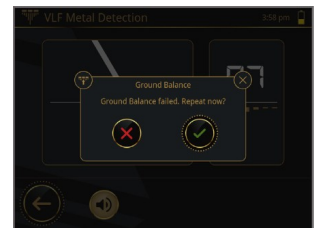
أثناء مسح VLF أرى أحياناً رمز تحذير أحمر وامضاً ! وأسمع صوت تحذير. أصبحت الإشارات غير مستقرة بسبب تغيّر ظروف التربة (مثل التمعدن أو التلوث بكثير من النفايات).



أمسك PentaCoil على ارتفاع نحو 2" | 5 cm فوق سطح التربة ولا تحركها أثناء موازنة الأرض.

حُرّكت PentaCoil أثناء موازنة الأرض.

فشلت موازنة الأرض VLF.

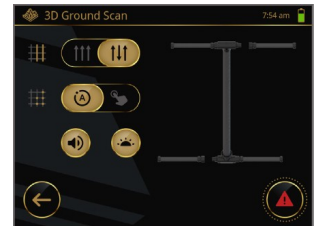


ضع PentaCoil على أرض محايدة (دون أجسام في باطن الأرض). أمسكها على ارتفاع نحو 2" | 5 cm فوق سطح التربة دون تحريكها، وابدأ موازنة الأرض بـ .

ظروف التربة غير مثالية (مثل التمعدن أو التلوث بكثير من النفايات).

يجب أن تكون أزواج المستشعرات كاملة: تأكد من توصيل وحدات Enhancer أزواجاً (في الأعلى والأسفل) على الجانب نفسه. لمزيد من التفاصيل، راجع 3.2.2 تكوينات Enhancer، الصفحة 11.

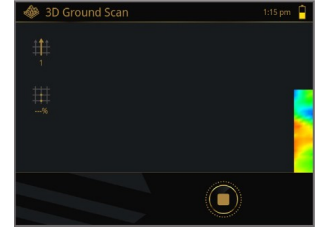
عند تكوين 3D Ground Scan، أرى وحدات Enhancer غير موصولة بشكل رمز تحذير أحمر ! بدلاً من زر البدء. صحيح.



لا أرى زر البدء ▶ أثناء
3D Ground Scan.

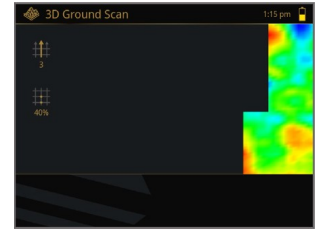
يتوفر زر البدء فقط بعد إكمال خط المسح. المسح لبدء خط المسح التالي.

أنت في منتصف خط مسح في وضع النبضات Automatic.

لا أرى زر الحفظ أثناء
3D Ground Scan.

خيار الحفظ غير متاح أثناء خط المسح. أكمل خط المسح. لا يمكن حفظ القياسات إلا بعد إكمال خطي مسح على الأقل.

أنت في منتصف خط مسح. عدد الخطوط الممسوحة قليل جداً.

لا أرى زر الإيقاف أثناء
3D Ground Scan.

يتوفر زر الإيقاف فقط أثناء خط المسح الأول. المسح لإنهاء الخط الأول وتحديد طول الحقل بذلك.

لقد أكملت خط المسح الأول بالفعل.

وصّل وحدة التحكم بالحاسوب المحمول Windows باستخدام كابل USB-C واتبع التعليمات على الشاشة.

يبدو أن وضع النقل في وحدة التحكم لا يوجد اتصال بالحاسوب المحمول Windows عالق.



اتبع التعليمات على الشاشة. تابع العملية على الحاسوب المحمول Windows، ثم المس ✗ للخروج من وضع النقل والعودة إلى File Explorer. تنتظر وحدة التحكم إجراءً من المستخدم.

نسخت ملف تحديث إلى مجلد OKM eXp 5500، لكن التحديث لا يبدأ.

انسخ ملف التحديث من حاسوبك المحمول Windows إلى المجلد الجذر لـ OKM eXp 5500. نوصي بنسخ الملف بدلاً من نقله، حتى تبقى نسخة احتياطية على حاسوبك المحمول Windows يمكن نسخها مجدداً في حال حدوث خطأ.

مسار المجلد غير صحيح.

افحص إصدار البرنامج الثابت لوحدة التحكم ونظام PentaSense وPentaCoil في الإعدادات > المعلومات. تأكد من نسخ ملف التحديث ذي الإصدار الأحدث إلى المجلد الجذر لـ OKM eXp 5500.

ملف التحديث أقدم من إصدار البرنامج الثابت المثبت.

تبدو صور المسح غير عادية و/أو غير صحيحة.	تم تجاوز نطاق المستشعر أو تغيّر اتجاه المجس أثناء القياس.	أمسك المجس وحركه بالاتجاه الصحيح وفق توصيات وضع التشغيل المختار.
جهاز الكشف قريب جداً من أجهزة كهربائية أو مغناطيسية، أو يُستخدم في ظروف جوية مثل العواصف الرعدية.	حافظ على مسافة لا تقل عن 50 m 160 ft من المجالات المغناطيسية والمحركات الكهربائية ومكبرات الصوت والهواتف والمفاتيح والحلّي. لا تستخدم جهاز الكشف أثناء العواصف الرعدية - راجع 5.1 أجهزة تنظيم ضربات القلب، الصفحة 25.	

التخلص من الجهاز

تخلص من الجهاز أو مكوناته وفقاً للوائح المحلية.	
أعد تدوير المنتجات المستعملة! تطيل إعادة الاستخدام عمر المنتجات وتسهم في توفير المواد الخام.	
أعد التدوير بشكل صحيح! لا تضع الأجهزة ذات البطارية المدمجة في النفايات المنزلية أو حاويات إعادة التدوير البلدية.	
خطر الابتلاع والاختناق! الكيس البلاستيكي ليس لعبة! احفظه بعيداً عن متناول الأطفال!	

البيانات الفنية

الشركة المصنّعة	OKM GmbH
النوع	جهاز كشف الكنوز
الطراز	X55-A01

البيانات الفنية قيم متوسطة. قد تحدث انحرافات طفيفة أثناء التشغيل.

9.1 وحدة التحكم

الأبعاد (الطول × العرض × الارتفاع)	75 x 210 x 230 mm 3 x 8.3 x 9.1"
الوزن	1.7 kg 60 oz
البطارية	74.154 Wh ، 10.2 Ah ، 7.27 V ، قابلة للاستبدال، Li-ion
الدخل	12V DC ، 3 A كحد أقصى
الخرج	8.4 V DC – 6.4 W ، 15 W كحد أقصى
مدة التشغيل	7 h عند 25 °C 77 °F ، سطوع متوسط
مدة الشحن	3 h عند 30 °C 86 °F ، 10 – 30 °C
الشاشة	قطر 8.4" ، 1024 x 768 بكسل، LVDS IPS-LCD
وحدة المعالجة	الرئيسية (ARM Cortex 4x-A53 @ 1.6 GHz) ، المساعدة (1x M33 @ 96 MHz ، 1x M7 @ 216 MHz ، 1x M33 @ 38 MHz ، 1x M4 @ 48 MHz)
ذاكرة العمل (RAM)	2 GB
ذاكرة البيانات (eMMC)	8 GB
درجة حرارة التشغيل	-10 – 50 °C 14 – 122 °F
درجة حرارة التخزين	-20 – 60 °C -4 – 158 °F
رطوبة الهواء	5 % – 75 %
درجة الحماية	IP40
مقاوم للماء	لا
نقل البيانات	USB-C
الاستجابة	صوتية، مرئية
الصوت	مكبرات صوت مدمجة (A2DP) Bluetooth-LowLatency

Super Sensor 9.2

الأبعاد (الطول × العرض × الارتفاع)	1010 x 200 x 110 mm 39.8 x 7.9 x 4.3"
الوزن	0.74 kg 26.1 oz
طول الكابل	180 cm 70"
الدخل	4 W , 6.4 – 8.4 V DC
درجة الحماية	IP40
المستقبل	Geophysical Phase Reader, EMSR, عمودي, Dual/Hi-Gain
تقنية المستشعر	SCMI-15-D
وحدة المعالجة	ARM Cortex-M33 @ 38 MHz

Enhancer 9.3

الطول	335 mm 13.2"
القطر	45 mm 1.8"
الوزن	0.1 kg 3.5 oz
الدخل	0.25 W , 5.0 V DC كحد أقصى
درجة الحماية	IP40
تقنية المستشعر	SCMI-15-D

PentaCoil 9.4

الأبعاد (الطول × العرض × الارتفاع)	345 x 265 x 70 mm 13.6 x 10.4 x 2.8"
الوزن	0.84 kg 29.6 oz
طول الكابل	180 cm 70"
الدخل	2 W , 6.4 – 8.4 V DC كحد أقصى
درجة الحماية	IP40
التقنية	VLF
وحدة المعالجة	ARM Cortex-M7 @ 216 MHz

PentaSense عصا 9.5

الأبعاد، مطوية (الطول × العرض × الارتفاع)	920 x 70 x 150 mm 36 x 2.8 x 5.9"
الأبعاد، مفتوحة (الطول × العرض × الارتفاع)	1520 x 70 x 130 mm 59.8 x 2.8 x 5.1"
الوزن	2.76 kg 97.4 oz

الإقرارات والضمان

بالقدر المعمول به، تضمن الشركة المصنّعة OKM خلو البضائع من العيوب الجوهرية في التصنيع والمواد، شريطة استخدامها وفق الغرض المخصص لها وبالالتزام التام بتعليمات OKM، وذلك لمدة

- سنتين (2) للأجهزة الجديدة وأجهزة العرض،
- اثني عشر (12) شهراً للأجهزة المستعملة،
- ستة (6) أشهر للبطارية الداخلية وPower Packs والشواحن ومحولات السفر،

وتبدأ المدة من تاريخ فاتورة هذه البضائع للعميل.

10.1 الإقرارات والتعهدات والضمانات

يحلّ الضمان المنصوص عليه في هذا القسم محل جميع الضمانات الأخرى (الصريحة أو الضمنية) والحقوق أو الشروط، ويقرّ العميل بأن المنتجات تُقدّم «كما هي» باستثناء هذا الضمان المحدود. وتستبعد الشركة صراحةً ودون قيد جميع الضمانات الأخرى الصريحة أو الضمنية من أي نوع، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر الضمانات الضمنية للقابلية للتسويق والملاءمة لغرض معيّن وعدم الانتهاك، والضمانات الناشئة عن سياق الأداء أو سياق التعامل أو العرف التجاري.

يقرّ العميل ويتعهد، بإبرام العقد وقبول الخدمات و/أو البضائع من OKM، بأن توقيع العقد وتسليمه وتنفيذه من قبله قد اعتمد حسب الأصول بجميع الإجراءات المؤسسية اللازمة من جانبه، وبأن العقد يشكل التزاماً صحيحاً وملزماً للعميل وقابلاً للتنفيذ في مواجهته وفقاً لشروطه.

يوافق العميل على فحص البضائع المسلمة فور استلامها. وإذا اكتشف العميل عيوباً و/أو واجه مشكلات فنية، فإنه يوافق على الاتصال أولاً بالموزع المحلي (المدرج على www.okm-emirates.com/ar/dealers). وإذا تعذّر على العميل حل المشكلة مع الموزع المحلي، فإنه يتواصل مع الموزع المعتمد OKM Emirates:

www.okm-emirates.com/ar

الويب:

info@okm-emirates.com

البريد الإلكتروني:

+971 50 3426171

الهاتف:

+971 50 3426171

WhatsApp/SMS:

OKM Emirates FZE

Executive Suite: Y1-68

SAIF Zone, Sharjah

الإمارات العربية المتحدة

يجب الإبلاغ عن العيوب فوراً كتابياً (في موعد أقصاه 7 أيام من الاستلام) باستخدام نموذج OKM RMA المتاح على www.okm-emirates.com/ar/rma، مع إرفاق إثبات الشراء الأصلي (مثل الفاتورة).

يجب تسليم البضائع موضوع الشكوى إلى الموزع المحلي و/أو OKM Emirates لفحصها. ويوافق العميل على عدم إعادة البضائع دون اتفاق مسبق، ويجب عليه التواصل مع الموزع المحلي و/أو OKM Emirates قبل إعادة البضائع.

لا يتحمل الموزع ولا OKM تكاليف الشحن (بما في ذلك الرسوم والتأمين وغيرها) إلى الموزع المحلي و/أو OKM Emirates، ويتحملها العميل.

10.2 التعويض

لا يعني تقديم مطالبة بالضمان استرداد المبلغ تلقائياً. إذا ظهر عيب وظيفي أو في المواد وتمت المطالبة به خلال فترة الضمان، يحق للشركة المصنّعة OKM إصلاح العيب، وتقدّم على نفقتها خدمات الضمان التالية:

- إصلاح الجهاز أو المكوّن/المكوّنات المعيبة، أو
- استبدال المكوّن/المكوّنات المعيبة، أو
- الاستبدال بجهاز جديد.

بعد الإصلاح أو الاستبدال، تتحمل OKM تكاليف إعادة البضائع من الشركة المصنّعة OKM إلى العميل أو إلى الموزع المحلي المعين، بما في ذلك تأمين الشحن.

في الحالات التي يتعدّد فيها إزالة العيب، أو تكون محاولات الإزالة غير معقولة، أو تفشل إزالة العيب تماماً، يجوز للعميل أن يختار

- المطالبة بتخفيض سعر الشراء، أو
- فسخ العقد واسترداد سعر الشراء.

بالنسبة للعيوب التي تمت المطالبة بها خلال فترة الضمان ولم تُزَل، يظل الضمان سارياً حتى إزالة العيب.

في حال تسليم جهاز جديد، تبدأ فترة ضمان جديدة.

في حال الإصلاح ضمن الضمان، تسري على البضائع فترة الضمان الأصلية وتاريخ بدئها الأصلي. ولا تسري فترة ضمان جديدة إلا على الجزء المستبدل، إذا جرى هذا الاستبدال.

10.3 تحديد المسؤولية

يقرّ العميل بأن ما يلي مستثنى من الضمان:

- ضعف الأداء بسبب الاستخدام غير السليم،
- علامات البلى والاستهلاك،
- سرقة الجهاز و/أو فقدانه،

وكذلك العيوب والأضرار الناتجة عن:

- الاستخدام غير السليم و/أو سوء الصيانة،
- العيوب الناتجة عن اصطدام الجهاز و/أو سقوطه،
- التعديلات والإصلاحات و/أو التحويلات غير المصرّح بها،
- سوء الاستخدام أو الإساءة أو الإلتفاف المتعمد أو الحوادث،
- الإجهاد المادي و/أو الكهربائي غير المعتاد،
- التعرض للرطوبة أو الماء أو درجات الحرارة القصوى و/أو النار،
- المناولة أو النقل و/أو التخزين غير السليم،
- فتح أي مكوّن تقني و/أو ملحق.

إذا كان الجهاز معطلاً ولم تكن الحالة مشمولة بالضمان، راجع 6.5 الصيانة والإصلاح من قبل OKM، الصفحة 51. وفي حال عدم وجود حالة ضمان، لا يتحمل الموزع ولا الشركة المصنّعة تكاليف إعادة الجهاز إلى العميل.

لا تتحمل OKM أي مسؤولية عن الأرباح الفائتة وأي أضرار غير مباشرة أو عرضية أو تبعية أو خاصة أو تأديبية، وتخلي مسؤوليتها عنها، سواء نشأت عن الخدمات أو البضائع أو أداء OKM بموجب العقد. وفي حال الإنهاء لأي سبب كان، لا تكون OKM مسؤولة تجاه العميل عن أي تعويض أو استرداد أو أضرار بسبب خسارة أرباح مستقبلية أو مبيعات متوقعة، أو بسبب نفقات أو استثمارات أو عقود إيجار أو التزامات أبرمت فيما يتعلق بالعقد أو توقعاً لتمديد أدائه. وبغض النظر عما سبق، يقتصر سبيل الانتصاف الحصري للعميل تجاه OKM والتزام OKM الوحيد عن جميع المطالبات، سواء بسبب الإخلال بالعقد أو الضمان أو الفعل الضار (بما في ذلك الإهمال) أو غير ذلك، على إصلاح البضائع غير المطابقة أو استبدالها، أو رد المبالغ التي دفعها العميل لـ OKM والمنسوبة مباشرة إلى البضائع أو الخدمات غير المطابقة. ولا تتحمل OKM في أي حال من الأحوال أي مسؤولية عن التأخير في الشحن أو الأضرار الخاصة أو العرضية أو التبعية، بغض النظر عما إذا كانت المطالبة قائمة على فعل ضار أو إخلال بالعقد أو إخلال بالضمان أو أي أساس قانوني أو إنصافي آخر.

10.4 الخدمة والدعم

يُقدّم الدعم خلال فترة الضمان وبعدها في جميع البلدان التي توزّع فيها OKM المنتج رسمياً. راجع 6.5 الصيانة والإصلاح من قبل OKM، الصفحة 51 وتواصل مع الموزع المحلي و/أو OKM Emirates لمزيد من المعلومات.

OKM DETECTORS

فرع
OKM Americas
Charlotte
الولايات المتحدة

المقر الرئيسي
OKM GmbH
Julius-Zinkeisen-Str. 7
Altenburg 04600
ألمانيا

فرع
OKM Emirates FZE
SAIF Zone, Sharjah
الإمارات العربية المتحدة

فرع
OKM Türkiye
Antalya
تركيا

