

ROTHENBERGER

Modul ROLOC PLUS

Modul ROLOC PLUS



DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning

NO Bruksanvisning
FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CZ Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию
JA マニュアル



www.rothenberger.com

Intro

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION EU DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

DECLARACION DE CONFORMIDAD EU

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

DICHAZIONE DI CONFORMITÀ EU Dichiariamo su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

EU-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

EU-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

EU-FÖRSÄKRAN

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

EU-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.

TODISTUS EU-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardomisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODI

Se vši zodpovídností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

EU UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarınca aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz.

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ EU

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

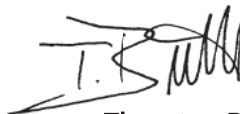
СТАНДАРТАМ EU. Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.

EU 適合宣言

当社は自らの責任において、本製品が上記の規格およびガイドラインに適合していることを宣言します。

CE 2014/30/EU, 2011/65/EU,
EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Herstellerunterschrift
Manufacturer /
authorized representative signature



ppa. Thorsten Bühl Kelkheim, 18.04.2016
Director Corporate Technology

Technische Unterlagen bei / Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstasse 2-4
D-65779 Kelkheim/Germany

Intro

DEUTSCH Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 2
ENGLISH - Original User Manual Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!	page 14
FRANÇAIS Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter ! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée ! Sous réserve de modifications techniques!	page 25
ESPAÑOL ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	página 37
ITALIANO Per favore leggere e conservare le istruzioni per l'uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell'uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche!	Pagina 49
NEDERLANDS Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	bladzijde 61
PORTUGUES Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas!	pagina 73
DANSK Læs betjeningsvejledningen, og gem den til senere brug! Smid den ikke ud! Skader, som måtte opstå som følge af betjeningsfejl, medfører, at garantien mister sin gyldighed! Ret til tekniske ændringer forbeholdes!	side 85
SVENSKA Läs igenom bruksanvisningen och förvara den väl! Kasta inte bort den! Garantin upphör om apparaten har använts eller betjänats på ett felaktigt sätt! Med reservation för tekniska ändringar!	sida 96
NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	side 107
SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	sivulta 118
POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i przechować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	strony 129
ČESKY Navod k obsluze si prosím přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 141
TÜRKÇE Kullanım açıklamalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik deðişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	sayfa 152
MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	oldaltól 163
ΕΛΛΗΝΙΚΑ Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιές από σφάλματα χειρισμού παύει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	Σελίδα 175
РУССКИЙ Прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраняйте её для дальнейшего использования! В случае поломки инструмента из-за несоблюдения инструкции клиент теряет право на обслуживание по гарантии! Возможны технические изменения!	Страница 187
日本語 操作説明書は目を通したあと、保管してください！捨ててはいけません！ 操作を誤ったために生じた損害に対しては、保証は行ないません！本装置に対する技術上の変更により説明書の内容に一致しない場合があります！	ページ 200

Inhalt	Seite
1. Hinweise zur Sicherheit	3
1.1 Spezielle Sicherheitshinweise	3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2. Technische Daten	5
3. Funktion des Gerätes	5
3.1 Beschreibung	5
3.2 Übersicht	6
3.3 Installation des ROSCOPE Imager oder Modul ROLOC PLUS	6
3.4 Installieren des Modules ROLOC PLUS	7
3.5 Werkzeugkontrolle	7
3.6 Werkzeug und Arbeitsbereich Einstellung	8
4. Bedienungsanleitung	8
5. Navigationstasten	8
6. Bildschirmsymbole / Einstellungen und Navigation	8
6.1 Anzeige des Ortungs-Bildschirms	8
6.2 Extras / Menü	9
7. Bildschirmnavigation	9
8. Direkter Bildschirm – Leitungsuntersuchung (ROSCOPE 1000/i2000 mit ROLOC PLUS)	10
9. Hinweise zur Reinigung	11
10. Aufbewahrung	11
11. Fehlerbehebung	11
12. Zubehör	13
13. Entsorgung	13
14. Kundendienst	13

Kennzeichnungen in diesem Dokument:



Gefahr!

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung!

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



Aufforderung zu Handlungen

Dieses Produkt ist abgedeckt durch: US Patentiert 7.384.308; 7.431.619 B2; 7.581.988 B2; 7.584.534; Chinesische Patente: ZL200620147826.1; ZL200620147827.6; ZL2007200004596.8; und andere Patente angemeldet.

1. Hinweise zur Sicherheit

1.1 Spezielle Sicherheitshinweise

ROSCOPE 1000/i2000 Inspektionskamera Sicherheitshinweise

1. Nicht in explosiven Atmosphären verwenden, wie z. B. in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder in Räumen mit hoher Staubbelastung.
2. Nicht aggressiven Chemikalien aussetzen.
3. Das Kameramodul ist bis zu einer Tiefe von 9 m wasserdicht; das Handgerät darf jedoch nur in trockenen Umgebungen verwendet werden (es ist nicht wasserdicht).

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG! Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Nichteinhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

1) Arbeitsplatz

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.** Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und Auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese ange-schlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

4) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

- a) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- b) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- c) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- d) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- e) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten.** Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

6) Service

Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

2. Technische Daten

Funktionsbereich (mit ROSCOPE 25/16):

(Vertikal) 0.6 – 1.8m (2' - 8')

(Horizontal) 0 – 4.5m (0' – 15')

Abweichung und maximale Reichweite immer abhängig von Sonde, Boden, Rohrmaterial usw.

Frequenzen 512 Hz, 640 Hz, 50/60 Hz passiv, 33 KHz aktiv/passiv

Geschätzte Lebensdauer

der Batterie 3-5 Std (Siehe Batterie obige Spezifikation für ROSCOPE 1000/i2000)

Gewicht 3 lbs. 4.91 oz. / 1.5 Kg

Abmessungen:

Länge 25" / 63.5 cm

Breite 12.5" / 31.75 cm

Höhe 4" / 10.16 cm

Betriebs Umgebung:

Temperatur 0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Luftfeuchtigkeit Maximum 95% nicht kondensierend (Anzeigeeinheit)

Lagertemperatur -20°C to 60°C (-4°F to 140°F)

3. Funktion des Gerätes

3.1 Beschreibung

Das ROLOC PLUS ist für die Anwendung mit dem Module 25/16 und dem Betrachtungshandgerät ROSCOPE 1000/i2000 vorgesehen. Das Betrachtungshandgerät ROSCOPE 1000/i2000 wird vom Module 25/16 getrennt, wenn die Verstopfung erkannt und gefunden worden ist, und es wird dann wieder am Leitungsuntersuchungsgerät ROLOC PLUS angebracht, um die Übertragungssonde an der Bildaufnahmespule des Moduls 25/16 ausfindig zu machen. Wenn alle 3 Geräte zusammen benutzt werden, bieten Sie den Fachleuten die Mittel, um die genaue Lage eine(s/r) beschädigten oder verstopften Rohrs/Abflussleitung zu erkennen und ausfindig zu machen.

Anmerkung: Es kann auch jede andere Übertragungssonde mit kompatiblen Frequenzen ausfindig gemacht werden, indem das Module ROLOC PLUS mit dem Handgerät ROSCOPE benutzt wird.



WICHTIGE ANMERKUNG: Es ist immer zu empfehlen, Kontakt mit Ihren lokalen Stadtwerken aufzunehmen (BEVOR SIE GRABEN), um die Lage von irgendwelchen möglicherweise gefährlichen vergrabenen Kabeln oder Gasleitungen zu erfahren.

BEACHTEN SIE BITTE: Nicht alle Leitungen übertragen ein geeignetes Signal, das von diesem (oder einem anderen) Leitungsfühler erkannt werden kann, und andere Versorgungsmedien wie Gasleitungen haben keine elektrische Ladung oder so etwas. Dieses Werkzeug bietet keine Standardsicherheit. **Fragen Sie immer Ihre örtlichen Stadtwerke, bevor Sie graben, damit mögliche gefährliche oder verheerende Fehler vermieden werden!**

3.2 Übersicht

Das ROLOC PLUS (Art.-Nr. 1500000057) wird mit folgenden Artikeln geliefert (Bild 1):

- Module ROLOC PLUS (ROSCOPE 1000/i2000 gesondert verkauft)
- Handbuch
- Blasgeformtes Gehäuse



Bild 1 – ROLOC PLUS (Art.-Nr. 1500000057) Systemkomponenten

3.3 Installation des ROSCOPE Imager oder Modul ROLOC PLUS



Es darf immer nur ein Kamerakabel an das Gerät angeschlossen werden. Beim Anbau oder bei der Abnahme eines Kamerakabel muss das Gerät ausgeschaltet sein.

Der Stecker des Kamerakabel muss an das Handgerät angeschlossen werden, um das ROSCOPE 1000/i2000 verwenden zu können. Um das Kabel an das Handgerät anschließen zu können, müssen die Nut und die Feder (Bild 2 und 3) zueinander ausgerichtet werden. Sobald sie ausgerichtet sind, ziehen Sie die Rändelmutter an, um die Verbindung zu sichern.



Bild 2 - Kabelverbindungen (Steckverbindung A, schwarz)

HINWEIS: Das Gleiche gilt für entweder ROSCOPE 1000/i2000 (oder) Modul ROLOC PLUS.



Bild 3- Kabelverbindungen (Steckverbinder B, Farbe silber)

HINWEIS: Steckverbinder B wird zum Anbau vorheriger Versionen des ROSCOPE-Kamerakabels verwendet.

Nur für Kamerakabel mit der Steckverbindung A sind Kabelverlängerungen von 1,8 m verfügbar; hiermit können Sie Ihre Kabel auf 9 m verlängern. Zum Anbringen einer Verlängerung lösen Sie zunächst das Kamerakabel, indem Sie die Rändelmutter lockern. Schließen Sie wie oben beschrieben die Verlängerung(en) an das Handgerät an (Bild 2). Das mit der Feder ausgerüstete Ende des Kamerakabels passt in das genutete Ende der Verlängerung.

3.4 Installieren des Modules ROLOC PLUS

Bild 4 zeigt die Vorgehensweise zur Installation des ROSCOPE 1000/i2000 Handgeräts auf dem Modul ROLOC PLUS.



Bild 4 - Installation ROSCOPE 1000/i2000 Handgerät.

3.5 Werkzeugkontrolle

1. Steckverbindungen sauber halten.
2. Batterie auf Anzeichen von Verschleiß oder Schäden prüfen.
3. Batterieladegerät auf Anzeichen von Verschleiß oder Schäden prüfen.
4. Fremdkörper und Verunreinigungen (Fett, Schmutz, Öl oder Abwasser) vom Gerät entfernen. Das Glas des Kamerakopfes muss frei von Fremdkörpern sein, um optimale Leistung sicherstellen zu können.
5. Beachten Sie alle Warnungen auf den Schildern gemäß Bild 5.



Bild 5 – Warnschilder

3.6 Werkzeug und Arbeitsbereich Einstellung

- Der Arbeitsbereich muss ausreichend beleuchtet sein.
- Der Arbeitsbereich muss frei von entflammaren Flüssigkeiten, Dämpfen oder Staub sein.

4. Bedienungsanleitung

- Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung.
- Laden Sie die Batterie und setzen Sie sie ein.
- Batterie während der Lagerung entnehmen, um die Batterielebensdauer zu verlängern.

5. Navigationstasten



 Tiefenmessung

6. Bildschirmsymbole / Einstellungen und Navigation

6.1 Anzeige des Ortungs-Bildschirms

SYMBOLE AUF DEM BILDSCHIRM

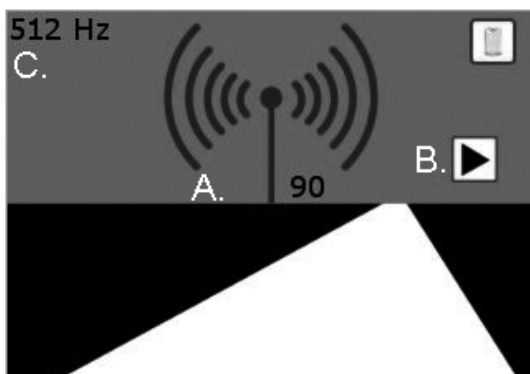


Bild 6 – Bildschirmanzeige in Wahrnehmungsmodus


- A.** Signalstärke (numerische und Emitterwellen)
- B.** Anzeigerpfeile
- C.** Sondenfrequenz



Keine Information vorhanden:

Diese Anzeige erscheint dem Benutzer, wenn sich der Emitter/Sender außerhalb des Ortungsbereiches (0,6 - 1,8 m) befindet.

6.2 Extras / Menü

Um die Einstellungen zu ändern, müssen Sie den Berührungsbildschirm benutzen – dann erscheint ein Werkzeugicon  unten links in der Ecke des Bildschirms. Beim Berühren des Werkzeugicons öffnet sich folgender Bildschirm.

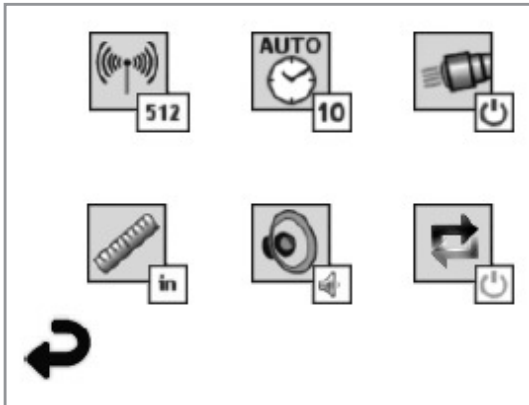


Bild 7 – Tools-Menü

Durch das Berühren der folgenden Icons können Sie die Einstellungen wie folgt ändern.



Frequenz (512 Hz, 640 Hz, 50/60 Hz passiv, 33 KHz activ/passiv)



Automatisches Ausschalten (10 Min / 20 Min / 30 Min / nie)



Kopflichter (keins/aus)



Maßeinheiten (englisch/metrisch)



Lautstärke (aus/halb/ein)



Tiefe (einzelne Messung/Durchschnitt – mehrfache Messung)



Zurück zur Horizontal-Anzeige (unten)

7. Bildschirmnavigation

HINWEIS: Die folgenden Bildschirmnavigationselemente werden NUR bei eingeschaltetem Prüfgerät angezeigt.

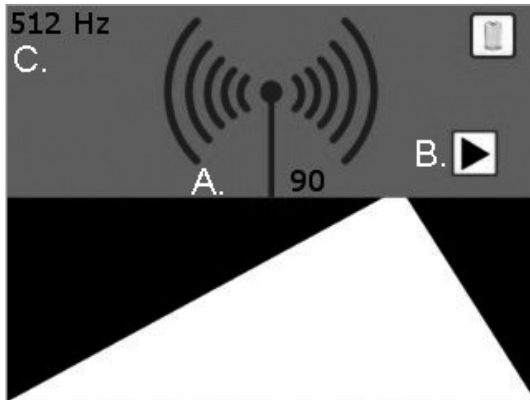
Beim Einschalten des ROSCOPE 1000/i2000 wird der erste angezeigte Bildschirm als Startbildschirm (Bild 8) bezeichnet. Dieser Bildschirm zeigt an, dass das Gerät hochgefahren wird. Sobald das Gerät vollständig hochgefahren ist, wird automatisch auf den Live-Bildschirm umgeschaltet.



Bild 8 – Startbildschirm



8. Direkter Bildschirm – Leitungsuntersuchung (ROSCOPE 1000/i2000 mit ROLOC PLUS)

Folgen Sie einfach den Anzeigepfeilen (links/rechts) und gehen in die Richtung des Pfades, der zum Horizont führt, als ob Sie auf dem Pfad selbst gehen würden. Achten Sie darauf, ob sich die Signalstärke auf beiden Ziffernanzeigen erhöht, sowohl auf die Antennenemitterwellen. Achten Sie auch auf den akustischen Anzeiger, wenn Sie näher zum Sender/zur Sonde kommen (die auch eine Lautstärkereglung haben).

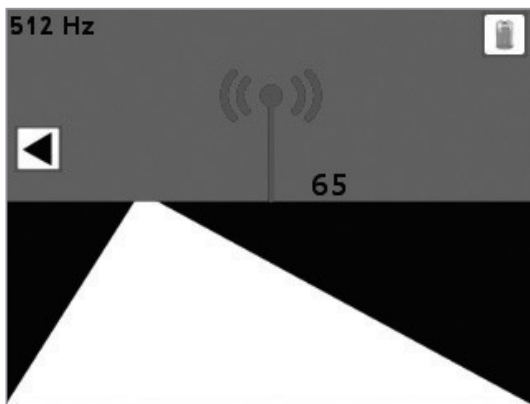


- A. Signalstärke
- B. Anzeigepfeile
- C. Sondenfrequenz

Bild 9 – Live Screen

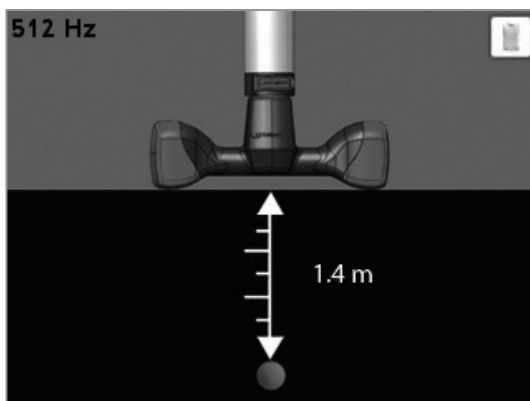
Wenn Sie am Ort mit der größten Signalstärke angekommen sind (vorwärts/rückwärts/links/rechts), drücken Sie die -Taste, und der Bildschirm schaltet in die vertikale Ansicht um und nennt Ihnen den Ort des Senders/der Sonde. Drücken Sie die -Taste noch einmal, um zur horizontalen Ansicht zurückzukehren.

1. Horizontalsicht



Drücken Sie .

2. Vertikalsicht



Drücken Sie , um zu 1. zurück zu gehen.

Bild 10 – Signal/Tiefenortung


9. Hinweise zur Reinigung

1. Nehmen Sie die Batterie aus dem Gerät
2. Verwenden Sie Alkohol-Wischtücher, ein mildes Reinigungsmittel und Wasser, um Schmutz und Fett vom Produkt zu entfernen.
3. Zum Reinigen des LCD-Fensters empfehlen wir ein weiches Optik-Putztuch.
4. Zum Reinigen des Kamerakopfes empfehlen wir Baumwolltücher.
5. Lassen Sie das Gerät gut trocknen, bevor Sie die Batterie wieder einsetzen und das Gerät betreiben.

10. Aufbewahrung

1. Vor längeren Einlagerungszeiten das Gerät reinigen.
2. Das Gerät an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
3. Batterie während der Lagerung entnehmen, um die Batterielebensdauer zu verlängern.

11. Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Display lässt sich nicht einschalten	Batterie entladen	Batterie aufladen
	Prüfen, ob sich die Batterie im Batteriefach befindet	Wenden Sie sich an das ROTHENBERGER Service Center
	Elektronikfehler	Kontaktieren der Service-Abteilung
Display schaltet ein, zeigt aber kein Bild.	Lockere Kabelverbindung	Kabelverbindungen prüfen.
	Kamerakopf mit Schmutz bedeckt	Kamerakopf reinigen
Das Display zeigt ein nicht reagierendes Bild	Fehler im Bildprozessor	Gerät aus- und wieder einschalten, um den Prozessor zurückzusetzen
Die Batterie hält die Ladung nicht	Die Batterie kann sich während der Lagerung entladen haben	Nehmen Sie die Batterie während der Lagerung aus dem Gerät
	Die Batterielaufzeit hängt von der Verwendung der LEDs ab	Wenn die LEDs häufig verwendet werden, Batterie öfter nachladen
	Die Batterie kann beschädigt sein	Batterie ersetzen
	Lebensdauer der Batterie am Ende	Batterie ersetzen
Kein Signal	Falsche Frequenz	Überprüfen Sie die Frequenz Ihrer Sonde und übernehmen die ROLOC-Frequenz über das Menü.
Tiefen Messung zeigt: 	ROLOC PLUS hat Reichweite überschritten	Suchen Sie das stärkste Signal
ROSCOPE 1000/i2000 Fehler Code 1 "getrennt"	Fehler vorhanden Modul wurde eingesteckt, und wurde dann entfernt.	Kontaktieren der Service-Abteilung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
ROSCOPE 1000/i2000 Fehler Code 2 "Digital / Kein Video Sync"	Zeigt an, dass eine digitale Bildwandler zwar identifiziert, aber kein Video-Synchronisationen sind vorhanden: * schlechte Verdrahtung der Bildwandler * aus der Spezifikation kontrollierter Impedanz Linien * schlechte Deserializer / Serializer * schlechte Lötstellen auf PCBA	Kontaktieren der Service-Abteilung
ROSCOPE 1000/i2000 Fehler Code 3 "Analog / Kein Video Sync"	Zeigt an, dass eine analoge Bildwandler zwar identifiziert, aber kein Video SYNs vorhanden sind: * schlechte Verdrahtung der Bildwandler * schlechte-Video-Decoder / Encoder * schlechte Lötstellen PCBA	Kontaktieren der Service-Abteilung
ROSCOPE 1000/i2000 Fehler Code 4 (PPI) "Video Daten nicht im richtigen Format"	Zeigen, die Videodaten nicht in das richtige Format: * Mangelhafte Bildwandler Montage * Impedanz Fehlanpassung * Verdrahtung defekt Dies ist ein Zustand, in dem der Bildgeber automatische Korrektur-Schema (Digital Imager nur) ergibt ein Bild mit grafischen Störungen - der Bildwandler wird dann zurückgesetzt. Wenn dieser Zustand andauert, nachdem nachfolgenden Wiederholungen, wird dieser Fehler dann vorgestellt.	Kontaktieren der Service-Abteilung
ROSCOPE 1000/i2000 Fehler Code 5 "Aurora festgestellt"	Zeigen, dass die Videodaten nicht in das richtige Format: * Mangelhafte Bildwandler Montage * Impedance Mismatch * Verdrahtung defekt Dies ist ein Zustand, in dem Bildgeber automatische Korrektur-Schema (Digital Imager nur) ergibt ein Bild mit grafischen Störungen - die Bildwandler dann zurückgesetzt wird. Wenn dieser Zustand andauert, nachdem nachfolgenden Wiederholungen, wird dieser Fehler dann vorgestellt.	Kontaktieren der Service-Abteilung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
ROSCOPE 1000/i2000 Fehler Code 6 "Verbindung oder tote Datenleitung"	Dies ist eine Selbstdiagnose Fehler, wo das System sich selbst konfiguriert, um ein Testmuster zu generieren dieses Muster wird dann geprüft. Wenn das Muster nicht richtig ist, bedeutet dies, dass es ein Kurzschluss oder zu dem Zeitpunkt Zeilen aus dem Video-Quelle (n) an den Hauptprozessor öffnet.	Kontaktieren der Service-Abteilung

12. Zubehör

Name des Zubehörteils	ROTHENBERGER-Artikelnummer
ROSCOPE i2000	Art.-Nr. 1500000696
Ersatz Modul TEC	Art.-Nr. 69601
Haken, Magnet und Spiegel	Art.-Nr. 69615
Ladegerät	Art.-Nr. 1500000715
Modul 25/16 (16 m Inspektionskamera)	Art.-Nr. 1500000052

13. Entsorgung

Teile des Gerätes sind Wertstoffe und können der Wiederverwertung zugeführt werden. Hierfür stehen zugelassene und zertifizierte Verwerterbetriebe zur Verfügung. Für eine umweltfreundliche Entsorgung der nicht verwertbaren Teile (z.B. Elektronikschrott) kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Entsorgungsträger oder kontaktieren Sie Ihr lokales, von ROTHENBERGER autorisiertes Service Center. Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Ihr Fachhändler bietet eine umweltgerechte Alt-Akku-Entsorgung an.

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für Deutschland gültig:

Die Entsorgung Ihres erworbenen Rothenberger Gerätes übernimmt Rothenberger für Sie - kostenlos! Bitte geben Sie dies bei Ihrem nächsten Rothenberger Service Express Händler ab. Wer Ihr Rothenberger Service Express Händler in Ihrer Nähe ist, erfahren Sie auf unserer Homepage unter

www.rothenberger.com.

14. Kundendienst

Die ROTHENBERGER Kundendienst-Standorte stehen zur Verfügung, um Ihnen zu helfen (siehe Liste im Katalog oder online), und Ersatzteile und Kundendienst werden durch dieselben Standorte angeboten.

Bestellen Sie Ihre Zubehör- und Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler oder über unser After-Sales-Hotline:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 - 0

Fax: + 49 (0) 6195 / 800 - 3500

www.rothenberger.com