

HOLZ-/ VOLT-/ METALLSUCHGERÄT

3 IN 1
Typ: TH400



REV Ritter GmbH

Frankenstr. 1-4 • 63776 Mömbris • Deutschland • www.rev.de

E-Mail: service@rev.de • ☎ Service-Telefon: 00800 50 00 27 35*

*kostenfreie Service-Rufnummer, Mobilfunkpreise abweichend

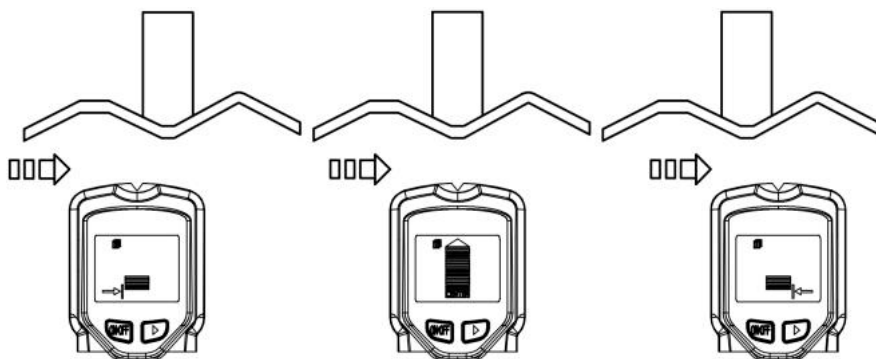
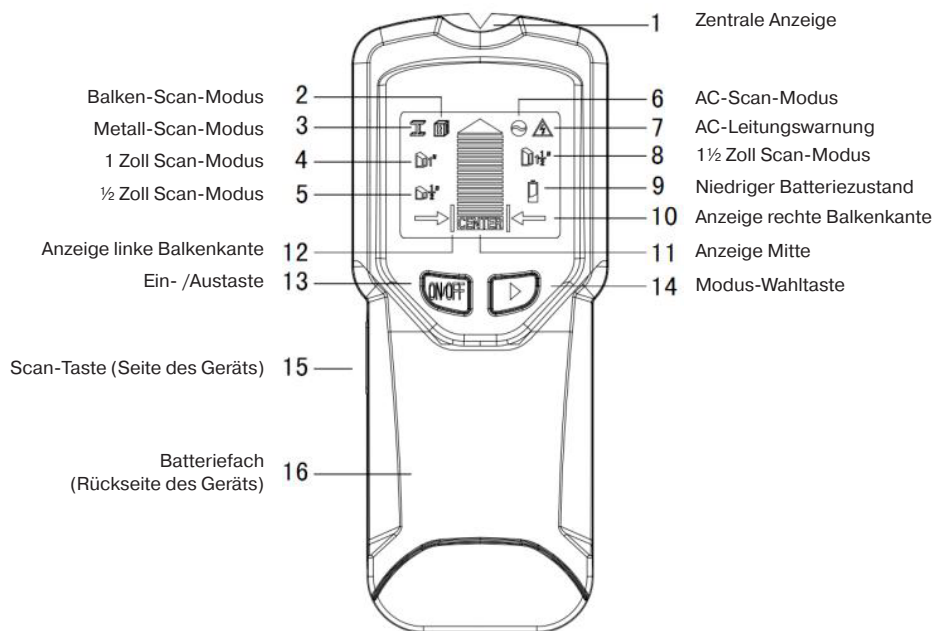


Abbildung a

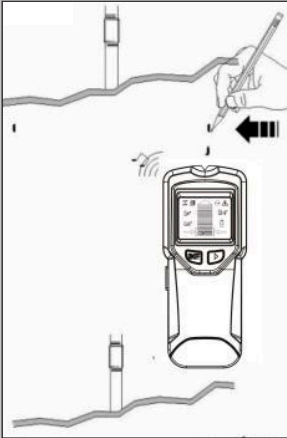


Abbildung b

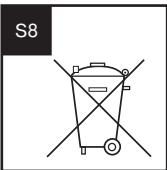
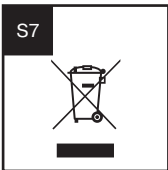
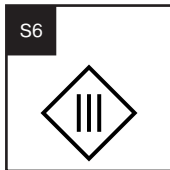
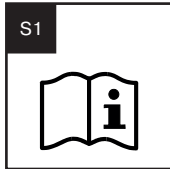


Abbildung c



3

S



Holz-/ Volt-/ Metallsuchgerät 3 in 1

Bedienungsanleitung

EINLEITUNG

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns, dass Sie unser Produkt gekauft haben. Bitte lesen Sie die nachfolgende Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Produktes aufmerksam durch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen gut auf (S1).

Bitte überprüfen Sie das Produkt vor Verwendung auf Schäden!

BESTIMMUNGSGEMÄSSER BETRIEB

Das Gerät verwendet elektronische Signale um die genaue Position von Decken-/Wandbalken, Leitungen und Metall im Mauerwerk und Trockenbauwänden zu lokalisieren. Sobald die Außenkante des eingestellten Materials erkannt wurde, sendet das Gerät visuelle und akustische Signale (LCD-Display), mit denen Sie die zentrale Position ermitteln können.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Das Produkt ist konform mit den zutreffenden europäischen CE-Richtlinien (S2).
- Dieses Produkt ist konform mit den zutreffenden europäischen Sicherheitsnormen.
- Das Produkt ist mit IP20 gekennzeichnet und zur Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet (S3).
- Das Produkt ist ausschließlich für den Haushaltsgebrauch oder ähnliche Verwendungszwecke bestimmt. Es darf nicht für gewerbliche Zwecke verwendet werden!
- Das Produkt darf nur für den vorgesehenen Zweck, gemäß dieser Bedienungsanleitung, verwendet werden!
- Das Produkt ist nicht für den rauen Einsatz (z.B. Baustellen) geeignet!
- Das Produkt ist nicht für die Benutzung durch Personen (inklusive Kinder) vorgesehen, deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten begrenzt sind, oder Erfahrung und Wissen fehlt! Benutzung des Produktes durch diese Personen nur, sofern sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht werden oder in die Benutzung des Produktes eingeführt wurden! Die Aufsicht und Benutzung des Produktes muss von einer verantwortungsvollen Person erfolgen!
- Achten Sie darauf, dass dieses Produkt nicht in die Hände von Kindern oder unbefugten Personen gelangen kann!
- Das Produkt ist nur zur Verwendung mit den entsprechenden Batterien konzipiert.

ALLGEMEINE HINWEISE

- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden!
- Das Produkt hat keine austauschbaren Teile. Versuchen Sie nicht das Produkt zu öffnen oder zu reparieren!

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Technische Daten beachten!
- Gebrauchsanweisung beachten und aufbewahren!
- Gebrauchsanweisung an Nachbesitzer weitergeben!
- Nicht für den Gebrauch durch Kinder bestimmt!
- Beschädigtes Produkt nicht in Betrieb nehmen!
- Verwendung nur durch Elektrofachkraft (S4)!
- Nicht in unmittelbarer Nähe von brennbarem Material benutzen!
- Nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen!
- Nicht mit nassen Händen bedienen!
- Gehäuse nicht öffnen, Vorsicht Gefahr des elektrischen Schlages (S5)!
- Bedienen Sie die Knöpfe des Produktes nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen!
- Betreiben Sie das Produkt nicht an, auf oder in der Umgebung offener Flammen (z.B. Kerzen)!
- Setzen Sie das Produkt nicht dem direkten Sonnenlicht aus und schützen Sie es vor starker Hitze!
- Die Tasten des Produkts dürfen nicht dauerhaft betrieben werden!

SICHERHEITSHINWEISE BATTERIEN/AKKUS

- Eine falsche Polung der Batterien/Akkus kann das Gerät zerstören. Achten Sie auf die korrekte Polung beim Einlegen der Batterien/Akkus.
- Es sollte nicht versucht werden, Batterien/Akkus durch Aufheizen oder ähnliche Maßnahmen zu reaktivieren. Primärbatterien dürfen nicht geladen werden, da dieses zum Elektrolytaustritt, zur Explosion oder zu Feuer führen kann.
- Batterien/Akkus nicht ins Wasser tauchen und nicht an einem feuchten, sondern einem trockenen und kühlen Ort aufbewahren.

- Batterien/Akkus nicht ins Feuer werfen, nicht öffnen sowie weder selbst löten noch schweißen.
- Batterien/Akkus nicht kurzschließen.
- Wenn Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen, entfernen Sie die Batterien/Akkus.
- Batterien/Akkus nicht einnehmen, Verbrennungsgefahr durch gefährliche Stoffe.
- Halten Sie neue und gebrauchte Batterien/Akkus von Kindern fern. Wenn das Batteriefach nicht sicher schließt, das Produkt nicht mehr benutzen und von Kindern fernhalten. Wenn Sie meinen, dass Batterien/Akkus verschluckt wurden oder sich in irgendeinem Körperteil befinden, suchen Sie unverzüglich medizinische Hilfe auf.

LIEFERUMFANG

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und einwandfreie Beschaffenheit.

Bei Fehlteilen oder Beschädigungen:

- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb!
- Reklamieren Sie beim Lieferanten.

Der Lieferumfang besteht aus:

- Produkt
- Anleitung
- Zubehör (9V Batterie)

TECHNISCHE DATEN

- IP Schutzart: IP20 (S3)
- Schutzklasse: III (S6)
- Umgebungstemperatur: 0°C - 35°C / max. 35°C
- Abmessungen BxHxT: 68 x 160,5 x 30mm
- Batterie: 9V

MODI / FUNKTIONEN

5 Scan-Modi stehen zur Auswahl

- Balken-Scan ½ Zoll: Lokalisiert die Mitte und die Kanten von Holz- und Metallbalken bis zu 13mm Tiefe
- Balken-Scan 1 Zoll: Lokalisiert die Mitte und die Kanten von Holz- und Metallbalken bis zu 25mm Tiefe
- Balken-Scan 1 ½ Zoll: Lokalisiert die Mitte und die Kanten von Holz- und Metallbalken bis zu 38mm Tiefe
- Metall-Scan: Erkennt Metall in einer Tiefe von bis zu 60mm
- AC-Scan: Erkennt ungeschirmte AC-Leitungen (110-230V~) in einer Tiefe von bis zu 51mm

Weitere Funktion:

- Mit grüner LCD-Hintergrundbeleuchtung
- Mit Summeralarm
- Wenn das Gerät für 3 Minuten inaktiv ist, schaltet es sich automatisch aus

Arbeitsstrom: <50 mA

Standby-Strom: <1µA

ACHTUNG: Das Gerät kann geschirmte Leitungen wie z. B. LAN oder Ethernet, bzw. dünne Leitungen wie Telefonleitungen und Klingeldrähte nicht erkennen.

EINLEGEN DER BATTERIE / NIEDRIGER BATTERIESTAND

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Geräts und legen Sie die beiliegende 9V-Batterie ein. Achten Sie auf die korrekte Polung der Batterie. Schließen Sie anschließend das Batteriefach wieder.

Anzeige für niedrigen Batteriestand: Das Symbol für niedrigen Batteriestand wird angezeigt, wenn der Batteriestand niedrig wird. Es reicht nicht aus, das Gerät für einen ordnungsgemäßen Betrieb mit Strom zu versorgen. Bitte ersetzen Sie die 9V-Batterie sofort durch eine neue Batterie gleichen Typs.

TIPPS FÜR DEN BETRIEB

Für optimale Scan-Ergebnisse ist es wichtig, das Gerät richtig zu halten und es beim Scannen langsam zu bewegen.

Die folgenden Tipps liefern genauere Scan-Ergebnisse:

- Fassen Sie den Griff mit dem Daumen auf der einen Seite und den Fingern auf der anderen Seite. Stellen Sie sicher, dass Ihre Fingerspitzen auf dem Griff aufliegen und nicht die zu scannende Oberfläche oder den Scan-Kopf berühren.
- Halten Sie das Gerät gerade, parallel zu den Wand-/Deckenbalken, und drehen Sie das Gerät nicht.
- Halten Sie das Gerät flach an die Wand und schaukeln, kippen oder drücken Sie nicht fest, während Sie langsam über die zu scannende Oberfläche gleiten.

- Vermeiden Sie es, Ihre andere Hand oder einen anderen Körperteil während des Scans auf die zu scannende Oberfläche zu legen. Dies beeinträchtigt die Leistung des Geräts.
- Wenn Sie fehlerhafte Scan-Ergebnisse erhalten, kann dies auf Feuchtigkeit, Feuchtigkeit im Wandhohlraum/ Trockenbau oder kürzlich aufgetragene Farbe/Tapete zurückzuführen sein, die nicht vollständig getrocknet ist. Die Feuchtigkeit ist möglicherweise nicht immer sichtbar, beeinträchtigt jedoch die Sensoren des Geräts. Lassen Sie die Wand einige Tage trocknen.
- Abhängig von der Nähe der elektrischen Leitungen oder Rohre zur Wandoberfläche erkennt das Gerät diese möglicherweise auf die gleiche Weise wie Balken. Vorsicht ist immer geboten, wenn Sie Wände, Böden und Decken nageln, schneiden oder bohren wollen, die diese Gegenstände enthalten können.
- Im Ständerbau beträgt der Abstand normalerweise 40-60cm, bei einer Breite von ca. 38mm. Alles, was eine andere Breite hat, ist möglicherweise kein Balken. Schalten Sie die Stromversorgung immer aus, wenn Sie in der Nähe von elektrischen Leitungen arbeiten (S5).

Oberflächenunterschiede

Tapete: Das Gerät funktioniert an Wänden, die mit Tapeten oder Stoffen bedeckt sind, es sei denn, diese enthalten Metallfolie/Metallfasern oder sind nach dem Auftragen noch feucht. Tapeten müssen nach dem Auftragen möglicherweise einige Wochen trocknen.

Frisch gestrichene Wände: Das Trocknen kann eine Woche oder länger dauern.

Putz oder Gipskarton: Aufgrund von Unregelmäßigkeiten in der Putzdicke ist es für das Gerät schwierig, Nägel oder Schrauben im Balken-Scan-Modus zu lokalisieren. Wechseln Sie in den Metall-Scan-Modus, um mögliche Nagelköpfe zu finden. Wenn der Putz eine Metallgitterverstärkung aufweist, kann das Gerät dieses Material möglicherweise nicht erkennen.

Extrem strukturierte Wände oder Akustikdecken:

Wenn Sie eine Decke oder Wand mit einer unebenen Oberfläche scannen möchten, legen Sie einen dünnen Karton auf die zu scannende Oberfläche und Scannen über den Karton im 1 ½ Zoll Scan-Modus. Wenn unregelmäßige Scan-Ergebnisse empfangen werden, wechseln Sie in den Metall-Scan-Modus, um Nägel oder Trockenbauschrauben zu finden, die vertikal ausgerichtet sind, wo sich ein Balken befindet.

Holzböden, Unterböden oder Gipskarton-Trockenbauwände über Sperrholzummantelungen: Verwenden Sie den 1 ½ Zoll Scan-Modus und bewegen Sie das Gerät langsam. Die Signalstärkeanzeige zeigt möglicherweise nur begrenzte Anzegebalken an, wenn das Gerät einen Balken durch dicke Oberflächen lokalisiert.

Das Gerät kann nicht durch Beton oder Teppich/Polster nach Balken suchen. Versuchen Sie in problematischen Situationen im Metall-Scan-Modus Nägel oder Schrauben zu lokalisieren, die möglicherweise vertikal an der Stelle ausgerichtet sind, an der sich ein Balken befindet.

Hinweis: Die Sensortiefe und -genauigkeit kann aufgrund von Feuchtigkeit, Materialgehalt, Wandstruktur und Farbe variieren.



WARNUNG Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf das Gerät, um Gegenstände hinter der gescannten Oberfläche zu lokalisieren. Verwenden Sie andere Informationsquellen, die dabei helfen Gegenstände zu lokalisieren, bevor Sie in die Oberfläche eindringen. Solche zusätzlichen Quellen beinhalten Baupläne, sichtbare Eintrittspunkte von Rohren und Leitungen in Wände, sowie Standardverfahren beispielsweise für Ständerabstände von 40-60cm.

EINSCHALTEN / KALIBRIEREN DES GERÄTS

Das Gerät kann überall an der Wand kalibriert werden.

- Legen Sie das Gerät an die Wand, bevor Sie die Ein- /Austaste drücken.
- Drücken Sie die Ein- /Austaste. Das LCD-Display wird immer den ½ Zoll Scan-Modus anzeigen.

Drücken Sie die Scan-Taste, um die Kalibrierung zu starten. Die abnehmenden Anzeige balken verschwinden und der Summer piept einmal und die Kalibrierung ist abgeschlossen. Lassen Sie die Scan-Taste los und bewegen Sie die Finger nicht. Halten Sie das Gerät flach an der Wand und beginnen Sie mit dem Scannen.

Hinweis: Es ist wichtig zu warten, bis die Kalibrierung jedes Mal vor dem Bewegen des Scanners abgeschlossen ist. (ca. 2-3 Sekunden)

Wenn während des Scannens keine Anzeige balken auf dem Display angezeigt werden, wurde das Gerät wahrscheinlich in der Nähe oder über einem Balken kalibriert und dann wegbewegt, oder die Wand ist nicht flach. Bewegen Sie das Gerät an eine andere Stelle und kalibrieren Sie erneut.

SCANNEN IN BALKEN-SCAN-MODUS

Scannen Sie immer im ½ Zoll Scan-Modus flach an der Wand. Drücken Sie die Modus-Wahltaste bis zum gewünschten Modus, legen Sie das Gerät flach an die Wand und drücken Sie anschließend die Scan-Taste. Warten Sie, bis die Anzeige balken erloschen sind und das Summen bei Beenden der Kalibrierung abgeschlossen ist, bevor Sie das Gerät bewegen.

Bewegen Sie das Gerät langsam über die Oberfläche. Ein Pfeil sowie die Kantenanzeigen werden im Display angezeigt um die Position der Balkenkante zu lokalisieren.

Bewegen Sie das Gerät langsam weiter. Wenn die Mitte eines Balkens lokalisiert wurde, werden die vollen Anzeige balken dargestellt und das Summen ist zu hören.

Bei tieferen Balken (z.B. durch dickere Wände), werden die Anzeige balken nicht vollständig dargestellt wenn die Mitte des Balkens lokalisiert wurde. Wenn Sie im ½ Zoll Scan-Modus keinen Balken lokalisiert haben, versuchen Sie es im 1 Zoll Scan-Modus oder 1 ½ Zoll Scan-Modus erneut.

AC-LEITUNGSWARNUNG

Die AC-Leitungswarnung arbeitet kontinuierlich in den Modi ½ Zoll Scan, 1 Zoll Scan, 1 ½ Zoll Scan und Metall-Scan. Wenn eine stromführende Wechselstromleitung erkannt wird, erscheint die Warnanzeige für die Wechselstromerkennung im Display. Wenn der Scan-Vorgang über einer unter Spannung stehenden Wechselstromleitung beginnt, wird die Warnung zur Wechselstromleitung kontinuierlich angezeigt. Seien Sie unter diesen Umständen oder wenn unter Spannung stehende Wechselstromkabel vorhanden sind, äußerst vorsichtig.

WARNUNG: Elektrische Feldsuchgeräte erkennen möglicherweise keine stromführenden Wechselstromleitungen, wenn die Leitungen mehr als 51mm von der gescannten Oberfläche entfernt sind, in Beton oder einer (abgeschränkten) Leitung eingeschlossen, hinter einer Sperrholzwand oder einer metallischen Wandverkleidung vorhanden sind oder wenn Feuchtigkeit in der Umgebung oder gescannten Oberfläche vorhanden ist.



WARNUNG: Gehen Sie nicht davon aus, dass sich keine aktiven stromführenden Leitungen in der Wand befinden. Ergreifen Sie keine Maßnahmen, die gefährlich sein könnten, wenn die Wand aktive stromführende Leitungen enthält oder enthalten könnte. Schalten Sie immer die Strom-, Gas- und Wasserversorgung aus, bevor Sie eine Oberfläche durchdringen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Schalten Sie die Stromversorgung immer aus, wenn Sie in der Nähe von elektrischen Leitungen arbeiten.

SCANNEN IM METALL-SCAN-MODUS

Hinweis: Verwenden Sie beim Scannen nach Balken den ½ Zoll Scan-Modus (bzw. 1 Zoll Scan-Modus oder 1 ½ Zoll Scan-Modus an dickeren Wänden), um schnell Mitte und Kanten zu lokalisieren. Verwenden Sie den Metall-Scan um festzustellen, ob der vorherige Messwert im Balken-Scan ein Holzbalken, ein Metallbalken oder ein Rohr ist. Im Metall-Scan-Modus werden Metall-Trockenbauschrauben, Metallbalken oder -rohre angezeigt, aber keine Holzbalken mehr.

Der Metall-Scan-Modus verfügt über eine interaktive Kalibrierung zur Anpassung an die Empfindlichkeit gegenüber Metall, mit der die genaue Position von Metallobjekten in Wänden, Böden und Decken ermittelt werden kann. Die maximale Empfindlichkeit ist ideal, um schnell die ungefähre Position des Metalls zu ermitteln. Die Empfindlichkeit kann jedoch verringert werden, indem das Werkzeug näher am Metall kalibriert wird. Bei reduzierter Empfindlichkeit ist der Bereich, in dem Metall angezeigt wird, kleiner. In beiden Fällen befindet sich das Metallziel jedoch in der Mitte des Bereichs, in dem das Gerät anzeigt, dass Metall vorhanden ist.

1. Drücken Sie die Modus-Wahltaste, um in den Metall-Scan-Modus zu wechseln. Schalten Sie das Gerät für maximale Metallempfindlichkeit in der Luft ein, indem Sie die Scan-Taste drücken. Dadurch wird sichergestellt, dass die Kalibrierung von Metallgegenständen entfernt ist. (Das Gerät kann nur im Metall- und AC-Scan-Modus von der Wand entfernt kalibriert werden.)
2. (A3 Abbildung a) Legen Sie das Gerät nach dem Drücken der Scan-Taste flach auf die Wand und bewegen Sie es langsam über die Oberfläche. Markieren Sie den Punkt, an dem Sie die höchste Metallanzeige erhalten (die meisten mittleren Anzeigebalken auf dem Display). Wenn es sich um ein starkes Ziel handelt, wird der oben angezeigte Pfeil angezeigt und ein stetiger Piepton ertönt. Fahren Sie in der gleichen Richtung fort, bis sich die Anzeigebalken verringern. Richtung umkehren und die Stelle markieren, an der die Anzeigebalken aus der umgekehrten Richtung herausragen. Der Mittelpunkt der beiden Markierungen ist die Position der Mitte des Metallobjekts. Wenn das Gerät Metall über einen großen Bereich anzeigt, können Sie den Scan-Bereich verfeinern, um das Metallziel genauer zu lokalisieren, indem Sie die folgenden Schritte 3 und 4 ausführen.
3. (A3 Abbildung b) Um die Position des Metallziels genauer zu bestimmen, 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 geringere Empfindlichkeit zurückgesetzt und der Scan-Bereich verengt.
4. (A3 Abbildung c) Um die Empfindlichkeit weiter zu verringern und den Scan-Bereich weiter zu verfeinern, wiederholen Sie Schritt 3. Dieser Vorgang kann mehrmals wiederholt werden, um das Feld noch weiter einzugrenzen.

Hinweis: Wenn Anzeigebalken auf dem Display angezeigt werden, ist Metall vorhanden. Kleine Metallziele oder Metallziele tief unter der Oberfläche führen möglicherweise nur zu wenigen Anzeigebalken im Display und kein Piepton ertönt. Verwenden Sie in diesem Fall die höchste Anzeige zur Bestimmung der Metallposition.

SCANNEN IM AC-SCAN-MODUS

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

1. (A3 Abbildung a) Drücken Sie die Modus-Wahltaste solange bis Sie im AC-Scan-Modus sind. Legen Sie das Gerät flach auf die Wand und drücken Sie anschließend auf die Scan-Taste. Warten Sie, bis der Signalton bestätigt hat, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist, bevor Sie das Gerät bewegen. Bewegen Sie das Gerät nach Abschluss der Kalibrierung langsam über die Oberfläche. Markieren Sie die Stelle mit der höchsten AC-Anzeige (die meisten mittleren Anzeigebalken auf dem Display). Wenn es sich um ein starkes Ziel handelt, wird der oben gezeigte Pfeil angezeigt und ein stetiger Piepton ertönt. Fahren Sie in derselben Richtung fort, bis sich die Anzeigebalken verringern. Richtung umkehren und die Stelle markieren, an der die Anzeigebalken aus der umgekehrten Richtung herausragen. Der Mittelpunkt der beiden Markierungen ist die Position der Mitte der stromführenden Wechselstromleitung. Wenn das Gerät großflächig stromführende Leitungen anzeigt, können Sie die Empfindlichkeit des Werkzeugs verringern, um den Scan-Bereich zu verfeinern und die stromführende Leitung genauer zu lokalisieren, indem Sie die folgenden Schritte 2 und 3 ausführen.
2. (A3 Abbildung b) Scannen Sie die Gegend wieder, um die Position der stromführenden Wechselstromleitung genauer zu bestimmen. 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 Gerät auf eine geringere Empfindlichkeit zurückgesetzt und der Scan-Bereich verengt.

3. (A3 Abbildung c) Scannen Sie in beide Richtungen wie in Schritt 2. Der angegebene Bereich sollte kleiner werden, damit Sie die Position der stromführenden Leitung genauer identifizieren können. Dieser Vorgang kann wiederholt werden, um das Feld noch weiter einzugrenzen.

Hinweis: Im AC-Scan-Modus werden nur stromführende, ungeschirmte Wechselstromleitungen erkannt. Weitere wichtige Details und Warnungen zur Leitungserkennung finden Sie in den Warnungen im Kapitel „AC-Leitungswarnung“.

FEHLERSUCHE / HILFREICHE HINWEISE (SIEHE AUCH KAPITEL „TIPPS FÜR DEN BETRIEB“)

Beschreibung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Gerät erkennt weitere Objekte neben Balken im Balken-Scan-Modus. Gerät erkennt mehr Ziele als dort vermutet werden.	• Elektrische Leitungen oder Metall-/Kunststoffleitungen sind in der Nähe oder berühren sogar die Rückseite der Wand.	• Scannen Sie den Bereich im Metall-Scan-Modus und AC-Scan-Modus erneut, um festzustellen ob Metall oder aktive Leitungen vorhanden sind. • Suchen Sie an mehreren Stellen direkt über oder unter dem ersten Scan-Bereich nach anderen Balken in regelmäßigen Abständen (z.B. 30, 40,cm), oder an der gleichen Stelle nach dem ursprünglichen Balken. • Ein Balken misst ca. 38mm von Kante zu Kante. Wenn der Wert größer oder kleiner ist, dann ist es vermutlich kein Balken – ausgenommen es ist in der Nähe von Türen oder Fenstern.
Der Erkennungsbereich der Leitung erscheint viel größer als die tatsächliche Leitung (nur Wechselstrom).	• Die Leitungserkennung kann bei Trockenbauwänden bis zu 31cm seitlich von der tatsächlichen elektrischen Leitung anzeigen.	• Um die Erkennung einzugrenzen, schalten Sie das Gerät an der Stelle, an der die Leitung zuerst erkannt wurde, aus und wieder ein und scannen Sie erneut.
Schwierigkeiten beim Erkennen von Metall.	• Gerät wurde über einem Metallobjekt kalibriert. • Metallobjekt ist zu klein oder zu tief in der Wand.	• Gerät wurde möglicherweise über einem Metallobjekt kalibriert, wodurch die Empfindlichkeit verringert wurde. Wiederholen Sie die Kalibrierung an einer anderen Stelle. • Scannen Sie sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Die Metallempfindlichkeit wird erhöht, wenn sich das Metallobjekt parallel zum Sensor befindet.
Der Erkennungsbereich des Metallobjekts erscheint breiter als die tatsächliche Größe des Objekts.	• Metall hat eine größere Dichte als Holz.	• Um die Empfindlichkeit zu verringern, kalibrieren Sie das Gerät über einer der ersten beiden Markierungen neu (nur Metall-Scan-Modus).
Häufige Anzeige von Balken in der Nähe von Fenstern und Türen.	• Doppel- und Dreifachbalken befinden sich normalerweise um Türen und Fenster. Feste Binder befinden sich über ihnen.	• Suchen Sie nach Außenkanten, damit Sie wissen, wo Sie anfangen sollen.

Sie vermuten elektrische Leitungen, das Gerät erkennt jedoch keine.	• Leitungen können durch Metallrohre, geflochtene Abschirmungen, metallische Wandverkleidungen, Sperrholzwände oder andere dichte Materialien abgeschirmt werden. • Leitungen, die tiefer als 51mm von der Oberfläche entfernt sind, werden möglicherweise nicht erkannt. • Leitungen sind möglicherweise nicht aktiv.	• Scannen Sie den Bereich erneut im Metall-Scan-Modus, um festzustellen, ob Sie Metall, Leitungen oder Metallrohre finden. • Seien Sie besonders vorsichtig, wenn der Bereich Sperrholz, dicke Holzbalken hinter Trockenbauwänden oder dickere Wände als normal aufweist. • Wenn ein Schalter eine Steckdose steuert, stellen Sie sicher, dass diese zur Erkennung eingeschaltet ist, aber ausgeschaltet, wenn Sie in der Nähe von elektrischen Leitungen arbeiten. WARNUNG: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in Wände, Böden oder Decken nageln, schrauben, oder sägen, wo Leitungen vorliegen können oder Sie diese vermuten.
Gerät zeigt niedrigen Batteriestand an und funktioniert nicht.	• Der Batteriestand ist zu niedrig für die Messung.	• Ersetzen Sie die Batterie gegen einen neuen 9V-Block gleichen Typs.
Die Anzeigebalken auf dem Display blinken während des Scannens.	• Das Gerät wurde in der Nähe oder über einem Balken kalibriert und dann wegbewegt. • Die Wand ist nicht eben.	• Bewegen Sie das Gerät an eine andere Stelle und führen Sie die Kalibrierung erneut durch. • Kalibrieren Sie das Gerät an der Stelle erneut, an der die Anzeigebalken geblinkt haben.
Keine Anzeigebalken auf dem Display während des Scannens.	• Die Kalibrierung wurde nicht korrekt durchgeführt. • Der Balken ist zu tief unter der Oberfläche für den eingestellten Balken-Scan-Modus.	• Führen Sie die Kalibrierung an einer anderen Stelle erneut durch. • Wählen Sie eine größere Scan-Tiefe aus, kalibrieren Sie das Gerät erneut und scannen Sie erneut.

REINIGUNG

Zur Reinigung nur ein trockenes oder leicht feuchtes, fusselfreies Tuch, eventuell ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Keine scheuer- oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel anwenden.

WEEE-ENTSORGUNGSHINWEIS

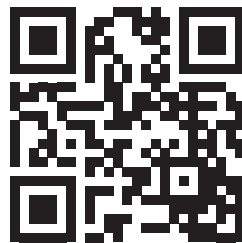
Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben nicht mehr zum unsortierten Abfall gegeben werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz und sorgen dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr nutzen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben. RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 04. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (S7).

BATTERIE-ENTSORGUNGSHINWEIS

Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, egal ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Batterien und Akkus bitte nur in entladene Zustand abgeben (S8)!

SERVICE

Haben Sie Fragen zu unserem Produkt oder eine Beanstandung, dann informieren Sie sich bitte im Internet unter **www.rev.de** über die Kontaktaufnahme und Retourenabwicklung oder senden eine E-Mail an **service@rev.de**. Wir weisen darauf hin, dass wir keine Sendungen ohne Retourennummer bearbeiten können und deren Annahme verweigern müssen.



- DE** Eine mehrsprachige Version dieser Anleitung finden Sie unter **www.rev.de**. Alternativ können Sie auch dem nebenstehenden QR-Code folgen.
- GB** You can find a multilingual version of this manual at **www.rev.de**. Alternatively, you can also follow the QR-code below.
- FR** Une version multilingue de ce manuel vous trouverez sous **www.rev.de**. Alternativement, vous pouvez suivre le code QR adjacent.
- ES** Puede encontrar una versión multilingüe de estas instrucciones en **www.rev.de**. Alternativamente, también puede seguir el código QR contiguo.
- BG** Многоезична версия на настоящето упътване можете да намерите на **www.rev.de**. Като допълнителен източник може да ползвате и приложения QR код.
- CZ** Vicejazyčnou verzi tohoto návodu najdete na **www.rev.de**. Alternativně můžete také sledovat QR kód umístěný vedle.
- DK** Du finder en flersproget version af denne brugsanvisning på **www.rev.de**. Alternativt kan du følge QR-kode ved siden af.
- EE** Selle juhendi mitmekeelse versiooni leiata veebilehelt **www.rev.de**. Alternativselt võite kasutada ka kõrvalolevat QR-koodi.
- FI** Tämän käyttöohjeen monikielinen versio löytyy osoitteesta **www.rev.de**. Vaihtoehtoisesti voit myös käyttää vieressä olevaa QR-koodia.
- HR** Višejezičnu verziju ovih uputa možete pronaći na stranici **www.rev.de**. Također možete slijediti i QR kod na desnoj strani.
- HU** A jelen útmutató többnyelvű változatát a **www.rev.de** weboldalon találja. Másik lehetőségként olvassa be az itt látható QR-kódot.
- IS** Hægt er að finna leiðbeiningar á fjölda tungumála á vefslóðinni **www.rev.de**. Eins er hægt að fara eftir QR-kóðanum hér til hliðar.
- IT** Una versione multilingue di questo manuale è presente al sito **www.rev.de**. Oppure, è possibile seguire il codice QR a lato.
- LT** Šią instrukciją kitomis kalbomis rasite adresu **www.rev.de**. Arba pasinaudokite šalia esančiu QR kodu.
- LV** Šīs instrukcijas daudzvalodu versiju var atrast vietnē: **www.rev.de**. Varat arī sekot zemāk redzamajam QR kodam.
- NL** Een meertalige versie van deze handleiding is beschikbaar op **www.rev.de**. Als alternatief kunt u ook de hiernaast afgebeelde QR-code volgen.
- NO** En flerspråklig versjon av denne bruksanvisningen fins på **www.rev.de**. Du kan også følge QR-koden under.
- PL** Wielojęzyczna wersja niniejszej instrukcji jest dostępna na stronie **www.rev.de**. Można również skorzystać z umieszczonego obok kodu QR.
- PT** Em **www.rev.de** encontra-se uma versão multilingue deste manual. Como alternativa, também é possível seguir o código QR abaixo.
- RO** O versiune multilingvă a acestor instrucțiuni găsiți la **www.rev.de**. Alternativ puteți căuta și folosi codul QR alăturat.
- RU** Многоязычная версия этого руководства доступна на **www.rev.de**. Кроме того, вы также можете увидеть соседний Следуйте QR-коду.
- SE** En flerspråkig version av denna bruksanvisning finns på **www.rev.de**. Alternativt kan du också använda följande QR-kod.
- SK** Viacjazyčná verzia tohto návodu sa nachádza na **www.rev.de**. Alternativne môžete použiť aj vedľa uvedený QR kód.
- SI** Na voljo je večjezična različica tega priročnika **www.rev.de**. Lahko pa vidite tudi sosednjo Sledite QR kodi.
- TR** Bu talimatın çok dilli versiyonunu **www.rev.de** adresinde bulabilirsiniz. Alternatif olarak yandaki QR kodunu da tarayabilirsiniz.
- UA** Багатомовна версія цієї інструкції доступна на **www.rev.de**. Крім того, ви також можете скористатися розташованим поруч QR-кодом.



REV Ritter GmbH

Frankenstr. 1-4 • 63776 Mömbris • Deutschland • www.rev.de

E-Mail: service@rev.de •   Service-Telefon: 00800 50002735*

*kostenfreie Service-Rufnummer, Mobilfunkpreise abweichend

Wood/ Volt/ Metal detector 3 in 1

Instruction manual

INTRODUCTION

Dear Customer,

We'd like to thank you for purchasing our product. Please read the following operating instructions thoroughly before using this product for the first time and keep it handy for future reference (S1).

Please check the product before use for any damage.

PROPER USE

The device uses electronic signals to locate the exact position of ceiling/wall joists, pipes and metal in masonry and drywall. Once the outer edge of the set material is detected, the device sends visual and audible signals (LCD display) that allow you to determine the central position.

PROPER USE

- The product conforms to the appropriate European CE directives (S2).
- This product conforms to the appropriate European safety standards.
- The product is IP20 rated and suitable for use in dry interior spaces (S3).
- The product is intended exclusively for household use or similar purposes. It must not be used for commercial purposes!
- The product may only be used only for the purpose for which it is intended, in accordance with this user manual!
- The product is not suitable for rough use (e.g. construction sites)!
- The product is not intended for use by persons (including children) whose physical, sensory or mental abilities are limited or who lack experience and knowledge! These persons may only use the product if they are supervised by a person responsible for their safety, or if they have been inducted into how to use the product! The supervision and use of this product must be carried out by a responsible person!
- Make sure that this product is kept out of the reach of children or unauthorised persons.
- The product is only designed for use with the appropriate batteries.

GENERAL INFORMATION

- Handle this product carefully. It can be damaged by shocks, blows or by being dropped, even from a low height!
- This product has no replaceable parts. Do not attempt to open or repair this product!

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- Please observe the technical specifications!
- Please follow this instruction manual and keep it in a safe place!
- Please pass on this instruction manual to a subsequent owner!
- Not to be used by children!
- Do not operate a defective product!
- Only to be used by a qualified electrician (S4)!
- Do not use in the immediate vicinity of flammable materials!
- Do not immerse in water or other liquids!
- Do not operate with wet hands!
- Do not open the housing (S5)!
- Do not operate the product's buttons with electrically conductive objects!
- Do not operate the product at, on or in the vicinity of open flames (e.g. candles)!
- Do not expose the product to direct sun and shield it from extreme heat!
- The product's keys must not be in permanent operation!

SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES

- An incorrect battery polarity can destroy the unit. Pay attention to the correct polarity when inserting the batteries.
- Do not attempt to revive batteries or rechargeable batteries by heating or similar measures. Primary batteries must not be recharged as this can lead to electrolyte leakage, explosion or fire.
- Do not immerse batteries in water and store them in a dry, cool place, not a damp one.
- Do not throw batteries into a fire, do not open them nor solder or weld them yourself.
- Do not short-circuit batteries.
- If you will not be using the product for a long time, remove the batteries.
- Do not ingest batteries/rechargeable batteries, risk of burns from hazardous substances.
- This product contains button cells. If the button cell is swallowed, severe internal burns can occur in as little as 2 hours and result in death.

SCOPE OF DELIVERY

Check the delivery for completeness and perfect condition.

In the case of missing parts or damage:

- do not mount the unit!
- do not put the unit into operation!
- make a complaint to the supplier.

The deliver consists of:

- Product
- Instructions
- Accessories (9V Battery)

TECHNICAL DATA

- IP protection class: IP20 (S3)
- Protection class: III (S6)
- Ambient temperature: 0°C - 35°C / max. 35°C
- Dimensions W x H x D: 68 x 160,5 x 30mm
- Battery: 9V

MODES / FUNCTIONS

5 scan modes are available for selection

- Beam Scan ½ inch: Locates the center and edges of wood and metal beams up to 13mm depth.
- Beam Scan 1 inch: locates the center and edges of wood and metal beams up to 25mm deep
- Beam Scan 1 ½ inches: Locates the center and edges of wood and metal beams up to 38mm deep
- Metal scan: Detects metal up to 60mm deep
- AC Scan: Detects unshielded AC lines (110-230V~) to a depth of up to 51mm

Other function:

- With green LCD backlight
- With buzzer alarm
- When the device is inactive for 3 minutes, it turns off automatically

Working current: <50 mA

Standby current: <1µA

ATTENTION: The device cannot detect shielded lines such as LAN or Ethernet, or thin lines such as telephone lines and bell wires.

INSERTING THE BATTERY / LOW BATTERY LEVEL

Open the battery compartment on the back of the device and insert the enclosed 9V battery. Make sure that the polarity of the battery is correct. Then close the battery compartment again.

Low Battery Indicator: The low battery icon is displayed when the battery level becomes low. It is not enough to power the device for proper operation. Please replace the 9V battery immediately with a new battery of the same type.

TIPS FOR THE OPERATION

For best scanning results, it is important to hold the device properly and move it slowly while scanning.

The following tips will provide more accurate scan results:

- Grasp the handle with your thumb on one side and fingers on the other. Make sure make sure that your fingertips are resting on the handle and not touching the surface to be scanned or the scan head.
- Keep the unit straight, parallel to the wall/ceiling joists, and do not rotate the unit.
- Hold the device flat against the wall and do not rock, tilt, or press firmly as you slowly glide over the surface to be scanned.
- Avoid placing your other hand or any other part of your body on the surface to be scanned during the scan. surface to be scanned. This will affect the performance of the device.

- If you get incorrect scan results, it may be due to moisture, moisture in the wall cavity/drywall, or recently applied paint/wallpaper that has not dried completely. Drywall, or recently applied paint/wallpaper that has not dried completely. Moisture may not always be visible, but will affect the unit's sensors. Allow the wall to dry for a few days.
- Depending on the proximity of the electrical wires or pipes to the wall surface, the device may detect these possibly in the same way as beams. Always use caution when nailing, cutting or drilling walls, floors and ceilings that may contain these items.
- In stud construction, the distance is usually 40-60cm, with a width of about 38mm. Anything that has a other width may not be a beam. Always turn off the power supply when working near electrical wires (S5).

Differences in surfaces

Wallpaper: The device will work on walls covered with wallpaper or fabrics, unless they contain metal foil/metal fibers or are still damp after application. Wallpaper may need to dry for a few weeks after application.

Freshly painted walls: drying may take a week or more.

Plaster or gypsum board: Due to irregularities in plaster thickness, it is difficult for the device to locate nails or screws in beam scan mode. Switch to metal scan mode to find possible nail heads. If the plaster has metal mesh reinforcement, the device may not be able to detect this material.

Extremely textured walls or acoustic ceilings:

To scan a ceiling or wall with an uneven surface, place a thin cardboard box on the surface to be scanned and scan over the box in 1 ½ inch scan mode. If irregular scan results are received, switch to metal scan mode to find nails or drywall screws aligned vertically where a beam is located.

Wood floors, subfloors, or gypsum drywall over plywood sheathing: Use the 1 ½ inch scan mode and move the unit slowly. The signal strength indicator may only show limited indicator bars if the unit locates a bar through thick surfaces.

The device cannot scan for bars through concrete or carpet/cushion. In problematic situations, try locating nails or screws in metal scan mode that may be vertically aligned with where a bar is located.

Note: Sensor depth and accuracy may vary due to moisture, material content, wall structure and color.



WARNING Do not rely solely on the device to locate objects behind the scanned surface. Use other sources of information to help locate items before entering the surface. Such additional sources include building plans, visible entry points of pipes and conduits into walls, and standard procedures for, for example, stud spacing of 40-60cm.

SWITCHING ON / CALIBRATING THE DEVICE

The device can be calibrated anywhere on the wall.

- Place the device against the wall before pressing the On/Off key.
- Press the On/Off button. The LCD display will always show the ½ inch scan mode.

Press the scan key to start the calibration. The decreasing indicator bars disappear and the buzzer beeps once and the calibration is complete. Release the scan button and do not move your fingers. Hold the device flat against the wall and start scanning.

Note: It is important to wait until the calibration is complete each time before moving the scanner. (approx. 2-3 seconds)

If no indicator bars appear on the display during scanning, the device was probably calibrated near or over a bar and then moved away, or the wall is not flat. Move the device to another location and calibrate again.

SCANNING IN BAR SCAN MODE

Always scan in ½ inch scan mode flat against the wall. Press the Mode Selector button until you reach the desired mode, place the instrument flat against the wall, and then press the Scan button. Wait for the indicator bars to go out and the buzzing to stop when calibration is complete before moving the instrument.

Slowly move the instrument across the surface. An arrow and the edge indicators will appear in the display to locate the position of the bar edge.

Continue to move the instrument slowly. When the center of a bar is located, the full display bars are shown and the buzzing sound is heard.

For deeper bars (e.g. through thicker walls), the display bars will not be fully displayed when the center of the bar has been located. If you did not locate a bar in ½ inch scan mode, try again in 1 inch scan mode or 1 ½ inch scan mode.

AC LINE WARNING

The AC line warning operates continuously in ½ inch scan, 1 inch scan, 1 ½ inch scan and Metal Scan. When a live AC line is detected, the AC detection warning indicator appears in the display. When scanning begins over a live AC power line, the warning AC power line begins, the AC power line warning will be continuously displayed. Use extreme caution under these circumstances or when live AC power lines are present.

WARNING: Electric field detectors may not detect live AC power lines if the lines are more than 51mm from the scanned surface, are enclosed in concrete or (shielded) conduit, are present behind a plywood wall or metal wall covering, or if moisture is present in the environment or scanned surface.



WARNING: Do not assume that there are no active live wires in the wall. Do not take any action that could be dangerous if the wall contains or could contain active live wires. Always turn off power, gas, and water supplies before penetrating a surface. Failure to follow these instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or property damage. Always turn off the power supply when working near electrical wiring.

SCANNING IN METAL SCAN MODE

Note: When scanning for beams, use ½ inch scan mode (or 1 inch scan mode or 1 ½ inch scan mode on thicker walls) to quickly locate centers and edges. Use the metal scan to determine if the previous reading in the beam scan is a wood beam, a metal beam, or a pipe. Metal scan mode displays metal drywall screws, metal beams or pipes, but no longer displays wood beams.

Metal scan mode has an interactive calibration to adjust for sensitivity to metal, which can be used to determine the exact location of metal objects in walls, floors and ceilings. The maximum sensitivity is ideal for quickly determining the approximate location of metal. The sensitivity can be reduced, however, by calibrating the tool closer to the metal. With reduced sensitivity, the area in which metal is indicated is smaller. However, in both cases, the metal target is in the center of the area where the tool indicates that metal is present.

1. Press the mode selection button to switch to the metal scan mode. Turn the instrument on for maximum metal sensitivity in the air by pressing the Scan button. This will ensure that the calibration is away from metal objects. (The instrument can only be calibrated away from the wall in metal and AC scan modes).

2. (A3 Figure a) After pressing the scan button, place the instrument flat on the wall and slowly move it across the surface. Mark the point where you get the highest metal reading (most center indicator bars on the display). If it is a strong target, the arrow shown above will be displayed and a steady beep will sound. Continue in the same direction until the indicator bars decrease. Reverse direction and mark the point where the indicator bars protrude from the reverse direction. The midpoint of the two marks is the position of the center of the metal object. If the instrument is displaying metal over a large area, you can refine the scan area to locate the metal target more precisely by following steps 3 and 4.

3. (A3 Figure b) To more accurately locate the metal target, scan the area again. Release the scan button and turn the unit back on. This time, start at the wall above one of the previous marks. This will reset the tool to a lower sensitivity and narrow the scan area.

4. (A3 Figure c) To further reduce the sensitivity and further refine the scan area, This process can be repeated several times to further narrow the field.

Note: If indicator bars appear on the display, metal is present. Small metal targets or metal targets deep below the surface may result in only a few indicator bars on the display and no beep will sound. In this case, use the highest display to determine the metal position.

SCANNING IN AC SCAN MODE

As in Metal Scan Mode, AC Scan Mode has interactive calibration and works in the same way.

1. (A3 Figure a) Press the mode selection button until you are in AC scan mode. Place the device flat on the wall and then press the Scan button. Wait until the beep confirms that calibration is complete before moving the instrument. After calibration is complete, slowly move the instrument across the surface. Mark the location with the highest AC reading (most center indicator bars on the display). If it is a strong target, the arrow shown above will be displayed and a steady beep will sound. Continue in the same direction until the indicator bars decrease. display bars decrease. Reverse direction and mark the point where the indicator bars protrude from the reverse direction. The midpoint of the two marks is the location of the center of the live AC line. If the tool indicates large areas of live conductors, you can reduce the sensitivity of the tool to refine the scan area and locate the live conductor more precisely by following steps 2 and 3 below.

2. (A3 Figure b) Scan the area again to more accurately determine the location of the live AC line. Release the scan button and turn the power back on. This time, start at the wall above one of the previous marks. This will reset the unit to a lower sensitivity and narrow the scan area.

3. (A3 Figure c) Scan in both directions as in step 2. The indicated area should become smaller so that you can identify the position of the live wire more precisely. This process can be repeated to narrow the field even further.

Note: In AC scan mode, only live, unshielded AC lines are detected. For more important details and warnings about line detection, refer to the warnings in the chapter „AC line warning“.

ERROR SEARCH / HELPFUL HINTS

(SEE ALSO CHAPTER „TIPS FOR OPERATION“)

Description	Possible cause	Troubleshooting
Device detects other objects besides bars in bar scan mode. Device detects more targets than are assumed to be there.	• Electrical wiring or metal/plastic wiring is near or even touching the back of the wall.	• Rescan the area in Metal Scan Mode and AC Scan Mode to determine if metal or active lines are present. • Search for other bars in several places directly above or below the first scan area at regular intervals (e.g. 30, 40, cm), or in the same place for the original bar. • A beam measures about 38mm from edge to edge. If the value is larger or smaller, then it is probably not a beam - unless it is near doors or windows.
The line detection area appears much larger than the actual line (AC only).	• Line detection can indicate up to 31cm laterally from the actual electrical line in drywall.	• To narrow the detection, turn the device off and on again at the point where the line was first detected and scan again.
Difficulty in detecting metal.	• Device was calibrated over a metal object. • Metal object is too small or too deep in the wall.	• Device may have been calibrated over a metal object, reducing sensitivity. Repeat the calibration at another location. • Scan in both horizontal and vertical directions. Metal sensitivity is increased when the metal object is parallel to the sensor.
The detection area of the metal object appears wider than the actual size of the object.	• Metal has a greater density than wood.	• To decrease sensitivity, recalibrate the instrument over one of the first two marks (metal scan mode only).
Frequent display of bars near windows and doors.	• Double and triple beams are usually located around doors and windows. Fixed trusses are located above them.	• Look for outside edges so you know where to start.

You suspect electrical lines, but the device does not detect any.	• Conduits can be shielded by metal pipes, braided shields, metal wall coverings, plywood walls, or other dense materials. • Lines deeper than 51mm from the surface may not be detected. • Lines may not be active.	• Scan the area again in metal scan mode to see if you find any metal, conduit, or metal pipes. • Be especially careful if the area has plywood, thick wood beams behind drywall, or thicker than normal walls • If a switch controls an outlet, make sure it is on for detection, but off when working near electrical wires. WARNING: Use caution when nailing, screwing, or sawing into walls, floors, or ceilings where wiring may be present or you suspect it.
Device indicates low battery and does not work.	• The battery level is too low for measurement.	• Replace the battery with a new 9V block of the same type.
The indicator bars on the display flash during scanning.	• The instrument was calibrated near or over a bar and then moved away. • The wall is not flat.	• Move the device to another location and perform the calibration again. • Recalibrate the instrument at the point where the indicator bars were flashing.
No indicator bars on the display during scanning.	• Calibration was not performed correctly. • The bar is too deep below the surface for the bar scan mode set.	• Rerun the calibration at a different location. • Select a greater scan depth, recalibrate the device, and scan again.

CLEANING

- Clean with a dry or slightly moist, clean, lint-free cloth and a mild detergent if required. Do not use cleaners that contain abrasives or solvents.

WEEE DISPOSAL INFORMATION

According to the European regulations, used electrical and electronic equipment may no longer be put out into unsorted rubbish. The symbol on the wheeled rubbish bin points out the necessity for separated collection. Help us to protect the environment and ensure that this unit is put out in the appropriate systems for separate collection once you do not use it any longer. DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 4th July 2012 concerning used electrical and electronic equipment (S7).

BATTERY DISPOSAL INSTRUCTIONS

Batteries and rechargeable batteries must not be disposed of with household waste. Every consumer is legally obliged to dispose of all batteries and rechargeable batteries, whether or not they contain harmful substances, to a suitable commercial or municipal collection point municipality/district so that they can be disposed of in an environmentally friendly manner. Batteries and rechargeable batteries should only be returned in a discharged state (S8)!

SERVICE

If you have any questions concerning our products or a complaint, then please go to **www.rev.de** to find out how to make contact or how to organise a return. Alternatively, send an email to **service@rev.de**. We'd like to point out that we are unable to process any shipments which do not have a return number and will not accept them.