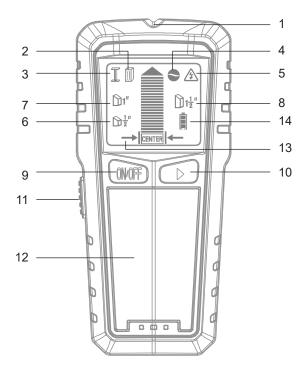
Multifunktionales Ortungsgerät/ Wandscanner CF-13

Gebrauchsanleitung

Der Multifunktions-Wandscanner CF-13 verfügt über fünf Scan-Modi:

- ½ Zoll Bolzen-Scan: Lokalisiert die Mitte und Kanten von Holz- und Metallbolzen in einer Tiefe von bis zu 13 mm (1/2 Zoll)
- 1 Zoll Bolzen-Scan: Lokalisiert die Mitte und Kanten von Holz- und Metallbolzen in einer Tiefe von bis zu 25 mm (1 Zoll)
- 1 $\frac{1}{2}$ Zoll Bolzen-Scan: Lokalisiert die Mitte und Kanten von Holz- und Metallbolzen in einer Tiefe von bis zu 38 mm (1 $\frac{1}{2}$ Zoll)
- Metall-Scan: Lokalisiert Metall in einer Tiefe von bis zu 60 mm (2,36 Zoll)
- AC-Scan: Lokalisiert stromführende ungeschirmte AC-Leitungen in einer Tiefe von bis zu 51 mm (2 Zoll)
- 1. Center-Point-System
- 2. Bolzen-Anzeige
- 3.Metallmodusanzeige
- 4.Stromkabel-Modusanzeige
- 5.Stromkabel-Warnung
- 6. Bolzen/51 mm scan
- 7. Bolzen/ 25 mm scan
- 8. Bolzen/ 13 mm scan
- 9.Netzschalter
- 10. Moduswechsel-Taste
- 11. Scan-Taste
- 12.Batterie (Rückseite des Geräts)
- 13. Bolzeinrichtungsanzeige
- 14. Anzeige für schwache Batterie



1. Batterieinstalation

Schalten Sie das Gerät aus und öffnen Sie das Batteriefach. Legen Sie eine passende, neue 9V Batterie ein und verbinden Sie diese mit dem Stecker. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität (+ / – Zeichen). Schließen Sie das Batteriefach wieder.

Anzeige für niedrigen Batteriestand:

Das Symbol für eine schwache Batterie wird angezeigt, wenn der Batteriestand niedrig ist. Die Batterie ist nicht mehr in der Lage das Gerät für den ordnungsgemäßen Betrieb mit Strom zu versorgen. Bitte ersetzen Sie die Batterie umgehend durch eine neue Batterie.

2. Bedienungstipps

Für optimale Scanergebnisse ist es wichtig, das Werkzeug richtig zu halten und langsam auf der zu scannenden Oberfläche zu bewegen. Die folgenden Tipps führen zu genaueren Scanergebnissen:



- a. Halten Sie das Gerät mit dem Daumen auf der einen Seite des Griffes und den Fingern auf der anderen Seite fest. Stellen Sie sicher, dass Ihre Fingerspitzen sich auf dem Griff befinden und nicht die zu scannende Oberfläche oder den Scankopf des Werkzeugs berühren.
- b. Halten sie das Gerät so gerade wie möglich, parallel zur Fläche und drehen sie das Gerät nicht.
- c. Halten sie das Werkzeug während des Scanvorgangs flach an die Wand und bewegen Sie es ganz langsam, ohne es zu schaukeln, kippen oder drücken.
- d. Vermeiden Sie es, dass Ihre andere Hand oder ein anderer K\u00f6rperteil die zu scannende Oberfl\u00e4che ber\u00fchrt. Dies wird die Leistung des Ger\u00e4ts beeintr\u00e4chtigen.
- e. Erhalten Sie unregelmäßige Scanergebnissen, kann dies an der Feuchtigkeit innerhalb der Wand oder an nicht vollständig getrockneten Farbe oder Tapete liegen. Hierbei ist die Feuchtigkeit nicht immer sichtbar. Durch die Feuchtigkeit werden die Sensoren am Werkzeug gestört. Bitte warten Sie einige Tage bis die Wand ausgetrocknet ist und versuchen Sie es anschließend noch einmal.
- f. Abhängig von der Tiefe der elektrischen Leitungen oder Rohren zu der Wandoberfläche, ist es möglich, dass das Ortungsgerät diese als Bolzen/Pfosten erkennt. Bitte seien Sie vorsichtig beim Nageln, Schneiden oder Bohren in Wänden, Fußböden oder Decken.
- g. Achten Sie darauf, dass die Bolzen/Pfosten in der Regel 41-61 mm voneinander entfernt sind und eine Breite von 38mm haben.

Bei abweichenden Werten wurde wahrscheinlich ein anderes Objekt lokalisiert.

Schalten sie den Strom immer aus, wenn sie in der Nähe von Stromkabeln arbeiten.

Scannen verschiedener Oberflächen

Tapete: Der Multifunktion Wandscanner CF-13 funktioniert korrekt an tapezierten oder mit Stoff bedeckten Wände, es sei denn es handelt sich bei den Materialien um Metallfolie, die Oberfläche enthält Metallfasern oder die Oberfläche ist feucht.

Vor dem Einsatz des Wandscanners müssen die Tapeten nach dem Anbringen möglicherweise mehrere Wochen trocknen.

Frisch gestrichene Wände: Die Wände müssen komplett trocken sein. Dies kann bis zu einer Woche nach dem Anstrich dauern.

Putz: Aufgrund Unregelmäßigkeit in der Putzdicke wird empfohlen für die Ortung der Bolzen/Pfosten in den Metallscanmodus zu wechseln. Wenn der Putz ein Metallgitter zur Verstärkung hat, ist es möglich, dass das Gerät die zu lokalisierenden Objekte nicht erkennt.

Extrem strukturierte Wände oder Akustikdecken: Platzieren sie beim Scannen einer Decke oder einer Wand mit einer unebenen Oberfläche dünne Pappe/Karton auf die zu scannende Oberfläche. Verwenden Sie den 1 ½ Zoll Bolzen-Scan-Modus. Bei unregelmäßigen Scan-Ergebnissen, wechseln sie in den Metall-Scan-Modus, um vertikal ausgerichtete Objekte zu lokalisieren.

Holzfußboden, Unterboden, Gipskarton Trockenbau, Sperrholz: Verwenden sie den 1 ½ Zoll Bolzen-Scan-Modus und bewegen sie das Gerät langsam. Die Signalstärkeanzeige kann sehr gering sein, wenn Bolzen/Pfosten durch dicke Oberflächen lokalisiert werden.

Das Gerät kann nicht nach Holzpfosten und Balken durch Beton, Teppich oder Polsterung scannen.

In problematischen Situationen versuchen Sie es mit dem Metall-Modus, um

Nägel oder Schrauben zu lokalisieren, die sich vertikal an einem Bolzen oder Balken anordnen.

Hinweis: Erfassungstiefe und Genauigkeit können aufgrund von Feuchtigkeit, Materialien, sowie Wandbeschaffenheit und Farbe variieren.

ACHTUNG Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf den Detektor, um Gegenstände hinter der gescannten Oberfläche zu lokalisieren. Verwenden Sie andere Informationsquellen, um Gegenstände zu lokalisieren, bevor Sie in die Oberfläche Bohren, Sägen, Fräsen usw.. Zu solchen zusätzlichen Informationsquellen gehören Baupläne, sichtbare Eintrittspunkte von Rohren und Kabeln in Wände, wie z. B. im Keller.

3. Auswahl der Modi

Drücken sie die Moduswechsel-Taste (10) um den gewünschten Modus auszuwählen:

- ½ Zoll Bolzen-Scan: Lokalisiert die Mitte und Kanten von Holz- und Metallbolzen in einer Tiefe von bis zu 13 mm (1/2 Zoll)
- 1 Zoll Bolzen-Scan: Lokalisiert die Mitte und Kanten von Holz- und Metallbolzen in einer Tiefe von bis zu 25 mm (1 Zoll)
- 1 ½ Zoll Bolzen-Scan: Lokalisiert die Mitte und Kanten von Holz- und Metallbolzen in einer Tiefe von bis zu 38 mm (1 ½ Zoll)
- Metall-Scan: Lokalisiert Metall in einer Tiefe von bis zu 60 mm (2,36 Zoll)
- AC-Scan: Lokalisiert stromführende ungeschirmte AC-Leitungen in einer Tiefe von bis zu 51 mm (2 Zoll)

4. Einschalten / Kalibrieren

Der Multifunktion Wandscanner CF-13 kann überall an der Wand kalibriert werden.

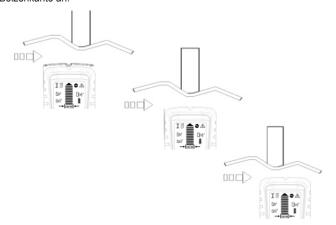
- Platzieren sie das Gerät an die Wand und drücken sie die EIN/AUS- Taste.
 Das Display zeigt den ½ Zoll Bolzen-Scan Modus an.
- Drücken sie die Scan-Taste, um die Kalibrierung zu starten. Nachdem keine Balken auf dem Display zu sehen sind, hören Sie einen Signalton, damit ist die Kalibrierung abgeschlossen. (Halten sie das Gerät flach an der Wand und beginnen sie mit dem Scannen.)

Hinweis: Warten Sie vor jedem Scannen bis die Kalibrierung abgeschlossen ist (2-3 Sekunden), bevor Sie das Gerät bewegen.

5. Lokalisierung

Halten Sie beim ½ Zoll Bolzen-Scan Modus (bis 13mm) das Ortungsgerät flach an der Wand, dann drücken Sie die Scan-Taste. Warten Sie, bis die Balken verschwunden sind und ein Signalton zur Bestätigung der abgeschlossenen Kalibrierung ertönt. Nun können Sie das Ortungsgerät bewegen.

Schieben Sie das Gerät langsam über die Oberfläche. Ein nach unten zeigender Pfeil und die Anzeige EDGE leuchten auf und zeigen die Position der Bolzenkante an.



Bewegen Sie das Gerät weiter. Wenn die Mitte eines Bolzens lokalisiert wird, werden alle Balken auf der Signalstärkeanzeige, der Pfeil über der Signalstärkeanzeige, sowie die CENTER-Anzeige angezeigt und der Signalton ertönt. Im Falle von dickeren Wänden ist es möglich, dass die Signalstärkeanzeige nicht komplett gefüllt ist, wenn sie weiterhin keinen Pfosten finden können, versuche sie es mit dem 1 ½ Zoll Bolzen-Scan-Modus (bis 38mm).

6. Warnung vor Wechselstromkabeln

AC-Stromkabelerkennungsfunktion arbeitet parallel in allen Scan-Modi. Bei Erkennung eines stromführenden Kabels, erscheint das Stromkabel-Erkennungs-Warnzeichen auf dem Display. Beim Scannen über ein stromführendes Kabel wird die Stromkabel-Erkennungs-Warnungsanzeige kontinuierlich angezeigt. Bitte seien Sie Vorsichtig sobald Stromkabel erkannt werden oder Sie in der Nähe von Stromkabeln arbeiten.

WARNUNG: Stromkabelerkennungsgeräte erkennen möglicherweise keine AC-Kabel, wenn die Kabel mehr als 51 mm von der gescannten Oberfläche entfernt sind, in Beton, in einem Kabelkanal eingeschlossen, hinter einer Sperrholzwand oder einer metallischen Wandverkleidung vorhanden sind oder wenn Feuchtigkeit in der Umgebung oder auf der gescannten Oberfläche vorhanden ist!!!

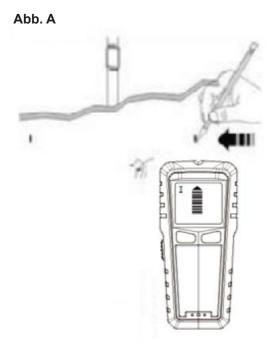
GEHEN SIE NICHT DAVON AUS, DASS KEINE STROMFÜHRENDE KABEL IN DER WAND VORHANDEN SIND. TREFFEN SIE KEINE MAßNAHMEN DIE SIE GEFÄHRDEN KÖNNEN. WENN DIE WAND EIN STROMFÜHRENDES ELEKTROKABEL ENTHÄLT, SCHALTEN SIE DIE STROM,- GAS,- UND WASSERVERSORGUNG IMMER AB. DIE NICHTBEFOLGUNG DIESER ANWEISUNG KANN ZU STROMSCHLAG, BRAND UND/ ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.

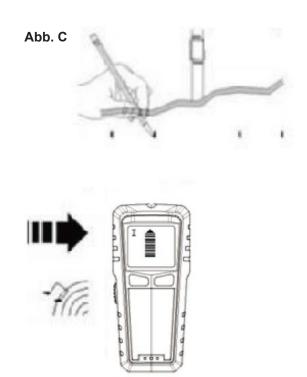
7. Scannen im Metallmodus

Hinweis: Verwenden Sie beim Scannen nach Bolzen den ½ Zoll Bolzen-Scan-Modus (oder den 1 Zoll Bolzen-Scan-Modus, 1 ½ Zoll Bolzen-Scan-Modus bei dickeren Wänden), um die Mitte und die Kanten schnell zu finden. Verwenden Sie Metall-Scan-Modus, um festzustellen, ob der vorherige Messwert im Bolzen-Scan-Modus ein Holzpfosten, Metallpfosten oder Rohr war. Im Metall-Scan-Modus werden in Holzpfosten nur Metall-Schnellbauschrauben gefunden, während auf einem Metallpfosten oder Rohr, Metall überall angezeigt wird.

Der Metall-Scan-Modus verfügt über eine interaktive Kalibrierung, um die Empfindlichkeit gegenüber Metall anzupassen. Es dient dazu um die genaue Position von Metallobjekten in Wänden, Böden und Decken zu bestimmen. Maximale Empfindlichkeit ist ideal, um den ungefähren Standort von Metall schnell zu finden. Die Empfindlichkeit kann jedoch verringert werden, indem das Werkzeug näher kalibriert wird. Bei reduzierter Empfindlichkeit wird der Bereich, in dem Metall angezeigt wird, kleiner sein. In beiden Fällen befindet sich das Metallziel in der Mitte des auf dem Gerät dargestellten Bereichs.

- 1. Drücken Sie die Moduswechsel-Taste (10), um den Metall-Scan-Modus einzuschalten. Für maximale Metallempfindlichkeit schalten Sie das Gerät in der Luft ein, indem Sie die Scan-Taste gedrückt halten. Stellen Sie sicher, dass es fern von metallischen Gegenständen kalibriert wird.
- 2. (Abb. A) Drücken sie das Werkzeug flach gegen die Wand und Schieben Sie den Scanner langsam über die Oberfläche. Markieren Sie den Punkt, der bei der Metallanzeige am höchsten ist (die mittleren Balken auf dem Bildschirm). Der Pfeil zeigt die Stärkste stelle an und ein stetiger Piepton ertönt. Schieben Sie den Scanner weiter in die selbe Richtung, sodass die Anzeigebalken kleiner werden.

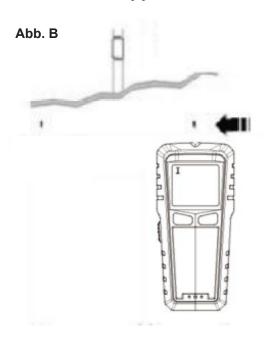




Kehren Sie die Richtung um und markieren Sie die Stelle, an der die Anzeigebalken aus der umgekehrten Richtung ihren Höhepunkt erreichen.

Der Mittelpunkt der beiden Markierungen ist der Ort der Mitte des Metallobjekts. Wenn das Gerät Metall über einen großen Bereich anzeigt, können Sie den Scanbereich verfeinern, um das Metallziel genauer zu lokalisieren, indem Sie die Schritte 3 und 4 ausführen.

3. (Abb. B) Um die Position des Metallziels genauer zu lokalisieren, scannen Sie den Bereich erneut. Lassen Sie die Scan-Taste los und schalten Sie das Gerät wieder ein, beginnen Sie diesmal an der Wand über einer der vorherigen Markierungen. Dadurch wird das Werkzeug auf eine niedrigere Empfindlichkeit zurückgesetzt und der Scanbereich eingegrenzt.



4. (Abb. C) Um die Empfindlichkeit weiter zu reduzieren und den Scanbereich weiter zu verfeinern, wiederholen Sie Schritt 3. Dieses Verfahren kann mehrmals wiederholt werden, um das Feld noch weiter einzugrenzen.

Hinweis: Wenn die Anzeigebalken auf dem Bildschirm angezeigt werden, ist Metall vorhanden. Bei kleinen Zielen werden möglicherweise nicht alle Anzeigebalken angezeigt und auch kein Piepton ertönen wird. Verwenden sie in diesem Fall die höchsten Indikation, um die Metallposition zu bestimmen.

8. Scannen im AC-Scan-Modus

Wie der Metall-Scan-Modus verfügt der AC-Scan-Modus über eine interaktive Kalibrierung und funktioniert auf die gleiche Weise.

1. (Abb. A) Drücken Sie die Moduswechsel-Taste (10) und wechseln Sie in den AC-Scan-Modus. Drücken Sie das Gerät flach an die Wand und drücken Sie dann die Scan-Taste. Warten sie auf den Signalton, um die Kalibrierung zu bestätigen, bevor das Gerät bewegt wird. Sobald die Kalibrierung abgeschlossen ist, gleiten sie langsam mit dem Scanner über die Oberfläche.

Markieren Sie den Punkt, der bei der AC-Anzeige am höchsten ist (die mittleren Balken auf dem Bildschirm).

Der Pfeil zeigt die stärkste stelle an und ein stetiger Piepton ertönt.

Schieben Sie den Scanner weiter in die selbe Richtung, sodass die Anzeigebalken kleiner werden. Kehren Sie die Richtung um und markieren Sie die Stelle, an der die Anzeigebalken aus der umgekehrten Richtung ihren Höhepunkt erreichen.

Der Mittelpunkt der beiden Makierungen ist der Ort des Zentrums der stromführenden AC-Verkabelung.

Wenn das Gerät AC-Verkabelung über einen großen Bereich anzeigt, können Sie den Scanbereich verfeinern, um das Ziel genauer zu lokalisieren, indem Sie die Schritte 2 und 3 ausführen.

- 2. (Abb. B) Um die Position der Stromführenden AC-Verkabelung genauer zu lokalisieren, scannen Sie den Bereich noch einmal. Lassen Sie die Scan-Taste los und schalten Sie das Gerät wieder ein, beginnen Sie diesmal an der Wand über einer der vorherigen Markierungen. Dadurch wird das Werkzeug auf eine niedrigere Empfindlichkeit zurückgesetzt und der Scanbereich eingegrenzt.
- 3. (Abb. C) Scannen Sie, wie im Schritt 2 beschrieben in beiden Richtungen. Der angezeigte Bereich sollte kleiner werden, damit sie den Standort der AC-Verkabelung genauer identifizieren können. Dieser Vorgang kann wiederholt werden, um das Feld noch weiter einzugrenzen.

Hinweis: Der AC-Scan erkennt nur Stromführende (heiße) nicht abgeschirmte AC-Kabel. Wir weisen nochmal auf die Warnung aus dem Punkt 6 der Anleitung hin!

9. Nützliche Hinweise

Situation	Mögliche Ursache	Lösung
Erkennt andere Objekte außer Bolzen/Pfosten im Bolzen- Scan-Modus. Findet mehr als dort sollte sein.	Elektrische Leitungen und Metall-/Kunst- stoffrohre können sich in der Nähe der Wand befinden oder diese berühren	Scannen Sie den Bereich in Metal Scan-Modus und AC-Scan-Modus, um fest- zustellen, ob Metall oder AC-Leitungen vorhanden sind.
Der Spannungsbereich erscheint viel größer als der tatsächliche Draht (nur AC - Wechselstrom).	Das Bereich der Spannungserkennung kann sich bei Trockenbauwänden bis zu 31 cm (12 Zoll) seitlich von jeder Seite eines tatsächlichen elektrischen Kabels ausbreiten.	Um die Erkennung einzugrenzen, schalten Sie das Gerät aus und an der Grenze, an der der Draht zuerst erkannt wurde, wieder ein und scannen Sie erneut.
Schwierigkeiten bei der Erken- nung von Metall.	Das Gerät über Metallobjekt kalibriert. Metallobjekte zu tief oder zu klein.	 Der Scanner wurde möglicherweise über einem Metallobjekt kalibriert, wodurch die Empfindlichkeit verringert wurde. Versuchen Sie, die Kalibrierung an einer anderen Stelle zu wiederholen. Scannen Sie sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Die Metallempfindlichkeit wird erhöht, wenn sich ein Metallobjekt parallel zum Sensor befindet und sich unter der Oberseite der Rückseite befindet.
Das Metallobjekt wird breiter er- kannt als es tatsächlich ist.	Metall hat eine größere Dichte als Holz.	Um die Empfindlichkeit zu verringern, kalibrieren Sie das Gerät über einer der ersten beiden Markierungen neu (nur Metal-Scan-Modus).
Ständiges Erkennen von Bolzen/Pfosten in der Nähe von Fenstern und Türen.	Doppel- und Dreifachbolzen sind norma- lerweise um Türen und Fenster herum zu finden.	Erkennen Sie äußere Ecken, damit Sie wissen, wo Sie anfangen müssen.
Sie vermuten elektrische Leitungen, finden aber keine.	Die Drähte sind durch Metallrohre, eine geflochtene Drahtschicht, eine metallische Wandverkleidung, eine Sperrholz-Wand oder ein anderes dichtes Material abgeschirmt. Drähte, die tiefer als 51 mm (2 Zoll) von der Oberfläche entfernt sind, werden möglicherweise nicht erkannt. Drähte stehen nicht unter Spannung	Probieren Sie den Metall-Scan-Modus aus, um zu sehen, ob Sie Metall, Draht oder Metallrohre zu finden sind. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn der Bereich Sperrholz, dicke Unterkonstruktion hinter Trockenbauwänden oder dickere Wände als normale Wände hat. Wenn ein Schalter eine Steckdose steuert, stellen Sie sicher, dass er zur Erkennung eingeschaltet ist, aber ausgeschaltet ist, wenn Sie in der Nähe von Stromkabeln arbeiten. Seien Sie VORSICHTIG beim Nageln, Sägen oder Bohren in Wände, Böden und Decken, wo Leitungen vorhanden sein könnten.
Niedrige Batterieanzeige und das Gerät funktioniert nicht.	Niedriger Batteriestand für ordnungsgemäßen Betrieb.	Die Batterie durch eine fabrikneue 9-V-Batterie ersetzen.
Während des Scannens werden keine Balken auf dem Bildschirm angezeigt.	Die Kalibrierung wurde nicht korrekt durchgeführt. Der Bolzen/Pfosten ist tiefer, so dass keine Scannung möglich ist.	Bewegen Sie das Gerät zu einer anderen Stelle, um es erneut zu kalibrieren. Wählen Sie den tieferen Scanmodus, kalibrieren Sie und scannen Sie erneut.