

TwinFinder



AUTO
CALIBRATION

Laserliner[®]
Innovation in Tools

DE 02

GB 06

NL 10

DK 14

FR 18

ES 22

IT 26

PL 30

FI 34

PT 38

SE 42

NO 46

TR 50

RU 54

UA 58

CZ 62

EE 66

LV 70

LT 74

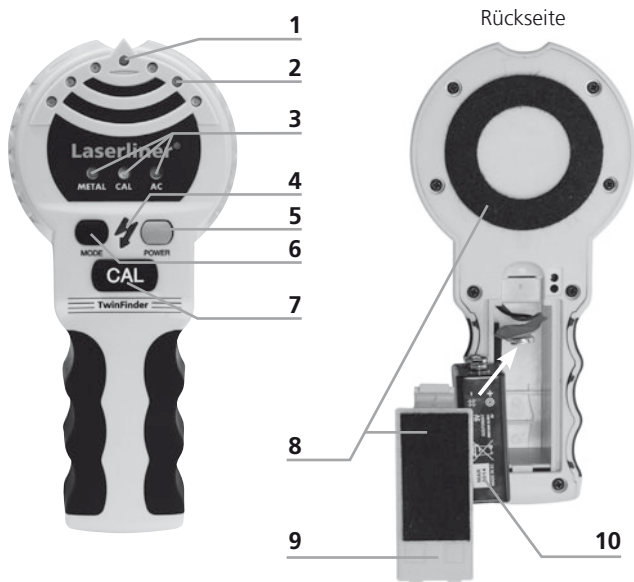
RO 78

BG 82

GR 86

! Lesen Sie vollständig die Bedienungsanleitung und das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlagen gut aufbewahren.

Elektronisches Ortungsgerät für Metall und spannungsführende Leitungen.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|---|
| 1 | Maximalanzeige | 6 | Umschaltung Messmodus:
Metall-Suche /
AC = Wechselspannungs-
Suche |
| 2 | LED-Anzeige | 7 | Kalibrierung |
| 3 | Modusanzeige:
METAL / CAL / AC | 8 | Filzgleiter |
| 4 | LED „Spannung (AC)
gefunden“ | 9 | Batterieklappe |
| 5 | AN/AUS-Taste | 10 | Batterie 9V
(E-Block / PP3 / 6LR61) |

1 Einsetzen der Batterie

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Gehäuserückseite und setzen Sie eine 9V Batterie ein. Dabei auf korrekte Polarität achten. Siehe Abbildung oben.

2 Inbetriebnahme

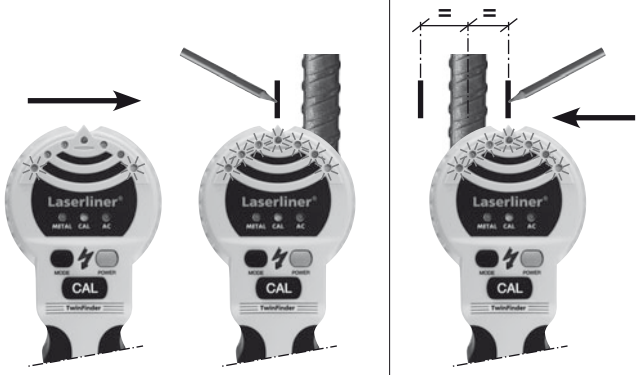
Gerät einschalten (Taste 5). AutoShutOff: Das Gerät schaltet sich ca. 2 Minuten nach der letzten Messung automatisch aus.

3 Messmodus wählen

Wählen Sie METAL-Scan oder AC-Scan mit der Modus-Taste (6). Die Modusanzeige (3) zeigt die jeweilige Betriebsart an. Aus Sicherheitsgründen ist die Warnung vor Wechselspannung immer aktiv. Die LED „Spannung (AC) gefunden“ (4) leuchtet, wenn sich eine spannungsführende Leitung im Messbereich befindet.

4 Metall suchen

- Wählen Sie den Modus METAL-Scan (Taste 6).
- CAL-LED (3) blinkt: Die CAL-Taste (7) drücken und warten bis die Kalibrierung abgeschlossen ist. Halten Sie das Gerät zur Kalibrierung in die Luft, so dass es von evtl. vorhandenen Metallobjekten entfernt ist. Auf diese Weise wird die maximale Empfindlichkeit des Gerätes erzielt. Siehe hierzu auch Tipp 1.
- CAL-LED (3) leuchtet kontinuierlich: Es kann mit der Messung begonnen werden. Jetzt erkennt das Gerät Metalle, wie Bewehrungsstäbe, Heizungsrohre und Wasserleitungen direkt unter Putz bzw. Holzpaneelen und anderen nicht-metallischen Verschalungen.
- Das Gerät auf die Wand setzen.
- Bewegen Sie das Gerät langsam über die Oberfläche.
- Normalerweise misst das Gerät durch seine hohe Empfindlichkeit in einem breiteren Einzugsbereich auf der Messoberfläche. Wollen Sie das eigentliche Zentrum des Messobjektes bestimmen, müssen Sie das Gerät jeweils von links und rechts auf das Objekt zubewegen. Zwischen beiden Markierungen ist die Mitte des Metallobjektes.



Tipp 1: Um näher an das Messobjekt zu gelangen, kann die Empfindlichkeit angepasst werden. Dazu auf der Oberfläche kalibrieren und CAL-Taste (7) drücken, sobald bei der Annäherung an das Objekt die Maximalanzeige aufleuchtet. Anschließend das Gerät weiter auf das Objekt zubewegen. Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis das Objekt genügend eingegrenzt worden ist.

Tipp 2: Die Maximalanzeige leuchtet nicht auf, obwohl das LED-Display reagiert. Sobald die stärkste Anzeige erfolgt, befindet sich das Gerät über das Metallobjekt. Bringen Sie an dieser Stelle eine Markierung an.

Tipp 3: Halten Sie zur Vermeidung von Störungen während des Abtastvorgangs Ihre freie Hand oder sonstige Objekte mindestens 15 cm vom Gerät entfernt.

Tipp 4: Das Gerät findet nur die äußere Kante von Metallkonstruktionen, die evtl. um Türen, Fenster und Ecken angebracht sind. Anschließend die andere Kante der Metallkonstruktion suchen. Schieben Sie das Gerät seitlich über die Wand. Wenn die Maximalanzeige erscheint, haben Sie die Kante der Metallkonstruktion erreicht.

Tipp 5: Stellen Sie sicher, dass Sie tatsächlich auf ein Metallobjekt gestoßen sind. Überprüfen Sie dazu, ob andere Metallobjekte auf beiden Seiten in gleichmäßigen Abständen vorhanden sind, in der Regel 30, 40 oder 60 cm. Überprüfen Sie zusätzlich an mehreren Stellen direkt über und unter der ersten gefundenen Stelle, ob es sich um ein Metallobjekt handelt.

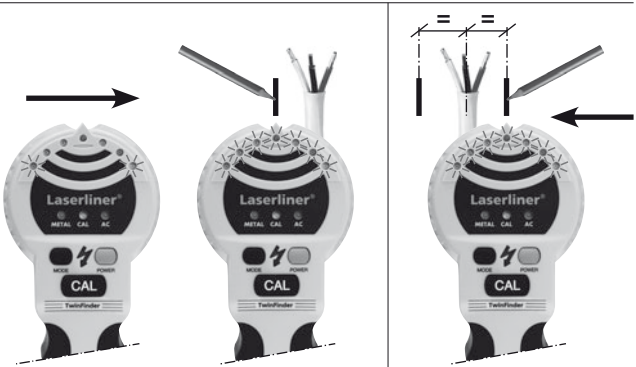
Tipp 6: Texturierte Decken: Die Decke muss mit einem Schutzkarton abgedeckt werden. Hier mit maximaler Geräteempfindlichkeit suche, d.h. das Gerät in der Luft kalibrieren.

! Falls sich elektrische Leitungen oder Metallrohre in der Nähe einer Gipsfaserplatte befinden oder diese berühren, werden diese vom Gerät unter Umständen als Metallobjekt erkannt. Schalten Sie immer die Stromversorgung aus, wenn Sie in der Nähe von elektrischen Leitungen arbeiten.

5 Wechselspannungs-Suche (AC)

- Halten Sie das Gerät in die Luft, so dass es von evtl. vorhandenen spannungsführenden Leitungen entfernt ist.
- Wählen Sie den Modus AC-Scan (Taste 6). Sobald dieser Modus gewählt wird, findet eine selbständige Kalibrierung statt (AUTO-CALIBRATION). Durch Drücken der CAL-Taste (7) kann das Gerät erneut kalibriert werden.
- CAL-LED leuchtet kontinuierlich: Es kann mit der Messung begonnen werden. Jetzt erkennt das Gerät spannungsführenden Leitungen direkt unter Putz bzw. Holzpaneelen und anderen nicht metallischen Verschalungen. Spannungsführende Leitungen werden in Trockenbauwänden mit Metallständerwerk nicht erkannt.
- Das Gerät auf die Wand setzen.

AUTO
CALIBRATION



- Bewegen Sie das Gerät langsam über die Oberfläche.
- Normalerweise misst das Gerät durch seine hohe Empfindlichkeit in einem breiterem Einzugsbereich auf der Messoberfläche. Wollen Sie das eigentliche Zentrum des Messobjektes bestimmen, müssen Sie das Gerät jeweils von links und rechts auf das Objekt zubewegen. Zwischen beiden Markierungen ist die Mitte der elektrischen Leitung. Siehe hierzu auch Tipp 1.

Tipp 7: Je nach Oberfläche kann durch Reibung störende Ladung auftreten. Dann leuchten die LED's (2), sobald das Gerät bewegt wird. In diesem Fall das Gerät langsam über die Wand bewegen ohne die Oberfläche zu berühren.

Tipp 8: Aufgrund von statischer Ladung können unter Umständen seitlich von der tatsächlichen Leitungsposition elektrische Felder entdeckt werden. Leiten Sie diese Ladung ab, in dem Sie Ihre freie Hand auf die Wand legen.

Tipp 9: Metall in Wänden (z.B. Metallständerwerk) übertragen elektrische Felder und erzeugen somit Störeinflüsse. In diesem Fall wechseln Sie zu METALL-Scan, um die Umgebung zu untersuchen.

Tipp 10: Wichtig ist die Ausgangsposition: Damit die maximale Empfindlichkeit erzielt werden kann, beginnen Sie den Vorgang, indem Sie das Gerät nicht in der Nähe von stromführenden Leitungen positionieren.



Leitungen, die tiefer als 40 mm verlegt sind, werden unter Umständen nicht entdeckt. Schalten Sie immer die Stromversorgung aus, wenn Sie in der Nähe von elektrischen Leitungen arbeiten.

6 EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.



Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.



Technische Daten

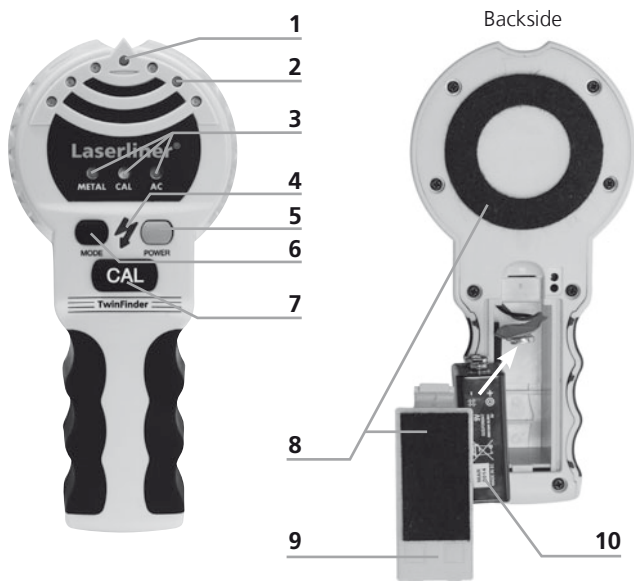
Messtiefe: Kupfer / Eisen / spannungsführende Leitungen (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Messbereich AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Arbeitstemperatur	0°C...40°C (32°F...104°F)
Lagertemperatur	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Stromversorgung	1 x 9V Alkalizelle (Typ 6LR 61)
Abmessungen (B x H x T)	78 x 165 x 37 mm
Gewicht (inkl. Batterie)	0,173 kg

Technische Änderungen vorbehalten 06.2011.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:
www.laserliner.com/info

! Read the operating instructions and the enclosed brochure „Guarantee and additional notices“ completely. Follow the instructions they contain. Safely keep these documents for future reference.

Electronic detector for metal and live conductors.



- | | | | |
|---|---------------------------------|----|---|
| 1 | Maximum display | 6 | Toggle between scan modes:
Metal search /
AC voltage search |
| 2 | LED display | 7 | Calibration |
| 3 | Mode LED's:
METAL / CAL / AC | 8 | Felt glide pad |
| 4 | LED „Voltage (AC) found“ | 9 | Battery cover |
| 5 | ON/OFF button | 10 | 9 V battery (E-Block/
PP3/6LR61) |

1 Insert battery

Open the battery compartment on the housing's rear side and insert a 9 V battery. Correct polarity must be observed. Refer to the illustration above.

2 Operation

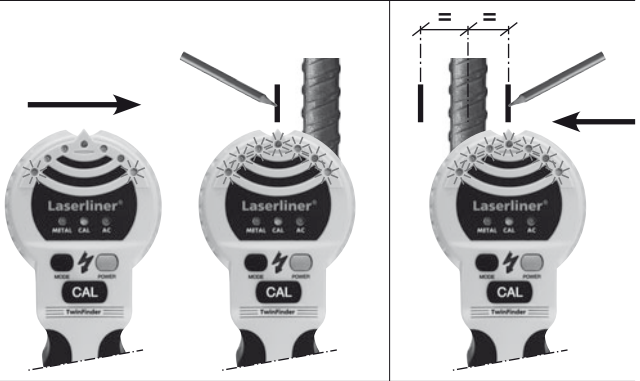
Switch the device on (Button 5). AutoShutOff: The device will automatically switch itself off about 2 minutes after the last measurement.

3 Select measurement mode

Select METAL-Scan or AC-Scan with the Mode button (6). The mode indicators (3) will show the presently set mode. For safety reasons, the AC voltage warning is always active. The „Voltage (AC) found“ LED (4) lights up if a live line is located within the measuring range.

4 Metal Search

- Select METAL-SCAN (button 6).
- LED CAL (3) flashes: Press the CAL button (7) and wait until calibration is completed. Hold the tool in the air so that it is pointing away from any metal objects. Setting the mode allows the device to achieve its maximum sensitivity. Refer also to Tip 1 about this.
- CAL-LED (3) illuminates continuously: Now a measurement can be performed. The device is now able to detect metals (such as reinforcing steel, heating pipes and water lines) that are concealed under plaster, wood panels and other non-metallic cladding.
- Place the device against the wall.
- Move the device slowly across the surface.
- Because of its high sensitivity, the device can normally detect objects in a broad radius beneath the relevant surface. If you want to determine the actual centre of the hidden object, you must move the device from both left and right towards the object. The position between the two markings is the midpoint of the metal object.



Tip 1: Sensitivity can be adjusted in order to locate an object more precisely. Calibration to the surface is done by pressing the CAL button (7) when the maximum indicator illuminates as the object is approached. Then move the device further toward the object. Repeat this procedure until the object is adequately localised.

Tip 2: The maximum indicator does not illuminate even though the LED display reacts. When the strongest indication has been reached, the device is in the vicinity of the metal object. Make a mark at this location.

Tip 3: To avoid interference while scanning, keep your free hand and other objects at least 15 cm away from the device.

Tip 4: The device only finds the outer edge of metal structures set into the wall for doors, windows and corners. Afterwards search for the other edge of the metal structure. Slide the device sideways across the wall. When the maximum indication appears you have reached the metal structure's edge.

Tip 5: Ensure that you have really detected a metal object. To do so, check on both sides whether other metal objects are present at equal distances, usually at 30, 40 or 60 cm. Also check that it is a metal object by scanning at several places directly above and below the position of the first find.

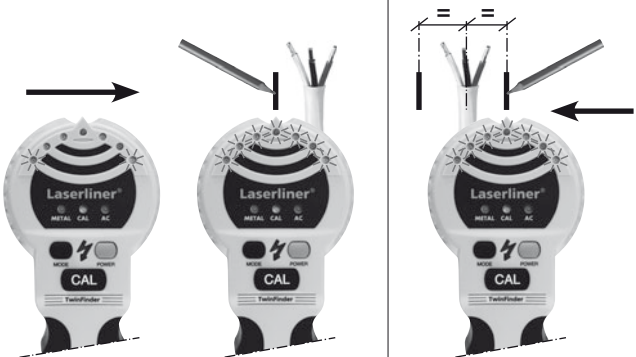
Tip 7: Textured ceilings: The ceiling must be covered with cardboard to protect it. In this case, perform detection with maximum sensitivity, i.e. calibrate the device in mid-air.

! If electric wires or metal or plastic pipes are located near or in contact with a plaster fibreboard panel, they may be identified by the StarFinder as studs. Always switch off the power supply when working near electric wires.

5 AC Search

- Hold the device in midair where it is far away from any electric conductors that may be live.
- Select the AC-Scan mode (Button 6). When this mode is selected, the device performs an autonomous calibration (AUTO-CALIBRATION). The device can be re-calibrated by pressing the CAL button (7).
- CAL-LED (3) illuminates continuously: Now a measurement can be performed. The device will now detect live electric conductors concealed under plaster, wood panels and other non-metallic cladding. It is not possible to detect live wires in dry walls with metal studs.
- Place the device against the wall.
- Move the device slowly across the surface.

AUTO
CALIBRATION



– Because of its high sensitivity, the device can normally detect objects in a broad radius beneath the relevant surface. If you want to determine the actual centre of the hidden object, you must move the device from both left and right towards the object. The electric conductor is located at the mid-point between the two marks. Refer also to Tip 1 about this.

Tip 7: Depending on surface material electro-static interference may occur when moving unit, LED's will light up. In this case move tool slowly over the wall without touching surface.

Tip 8: Because of static charges, electric fields may be detected at the side of the actual position of the wire. To carry away these charges, lay your free hand on the wall.

Tip 9: If you suspect that wires must be present but cannot find any, this may be because they are shielded in conduits. Use METAL-Scan in order to check the near area.

Tip 10: The position where you start is important: To achieve maximum sensitivity, start by placing the device in a position which is known not to be near live wires.



Conductors routed deeper than 40 mm may remain undetectable. Always switch off power when working in the vicinity of electric conductors.

6 EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.



This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.



Technical data

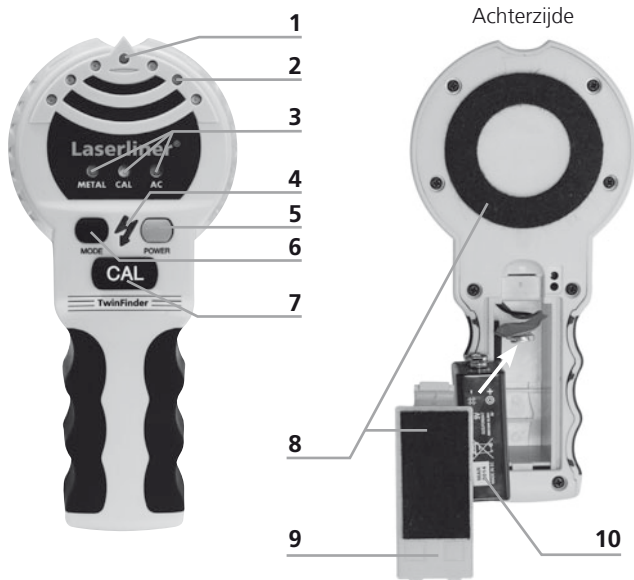
Measuring depth: Copper / iron / live conductors (AC)	5 cm / 7.5 cm / 4 cm
Detection range AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Operating temperature	0°C...40°C (32°F...104°F)
Storage temperature	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Power supply	1 x 9 V alkaline battery (type 6LR 61)
Dimensions (W x H x D)	78 x 165 x 37 mm
Weight (incl. battery)	0,173 kg

Subject to technical alterations 06.2011.

Further safety and supplementary notices at:
www.laserliner.com/info

! Lees de bedieningshandleiding en de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie goed.

Elektronische detector voor metaal en spanningvoerende leidingen.



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Maximale weergave | 6 Omschakelen meetmodi: Zoeken naar metaal / AC = zoeken naar wisselspanning |
| 2 LE-display | 7 Kalibrering |
| 3 Modusweergave: METAL / CAL / AC | 8 Viltglijder |
| 4 LED „Metaal gevonden“ | 9 Batterijdeksel |
| 5 AAN-/UIT-toets | 10 9V-batterij (E-blok / PP3 / 6LR61) |

1 Plaatsen van de batterijen

Open het batterijvakje op de achterzijde van het apparaat en plaats een 9Vbatterij. Let daarbij op de juiste polariteit. Zie bovenstaande afbeelding.

2 Ingebruikname

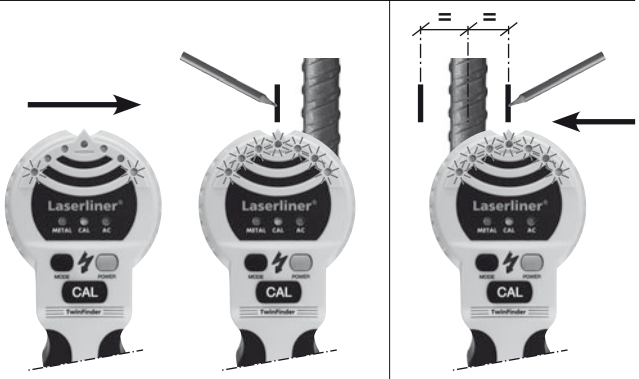
Schakel het apparaat in (toets 5). AutoShutOff: het apparaat schakelt ca. 2 minuten na de laatste meting automatisch uit.

3 Meetmodus selecteren

Selecteer METAL-Scan of AC-Scan met de modustoets (6). De modusindicator (3) geeft de betreffende bedrijfsmodus aan. Aus om veiligheidsredenen is de waarschuwing voor wisselspanning altijd actief. De LED „Spanning (AC) gevonden“ (4) brandt wanneer in het meetbereik een spanningvoerende leiding voorhanden is.

4 Zoeken naar metaal

- Selecteer de modus METAL-Scan (toets 6).
- LED CAL (3) pinkt: Kalibreertoets indrukken (7) en wacht tot de kalibrering afgesloten is. Houd het apparaat in de lucht, zodat het van eventueel voorhanden metalen objecten verwijderd is. Zo wordt de maximale gevoeligheid van het apparaat bereikt. Zie hier- toe ook tip 1.
- CAL-LED (3) brandt continu: u kunt met de meting beginnen. Het apparaat herkent nu metalen zoals wapeningsijzer, verwarmings- en waterleidingen direct onder de pleisterlaag resp. houten lambri- sering en ander niet-metallisch schotwerk.
- Apparaat op de muur plaatsen.
- Beweeg het apparaat langzaam over het oppervlak.
- Gewoonlijk meet het apparaat dankzij de fijne gevoeligheid in een breed registratiebereik op het meetoppervlak. Wanneer u het eigenlijke centrum van het meetobject wilt bepalen, moet u het apparaat telkens van links en rechts in de richting van het object bewegen. Tussen de beide markeringen ligt het midden van het metalen object.



Tip 1: u kunt de gevoeligheid aanpassen om dichter bij het meetobject te komen. Kalibreer daartoe op het oppervlak en druk de CAL-toets (7) in, zodra de maximaal-weergave bij het naderen van het object oplicht. Beweeg het apparaat vervolgens verder in de richting van het object. Herhaal deze werkwijze totdat het object naar tevredenheid is gelokaliseerd.

Tip 2: de maximale weergave licht niet op, hoewel het LED-display reageert. Zodra de sterkste weergave verschijnt, bevindt zich het apparaat in de buurt van het metalen object. Breng op dit punt een markering aan.

Tip 3: houd uw vrije hand of andere voorwerpen tijdens het aftasten minimaal 15 cm van het apparaat verwijderd om storingen te vermijden.

Tip 4: het apparaat vindt alléén de buitenste rand van metalen constructies die eventueel om deuren, vensters en hoeken zijn aangebracht. Vervolgens zoekt u de andere rand van de metalen constructie. Beweeg het apparaat naar links en rechts over de muur. Als de maximale weergave verschijnt, hebt u de rand van de metalen constructie bereikt.

Tip 5: waarborg dat u daadwerkelijk een metalen object hebt gevonden. Controleer daarvoor of andere metalen objecten aan beide zijden op gelijkmatige afstanden voorhanden zijn, normalerwijze 30, 40 of 60 cm. Controleer bovendien op meerdere plekken direct boven en onder de eerste gevonden plek of het daadwerkelijk om een metalen object gaat.

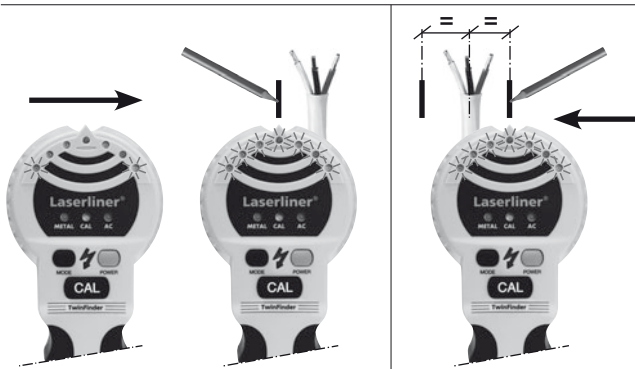
Tip 6: getextureerde plafonds: het plafond moet worden afgedekt met beschermend karton. Zoek hier met de maximale gevoeligheid van het apparaat, d.w.z.: kalibreer het apparaat in de lucht.

! Als zich elektrische leidingen of metalen buizen in de buurt van een gipsvezelplaat bevinden of deze raken, worden deze door het apparaat eventueel als metalen object herkend. Schakel altijd de stroomvoorzorging uit als u in de buurt van elektrische leidingen werkt.

5 Zoeken naar wisselspanning (AC)

- Houd het apparaat in de lucht, zodat het van eventueel voorhanden spanningvoerende leidingen verwijderd is.
- Selecteer de modus AC-Scan (toets 6). Zodra deze modus geselecteerd is, vindt een zelfstandige kalibratie plaats (AUTO-CALIBRATION). Door het indrukken van de CAL-toets (7) kunt u het apparaat opnieuw kalibreren.
- CAL-LED (3) brandt continu: u kunt met de meting beginnen. Nu detecteert het apparaat spanningvoerende leidingen direct onder pleisterwerk resp. houtpanelen en andere niet-metalen bekistingen. Spanningvoerende leidingen in droogbouwmuren met metalen regelwerk worden niet gedetecteerd.
- Apparaat op de muur plaatsen.

AUTO
CALIBRATION



- Beweeg het apparaat langzaam over het oppervlak.
- Gewoonlijk meet het apparaat dankzij de fijne gevoeligheid in een breed registratiebereik op het meetoppervlak. Wanneer u het eigenlijke centrum van het meetobject wilt bepalen, moet u het apparaat telkens van links en rechts in de richting van het object bewegen. Tussen de beide markeringen ligt het midden van de elektrische leiding. Zie hiertoe ook tip 1.

Tip 7: Naargelang het oppervlak kan er door wrijving statische lading ontstaan. De LED's (2) lichten gaan aan zodra men het apparaat beweegt. In dit geval het apparaat langzaam over de wand bewegen zonder het oppervlak te raken.

Tip 8: op grond van statische oplading kunnen naast de daadwerkelijke leidingpositie eventueel elektrische velden worden ontdekt. Voer elektrische lading af door uw vrije hand op de muur te leggen.

Tip 9: wanneer u het vermoeden hebt dat leidingen voorhanden zijn, maar geen leidingen kunt vinden, liggen deze eventueel afgeschermd in kabelkanalen. In dit geval omschakelen naar METAL-Scan om de omgeving te onderzoeken.

Tip 10: de uitgangspositie is belangrijk: om de maximale gevoeligheid te bereiken, begint u het proces door het apparaat niet in de buurt van stroomvoerende leidingen te positioneren.



Leidingen die dieper liggen dan 40 mm, worden eventueel niet herkend. Schakel altijd de stroomvoorzorging uit als u in de buurt van elektrische leidingen werkt.

6 EU-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU.



Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.



Technische gegevens

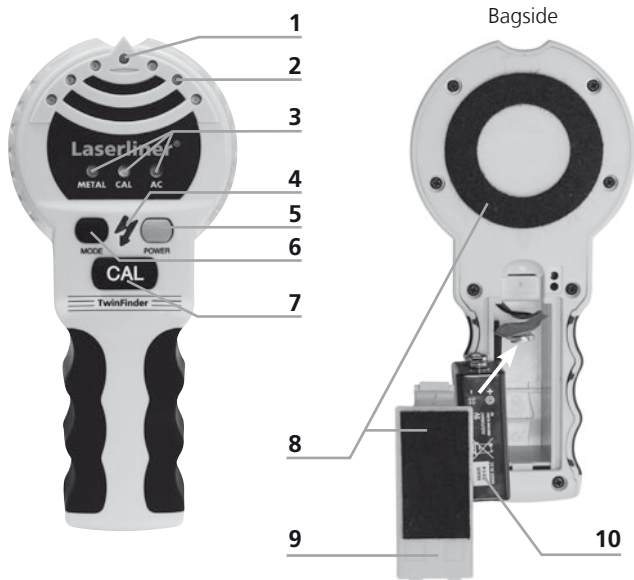
Meetdiepte: koper / ijzer / spanningvoerende leidingen (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Meetbereik AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Werktemperatuur	0°C...40°C (32°F...104°F)
Opbergtemperatuur	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Stroomvoorziening	1 x 9V alkalibatterij (type 6LR 61)
Afmetingen (B x H x D)	78 x 165 x 37 mm
Gewicht (incl. batterijen)	0,173 kg

Technische veranderingen voorbehouden 06.2011.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:
www.laserliner.com/info

! Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garantioplysninger og supplerende anvisninger“ grundigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Opbevar disse dokumenter omhyggeligt.

Elektronisk lokaliseringsapparat til metal og spændingsførende ledninger.



- | | |
|--|---|
| 1 Kontrollampe for max. måleværdi | 6 Skift målemodi: Metalsøgning / AC = Vekselspændingssøgning |
| 2 LE display | 7 Kalibrering |
| 3 Funktionslamper: METAL / CAL / AC | 8 Filtglidere |
| 4 LED „Spænding (AC) lokaliseret“ | 9 Batteriklappe |
| 5 TIL/FRA-knap | 10 9V-batteri (E-blok/PP3/6LR61) |

1 Isætning af batteri

Åbn låget til batterikammeret på bagsiden af apparatet, og tilslut et 9V-blokbatteri til batteriklemmerne. Vær opmærksom på korrekt polaritet. Se ovenstående figur.

2 Ilgangsætning

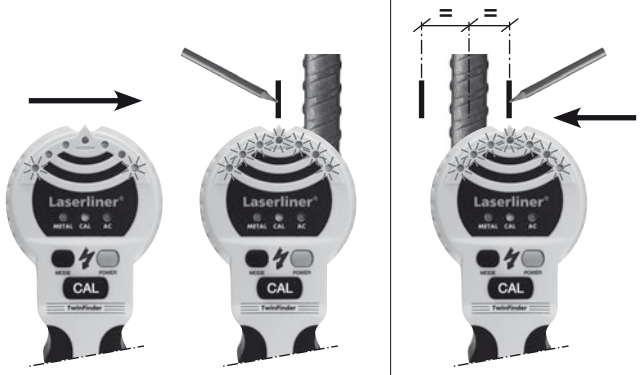
Tænd apparatet (knap 5). AutoShutOff: Apparatet slukker automatisk ca. 2 minutter efter den sidste måling.

3 Vælg målemodus

Vælg METAL-scan eller AC-scan med modus-knappen (6). På modusdisplayet (3) vises den aktuelle driftsmåde. Af sikkerhedsårsager er advarslen mod vekselspænding altid aktiv. Lysdioden „Spænding (AC) fundet“ (4) lyser, når der er en spændingsførende ledning i måleområdet.

4 Metalsøgning

- Vælg modus METAL-scan (knap 6).
- CAL-LED (3) blinker: Tryk på CAL-knappen (7), og vent, til kalibreringen er færdig. Hold apparatet op i luften, så det ikke er i nærheden af evt. metalobjekter. På denne måde opnår apparatet den maksimale følsomhed. Se også Tip 1.
- CAL-LED (3) lyser konstant: Man kan nu begynde at måle. Nu detekterer apparatet metaller som fx armeringsjern, varmerør eller vandledninger direkte under puds eller træpaneler og andre forskalninger.
- Sæt apparatet mod væggen.
- Bevæg apparatet langsomt sidelæns henover overfladen.
- Sædvanligvis måler apparatet på grund af sin store følsomhed over et bredt område på overfladen. Når man skal finde midten af objektet, skal apparatet bevæges fra henholdsvis venstre og højre mod målet. Mellem de to markeringer er midten af metalobjektet.



Tip 1: Man kan man tilpasse følsomheden og derved komme tættere på måleobjektet. Dette gøres ved at kalibrere apparatet på overfladen og trykke på CAL-knappen (7), så snart kontrollampen for max måleværdi lyser, når apparatet nærmer sig objektet. Herefter bevæger man apparatet tættere på objektet. Man gentager denne proces, indtil objektet er tilstrækkeligt indgrænset.

Tip 2: Kontrollampen for max måleværdi (1) lyser ikke, selvom LE-displayet reagerer. Når målesymbolet på displayet og det akustiske signal fremtoner varigt og tydeligt, betyder det, at apparatet er i nærheden af metalobjektet. Markér stedet.

Tip 3: For at undgå driftsforstyrrelser bør den frie hånd eller andre objekter ikke være nærmere end 15 cm fra apparatet, når der måles.

Tip 4: Apparatet finder kun den udvendige kant af metalkonstruktioner, der evt. er anbragt omkring døre, vinduer og hjørner. Herefter søges efter metalkonstruktionens anden kant. Skub apparatet sidelæns hen over væggen. Når den maksimale måleværdi vises, betyder det, at man har nået kanten af metalkonstruktionen.

Tip 5: Kontrollér, om det metalobjekt, man er stødt på, er en lægte. Kontrollér da, om der findes andre metalobjekter i regelmæssig afstand til begge sider, som regel 30, 40 eller 60 cm. Kontrollér desuden på flere steder lige over og under det først fundne sted, om der er tale om et metalobjekt.

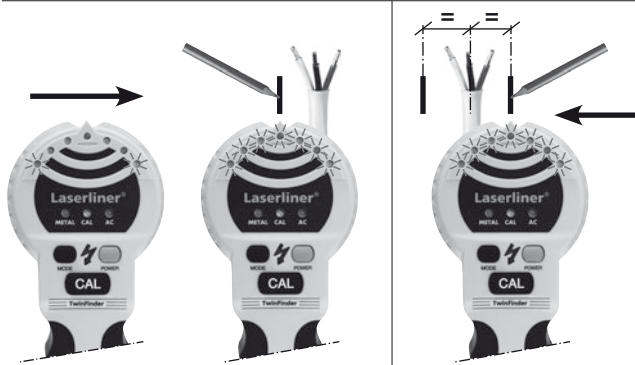
Tip 6: Teksturerede lofter: Loftet skal tildækkes med beskyttelseskarton. Her skal der søges med maksimal apparatfølsomhed; dvs. at apparatet skal kalibreres i luften.

! Hvis der er elektriske ledninger/metalrør i nærheden af en gipsplade, eller hvis sådanne berører denne, kan disse under visse omstændigheder blive detekteret af apparatet om metalobjekter. Sluk altid for strømmen på hovedafbryderen, når der arbejdes i nærheden af elektriske ledninger.

5 Lokalisering af spænding (AC)

- Hold apparatet op i luften, så det ikke er i nærheden af evt. spændingsførende ledninger.
- Vælg modus AC-scan (knap 6). Så snart denne modus vælges, sker der automatisk en kalibrering (AUTO-CALIBRATION). Ved at trykke på CAL-knappen (7) kan man kalibrere apparatet på ny.
- CAL-LED (3) lyser konstant: Man kan nu begynde at måle. Nu detekterer apparatet spændingsførende ledninger direkte under puds eller træpanaler og andre ikke-metalliske forskalninger. Spændingsførende ledninger i vægge med metalskelet kan ikke lokaliseres.
- Sæt apparatet mod væggen.
- Bevæg apparatet langsomt sidelæns henover overfladen.

AUTO
CALIBRATION



– Sædvanligvis måler apparatet på grund af sin store følsomhed over et bredt område på overfladen. Når man skal finde midten af objektet, skal apparatet bevæges fra henholdsvis venstre og højre mod målet. Mellem de to markeringer er midten af elledningen. Se også Tip 1.

Tip 7: Alt efter hvilken overflade, der er tale om, kan der opstå en vis gnidnings-elektricitet. LE-displayet (2) vil da lyse, så snart TwinFinder bevæges. I dette tilfælde skal instrumentet bevæges langsomt hen over væggen uden at berøre overfladen.

TIP 8: Felter med statisk elektricitet kan blive lokaliseret i lighed med de spændingsførende ledninger. Den statiske elektricitet aflades, når du lægger den frie hånd på overfladen.

TIP 9: Hvis du tror, at der er skjulte ledninger, men ikke har lokaliseret dem, kan de ligge i kabelbakker. I dette tilfælde skiftes på funktionsvælgeren til METAL-Scan for at undersøge det omkringliggende materiale.

Tip 10: Udgangspositionen for målingen er vigtig. For at den optimale målefølsomhed kan registreres, påbegyndes målingen et sted på overfladen, hvor StarFinder ikke er i nærheden af spændingsførende ledninger.



Ledninger, som ligger dybere end 40 mm, opdages ikke i alle tilfælde. Husk altid at slukke for strømmen, når der arbejdes i nærheden af elledninger.

6 EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.



Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.



Tekniske data

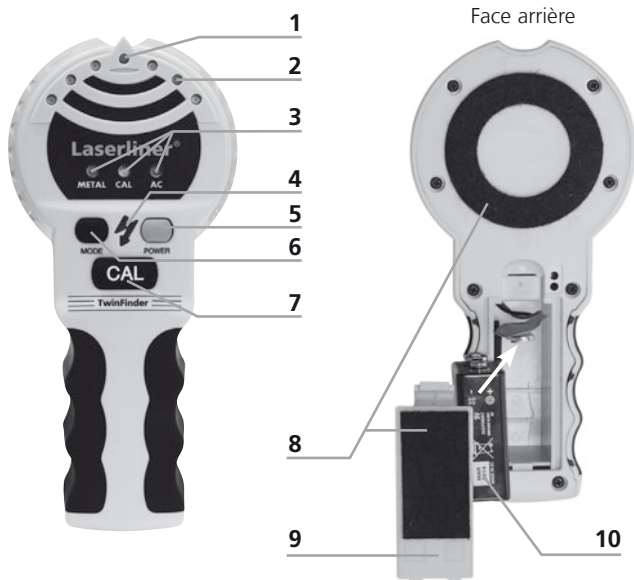
Måledybde: Kobber / jern / spændingsførende ledninger (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Måleområde AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Arbejdstemperatur	0°C...40°C (32°F...104°F)
Opbevaringstemperatur	-20°C ... 70°C (-4°F... 158°F)
Strømforsyning	1 x 9V alkalibatteri (type 6LR 61)
Mål (b x h x l)	78 x 165 x 37 mm
Vægt (inkl. batterier)	0,173 kg

Forbehold for tekniske ændringer 06.2011.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:
www.laserliner.com/info

! Lisez entièrement le mode d'emploi et le carnet ci-joint „Remarques supplémentaires et concernant la garantie” ci-jointes. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations en lieu sûr.

Détecteur électronique pour le métal et les lignes sous tension.



- | | |
|--|---|
| 1 Affichage maximal | 7 Calibrage |
| 2 Affichage LE | 8 Surface de glissement en feutre |
| 3 Commutation profondeur de mesure: METAL / CAL / AC | 9 Couvercle du compartiment à pile |
| 4 LED „Tension (AC) repérée” | 10 Pile 9 V (E-Bloc / PP3 / 6LR61) |
| 5 Bouton MARCHE/ARRÊT | |
| 6 Commutation entre les modes de mesure :
Détection de métal /
AC = détection de courant alternatif | |

1 Installation de la pile

Ouvrez le compartiment à pile au dos du boîtier et insérez une pile de 9V. Veillez à ce que la polarité soit correcte. Voir l'illustration ci-dessus.

2 Mise en service

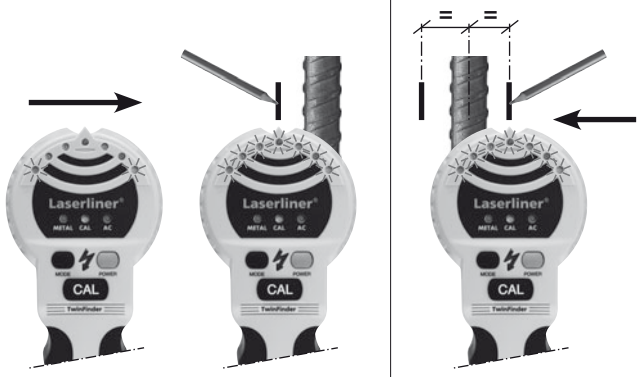
Mettez l'appareil en marche (touche 5). AutoShutOff : l'appareil s'éteint automatiquement 2 minutes env. après la dernière mesure.

3 Sélection du mode de mesure

Sélectionnez METAL-Scan ou AC-Scan en appuyant sur la touche mode (6). Le témoin du mode (3) indique le mode de fonctionnement correspondant. Pour des raisons de sécurité, l'avertissement signalant un courant alternatif est toujours activé. La LED „Tension (AC) repérée” (4) est allumée lorsqu'il y a une conduite sous tension dans la plage de mesure.

4 Détection de métal

- Sélectionnez le mode METAL-Scan (touche 6).
- CAL-LED (3) clignote : appuyez sur la touche CAL (7) et attendez que le calibrage soit terminé. Maintenez l'appareil en l'air de sorte qu'il soit éloigné des objets en métal éventuels. Cela permet d'atteindre la sensibilité maximale de l'appareil. Voir à ce sujet également le conseil 1.
- CAL-LED (3) clignote en permanence : il est possible de commencer à mesurer. L'appareil détecte maintenant les métaux tels que les ronds à béton armé, les tuyaux de chauffage et les conduites d'eau directement sous l'enduit, les panneaux en bois ou les autres revêtements non métalliques.
- Appliquez l'appareil contre le mur.
- Déplacez lentement l'appareil sur la surface.
- L'appareil étant très sensible, il réagit normalement sur un périmètre assez large autour de la surface à mesurer. Si vous voulez déterminer le centre précis de l'objet à mesurer, il faut alors déplacer l'appareil vers la gauche et la droite par rapport à cet objet. Le milieu de l'objet en métal se trouve entre les deux repères.



Tipp 1: Conseil 1 : il est possible de régler la sensibilité pour s'approcher plus de l'objet à mesurer. Pour cela, calibrez sur la surface et appuyez sur la touche CAL (7) dès que l'affichage maximal s'allume à l'approche de l'objet. Continuez ensuite à déplacer l'instrument en direction de l'objet. Répétez cette opération jusqu'à ce que l'objet est suffisamment délimité.

Tipp 2: Conseil 2 : L'affichage maximal ne s'allume pas bien que l'affichage LE fonctionne. Dès que l'affichage le plus fort se produit, l'appareil se trouve à proximité de l'objet en métal. Marquer un repère à cet emplacement.

Conseil 3 : Afin d'éviter des perturbations lors de la détection, maintenez votre main libre ou d'autres objets à 15 cm au moins de l'appareil.

Conseil 4 : L'appareil trouve seulement l'arête extérieure de constructions métalliques qui sont éventuellement situées autour des portes, des fenêtres et dans les angles. Recherchez ensuite l'autre arête de la structure métallique. Faites glisser l'appareil latéralement sur le mur. Quand l'affichage maximal apparaît, vous avez atteint l'arête de la structure métallique.

Conseil 5 : Assurez-vous que vous êtes vraiment arrivé sur un objet en métal. Pour ce faire, vérifiez si d'autres objets en métal se trouvent sur les deux côtés à des distances régulières, en général à 30, 40 ou 60 cm. En plus, vérifiez à plusieurs emplacements situés directement au-dessus et au-dessous du premier emplacement trouvé s'il s'agit d'un objet en métal.

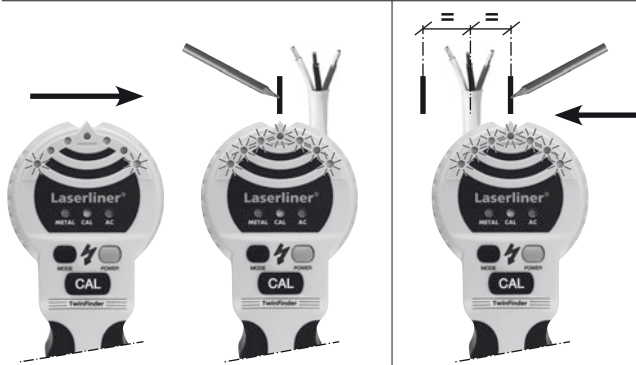
Conseil 6 : Plafonds à texture : le plafond doit être recouvert d'un carton de protection. Cherchez ici en utilisant la sensibilité maximale de l'appareil, c'est-à-dire que l'appareil doit être calibré dans l'air.

! Au cas où des lignes électriques, des tubes métalliques se trouvent à proximité d'un panneau de placoplâtre à fibres ou sont en contact avec celui-ci, l'appareil peut éventuellement les détecter comme s'il s'agissait d'objets en métal. Coupez toujours l'alimentation électrique quand vous travaillez à proximité de lignes électriques.

5 Détection de courant alternatif (AC)

- Maintenez l'appareil en l'air de sorte qu'il ne soit pas dirigé en direction de lignes sous tension éventuelles.
- Sélectionnez le mode AC-Scan (Touche 6). Dès que ce mode est sélectionné, un calibrage autonome a lieu (AUTO-CALIBRATION). Appuyez sur la touche CAL (7) pour recalibrer l'appareil.
- CAL-LED (3) clignote en permanence : Il est possible de commencer à mesurer. L'appareil peut maintenant détecter des lignes sous tension directement sous l'enduit, les panneaux en bois ou les autres revêtements non métalliques. Dans les murs à pose à sec avec montants en métal, les lignes sous tension ne sont pas détectées.
- Appliquez l'appareil contre le mur.
- Déplacez lentement l'appareil sur la surface.

AUTO
CALIBRATION



– L'appareil étant très sensible, il réagit normalement sur un périmètre assez large autour de la surface à mesurer. Si vous voulez déterminer le centre précis de l'objet à mesurer, il faut alors déplacer l'appareil vers la gauche et la droite par rapport à cet objet. Le milieu de la ligne électrique se trouve entre les deux repères. Voir à ce sujet également le conseil 1.

Conseil 7 : Dépendant de la surface il peut apparaître de la charge électrique dérangeante. Ensuite les LEDs (2) brillent dès que l'appareil sera déplacé. Dans ce cas bougez-le doucement sans toucher le mur.

Conseil 8 : En raison de la charge statique, des champs électriques peuvent éventuellement être détectés latéralement par rapport à l'emplacement effectif de la ligne. Posez votre main libre sur la paroi pour dériver cette charge.

Conseil 9 : Si vous supposez la présence de lignes qu'il ne vous est pas possible toutefois de détecter, il se peut qu'elles soient protégées par des conduites pour les câbles. Dans ce cas changez au mode d'utilisation METAL-Scan pour vérifier le milieu.

Conseil 10 : La position de départ est importante. Afin que la sensibilité de l'appareil soit au maximum, commencez l'opération en ne le positionnant pas à proximité de lignes sous tension.



Les lignes se trouvant à plus de 40 mm de profondeur peuvent ne pas être détectées dans certaines conditions. Coupez toujours l'alimentation électrique quand vous travaillez à proximité de lignes électriques.

6 Réglementation UE et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.



Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).



Données techniques

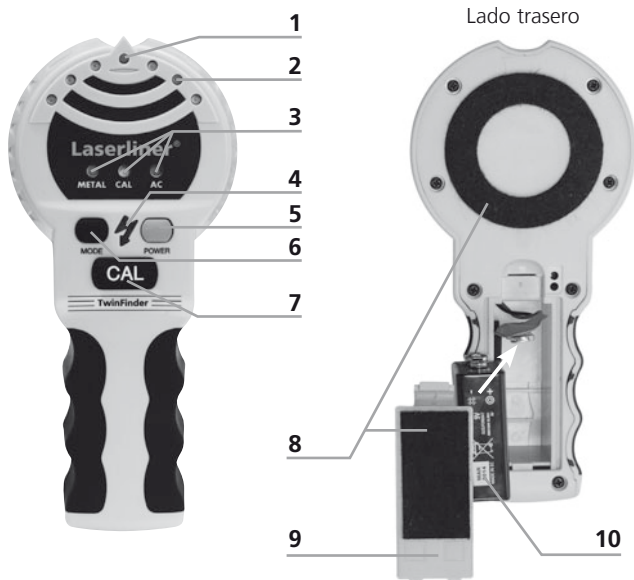
Profondeur de mesure : Cuivre / fer / lignes sous tension (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Plage de mesure AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Température de fonctionnement	0°C...40°C (32°F...104°F)
Température de stockage	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Alimentation électrique	1 pile alcaline de 9 V (type 6LR 61)
Dimensions (l x h x p)	78 x 165 x 37 mm
Poids (pile incluse)	0,173 kg

Sous réserve de modifications techniques 06.2011.

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur www.laserliner.com/info

! Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto "Garantía e información complementaria". Siga las instrucciones indicadas en ellas. Guarde bien esta documentación.

Localizador electrónico para metales y cables bajo tensión



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Indicación máxima | 6 | Cambio del modo de medición: Detección de metal / AC = detección de tensión alterna |
| 2 | Pantalla electrónica (LED) | 7 | Calibración |
| 3 | Commutazione profondità di misura: METAL / CAL / AC | 8 | Protector de fieltro |
| 4 | LED „Tensión (AC) encontrada“ | 9 | Tapa de las pilas |
| 5 | Tecla ON/OFF | 10 | Pila de 9V (bloque E / PP3 / 6LR61) |

1 Instalación de la pila

Abra el compartimiento de pilas del lado trasero del aparato y ponga una pila de 9V. Preste atención a la polaridad correcta. Ver figura arriba.

2 Funcionamiento

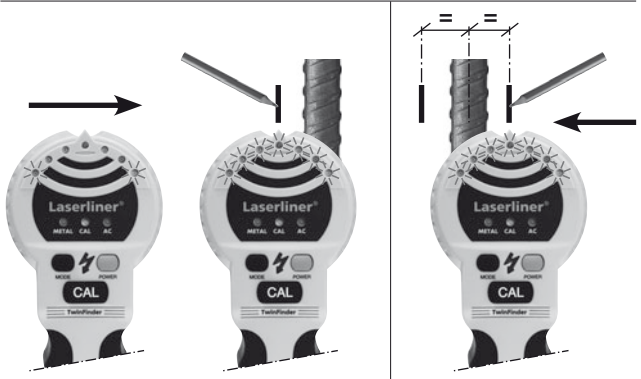
Encender el aparato (tecla 5). AutoShutOff: el aparato se apaga automáticamente 2 minutos después de la última medición.

3 Selección del modo de medición

Seleccione METAL-Scan o AC-Scan con la tecla de modo (6). El indicador de modo (3) señala el modo de operación seleccionado. Por razones de seguridad el aviso de tensión alterna siempre está activo. El LED „Tensión (AC) detectada“ (b.) está encendido cuando existe una línea conductora de tensión dentro del área de medición.

4 Detección de metal

- Seleccione el modo METAL-SCAN (tecla 6).
- LED CAL (3) intermitente: Pulse la tecla CAL (7) y espere hasta al final de la calibración. Mantenga el aparato en el aire, de modo que esté alejado de eventuales objetos metálicos en las proximidades. De este modo se logra la máxima sensibilidad del aparato. Véase al respecto también el consejo 1.
- CAL-LED (3) con luz continua: se puede empezar a medir. Ahora el aparato detecta directamente metales como refuerzos de hierro, tubos de calefacción y tuberías de agua, debajo del revoque o de paneles de madera y otros encofrados no metálicos.
- Coloque el aparato contra la pared.
- Deslice lentamente el aparato por la superficie de la pared.
- Normalmente el aparato mide con su alta sensibilidad una amplia zona de detección de la superficie a medir. Si desea determinar el centro propio del objeto medido, tiene que acercar el aparato al objeto tanto por la derecha como por la izquierda. El centro del objeto metálico se encuentra entre las dos marcas.



Consejo 1: Para acercarse más al objeto a medir se puede adaptar la sensibilidad. Para ello calibre sobre la superficie y pulse la tecla CAL (7) en cuanto se encienda la luz de indicación de máximo al acercarse al objeto. A continuación mueva el aparato de nuevo hacia el objeto. Repita ese proceso hasta limitar suficientemente el objeto.

Consejo 2: La indicación máxima no se ilumina aunque lo indica la pantalla. El aparato se encuentra cerca de un objeto metálico cuando indica la señal más fuerte. Marque el lugar. Marque el lugar.

Consejo 3: Para evitar interferencias mientras se realiza la exploración, mantenga su mano libre y demás objetos, a un mínimo de 15 cm de distancia del aparato.

Consejo 4: El aparato detecta únicamente el borde exterior de construcciones metálicas integradas eventualmente en puertas, ventanas y esquinas. Busque a continuación el otro borde de la construcción de metal. Deslice el aparato lateralmente a la pared. Cuando aparezca la indicación máxima, significa que ha llegado al borde de la construcción de metal.

Consejo 5: Para cerciorarse de que lo que ha encontrado es un objeto metálico, verifique si hay otros metales a ambos lados a la misma equidistancia, generalmente a 30, 40 ó 60 cm. Verifique además en varios puntos si se trata de un objeto metálico, midiendo directamente encima y debajo del primer punto encontrado.

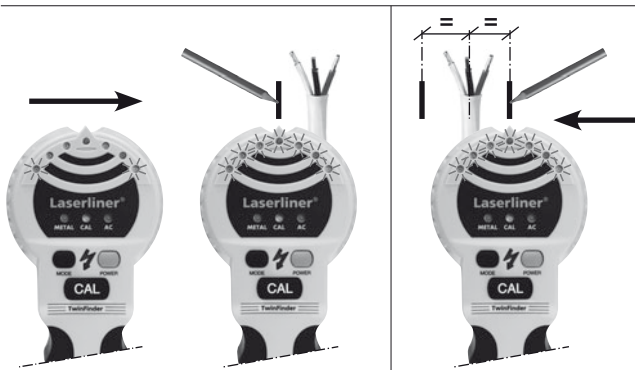
Consejo 6: Techos con relieve: El techo tiene que estar protegido con cartón. Realizar la búsqueda aquí con la máxima sensibilidad del aparato, es decir calibrado en el aire.

! Si cables eléctricos, tuberías de metálicas se encuentran cerca de la superficie de una plancha de cartón de yeso o entran en contacto con ella, es posible que el aparato los detecte como objetos metálicos. Siempre apague la electricidad cuando trabaje cerca de alambres eléctricos.

5 Búsqueda de tensión alterna (AC)

- Mantenga el aparato en el aire de modo que esté alejado de posibles cables conductores de tensión.
- Seleccione el modo AC-SCAN (tecla 6). Una vez seleccionando este modo el aparato ejecuta una calibración automática (AUTO-CALIBRATION). Pulsando la tecla CAL (7) se puede ejecutar una nueva calibración del aparato.
- LED CAL (3) con luz continua: se puede empezar a medir. Ahora el aparato detecta cables bajo tensión situados directamente debajo del revoque o de paneles de madera y otros encofrados no metálicos. Los cables con corriente no se detectan en paredes de mamparo con celosía de montantes vertical de metal.
- Coloque el aparato contra la pared.
- Deslice lentamente el aparato por la superficie de la pared.

AUTO
CALIBRATION



– Normalmente el aparato mide con su alta sensibilidad una amplia zona de detección de la superficie a medir. Si desea determinar el centro propio del objeto medido, tiene que acercarse al objeto tanto por la derecha como por la izquierda. El centro de la línea eléctrica se encuentra entre las dos marcas. Véase al respecto también el consejo 1.

Consejo 7: Según del modo de la superficie puede aparecer carga eléctrica perturbadora por fricción. Después los LEDs (2) brillan luego que el aparato estará desplazado. En este caso lo empuje lentamente sobre la pared sin tocar la superficie.

Consejo 8: Debido a una carga estática, pueden detectarse campos eléctricos esparcidos en sentido lateral de la posición real del cable. Desvíe esta carga colocando la mano libre en la pared.

Consejo 9: Los metales en las paredes (p. ej. celosías de montantes verticales de metal) transmiten campos eléctricos, generando así perturbaciones. En este caso cambie al modo METAL-Scan para verificar el ambiente.

Consejo 10: La posición donde usted comienza es importante: Para disponer de la máxima sensibilidad, comience por colocar el aparato en una posición alejada de cables con corriente.

! Es posible que no se detecten los cables que se encuentren a más de 4 cm de la superficie. Desconecte siempre el suministro de corriente cuando trabaje cerca de cables eléctricos.

6 Disposiciones europeas y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.



Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.



Datos técnicos

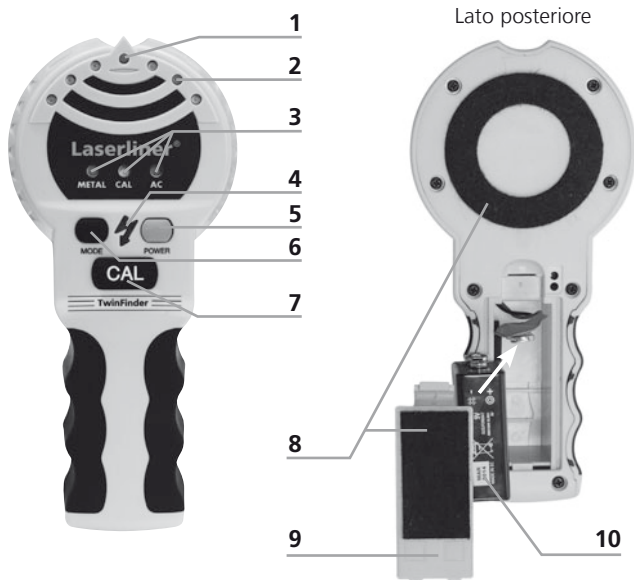
Profundidad de medición: Cobre / hierro / cables bajo tensión (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Rango de medición AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Temperatura de trabajo	0°C...40°C (32°F...104°F)
Temperatura de almacenaje	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Alimentación	1 x 9V pila alcalina (tipo 6LR 61)
Dimensiones (An x Al x F)	78 x 165 x 37 mm
Peso (pila incluida)	0,173 kg

Sujeto a modificaciones técnicas 06.2011.

Más información detallada y de seguridad en: www.laserliner.com/info

! Leggere completamente le istruzioni per l'opuscolo allegato „Indicazioni aggiuntive e di garanzia“. Attenersi alle indicazioni ivi riportate. Conservare con cura questa documentazione.

Apparecchio elettronico per la localizzazione di metalli e cavi elettrici sotto tensione.



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Indicatore del massimo | 6 | Cambio modalità di misura:
Ricerca metallo / AC = ricerca
tensione alternata |
| 2 | Display LE | 7 | Calibrazione |
| 3 | Commutazione profondità di
misura: METAL / CAL / AC | 8 | Superficie di appoggio in
feltro |
| 4 | LED „Tensione (AC) trovata“ | 9 | Sportello batteria |
| 5 | Tasto ON/OFF | 10 | Batteria a 9V
(E-Block / PP3 / 6LR61) |

1 Installazione della pila

Aprire il vano della pila sul retro dell'apparecchio e collocarvi una pila da 9 V. Fare attenzione alla corretta polarità. Vedi foto sopra.

2 Messa in servizio

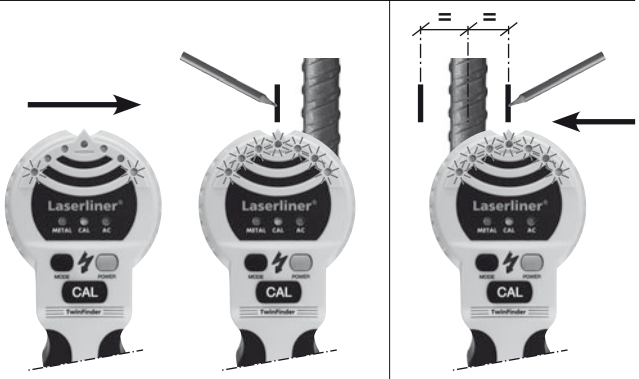
Accendere l'apparecchio (tasto 5). AutoShutOff: l'apparecchio si spegne automaticamente trascorsi circa 2 minuti dall'ultima misurazione.

3 Selezionare la modalità di misura

Selezionare METAL-Scan o AC-Scan con il tasto della modalità (6). Si accende il LED (3) del tipo di funzionamento selezionato. Per motivi di sicurezza l'avviso di tensione alternata è sempre attivo. Il LED „Tensione (AC) trovata” (4) è acceso, se una linea sotto tensione si trova nel campo di misura.

4 Ricerca di metallo

- Selezionare la modalità METAL-Scan (tasto 6).
- Lampeggia il LED CAL (3): premere il tasto di calibrazione (7) ed attendere la conclusione della calibrazione. Mantenere l'apparecchio in aria così che sia lontano da oggetti metallici eventualmente presenti. Si raggiunge così la massima sensibilità dell'apparecchio. Vedi anche il suggerimento 1.
- Il led CAL (3) rimane acceso: si può iniziare la misurazione. L'apparecchio riconosce ora metalli, come verghe di armatura, tubi del riscaldamento e tubi dell'acqua, direttamente sotto ad intonaco o a pannelli di legno e sotto ad altri rivestimenti non metallici.
- Mettere l'apparecchio a contatto con la parete.
- Spostare l'apparecchio lentamente sulla superficie della parete.
- Grazie alla sua grande sensibilità, normalmente l'apparecchio misura anche a grande distanza dall'oggetto su un vasto campo della superficie. Per determinare il centro geometrico dell'oggetto da individuare, è necessario avvicinare l'apparecchio all'oggetto da sinistra e da destra. Il centro dell'oggetto metallico si trova tra le due marcature.



Suggerimento 1: per avvicinarsi ulteriormente all'oggetto da misurare, si può regolare la sensibilità. Calibrare a tal fine sulla superficie e premere il tasto CAL (7), non appena viene visualizzata l'indicazione massima mentre ci si avvicina all'oggetto. Avvicinare quindi ulteriormente l'apparecchio all'oggetto. Ripetere questo procedimento fino a quando l'oggetto non è stato circoscritto a sufficienza.

Suggerimento 2: l'indicatore di massimo non si accende, sebbene il display LE visualizzi qualcosa. Quando la visualizzazione del display è la più intensa, l'apparecchio si trova nelle vicinanze dell'oggetto metallico. Applicare una marcatura su questo punto.

Suggerimento 3: per evitare anomalie durante il lavoro, tenere la mano libera o altri oggetti ad almeno 15 cm di distanza dall'apparecchio.

Suggerimento 4: l'apparecchio trova solo lo spigolo esterno delle costruzioni metalliche che sono eventualmente montate su porte, finestre ed angoli. Cercare quindi l'altro spigolo della costruzione metallica. Spostare l'apparecchio lateralmente sulla parete. Quando si accende l'indicatore di Massimo, significa che si è raggiunto lo spigolo della costruzione metallica.

Suggerimento 5: verificare di aver individuato effettivamente un oggetto metallico controllando se altri oggetti metallici sono presenti su entrambi i lati a distanze regolari, di solito a 30, 40 o 60 cm, e verificare su più punti direttamente sopra e sotto il primo punto individuato se si tratta effettivamente di un oggetto metallico.

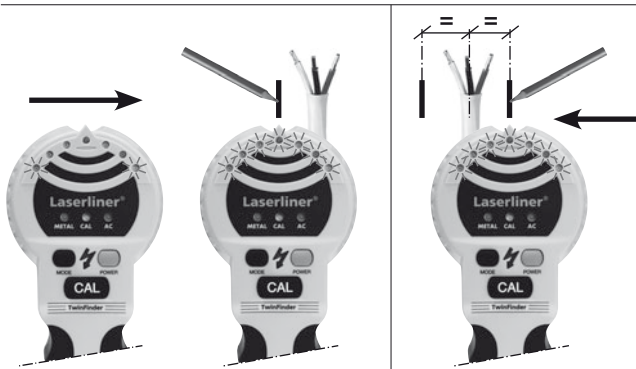
Suggerimento 6: Soffitti di tessuto: il soffitto deve essere coperto con cartone per proteggerlo. Cercare in questo punto con la massima sensibilità dell'apparecchio, cioè calibrandolo in aria.

! Il led CAL (3) rimane acceso: si può iniziare la misurazione. L'apparecchio può ora riconoscere i cavi elettrici sotto tensione direttamente sotto ad intonaci o a pannelli di legno e sotto ad altri rivestimenti non metallici. I cavi sotto tensione in pareti murate a secco con infissi di metallo non vengono riconosciuti.

5 Ricerca di tensione alternata (AC)

- Mantenere l'apparecchio in aria e rivolto lontano da eventuali cavi sotto tensione.
- Selezionare la modalità AC-Scan (tasto 6). Non appena viene selezionata questa modalità, si avvia una calibrazione automatica (AUTO-CALIBRATION). Premendo il tasto CAL (7) si può di nuovo calibrare l'apparecchio.
- Il led CAL (3) rimane acceso: si può iniziare la misurazione. L'apparecchio può ora riconoscere i cavi elettrici sotto tensione direttamente sotto ad intonaci o a pannelli di legno e sotto ad altri rivestimenti non metallici. I cavi sotto tensione in pareti murate a secco con infissi di metallo non vengono riconosciuti.
- Mettere l'apparecchio a contatto con la parete.

AUTO
CALIBRATION



- Spostare l'apparecchio lentamente sulla superficie della parete.
- Grazie alla sua grande sensibilità, normalmente l'apparecchio misura anche a grande distanza dall'oggetto su un vasto campo della superficie. Per determinare il centro geometrico dell'oggetto da individuare, è necessario avvicinare l'apparecchio all'oggetto da sinistra e da destra. Il centro dei cavi elettrici si trova tra le due marcature. Vedi anche il suggerimento 1.

Suggerimento 7: A seconda del tipo di superficie, in seguito ad attrito può verificarsi una fastidiosa carica. In questo caso si illuminano i LED (2), non appena si muove l'apparecchio. A questo punto è necessario muovere lentamente l'apparecchio sulla parete senza, però, toccare la superficie.

Suggerimento 8: La presenza di cariche elettrostatiche può portare al riconoscimento della presenza di un campo elettrico spostato lateralmente dalla sua posizione reale. Scaricare le cariche elettrostatiche portando la mano libera a contatto con la parete.

Suggerimento 9: Se si presume la presenza di cavi elettrici ma non se ne individua nessuno, essi sono probabilmente installati in canaline e quindi schermati. In questo caso commutare su METAL-Scan, per esplorare l'ambiente.

Suggerimento 10: Importante è la posizione iniziale: per ottenere la massima sensibilità, iniziare collocando l'apparecchio lontano da cavi in cui circola corrente.



Sussiste la possibilità che i cavi che si trovano ad una profondità superiore ai 40 mm non vengano rilevati. Staccare sempre l'alimentazione di corrente, quando si lavora nelle vicinanze di linee elettriche.

6 Norme UE e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE.



Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.



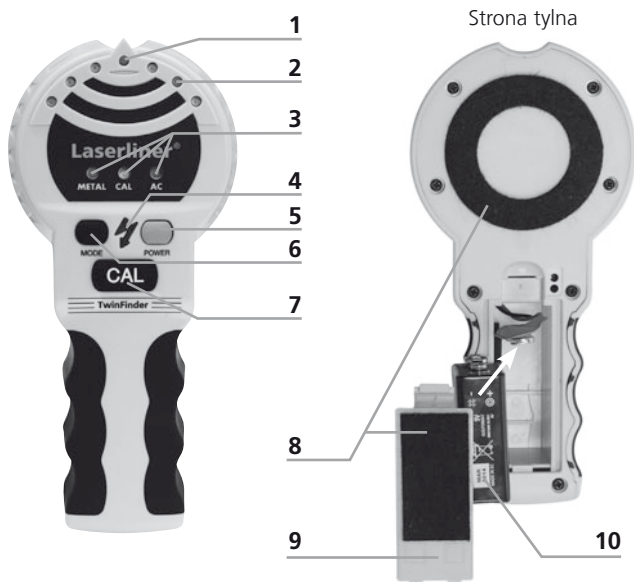
Dati tecnici

Profondità di misura: Rame / ferro / cavi elettrici sotto tensione (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Campo di misura AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Temperatura d'esercizio	0°C...40°C (32°F...104°F)
Temperatura di stoccaggio	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Alimentazione elettrica	1 pila alcalina da 9V (tipo 6LR 61)
Dimensioni (L x A x P)	78 x 165 x 37 mm
Peso (con pila)	0,173 kg

Con riserva di modifiche tecniche 06.2011. Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza: www.laserliner.com/info

! Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i załączoną broszurę „Informacje gwarancyjne i dodatkowe”. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Starannie przechowywać te materiały.

Przyrząd elektroniczny do wykrywania metali i przewodów pod napięciem.



- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Wskaźnik maksimum | 6 | Przełączanie trybów pomiaru: wykrywanie metali / AC = wykrywanie napięcia przemiennego |
| 2 | Wyświetlacz LED | 7 | Kalibracja |
| 3 | Wskaźnik trybu: METAL / CAL / AC | 8 | Ślizgacze filcowe |
| 4 | LED „Wykryte napięcie (AC)” | 9 | Pokrywa baterii |
| 5 | Przycisk WŁ/WYŁ | 10 | Bateria 9 V (blok E / PP3 / 6LR61) |

1 Wkładanie baterii

Otworzyć komorę baterii z tyłu obudowy i włożyć baterię 9 V. Zwróć uwagę na prawidłową biegunowość. Patrz ilustracja u góry.

2 Uruchamianie

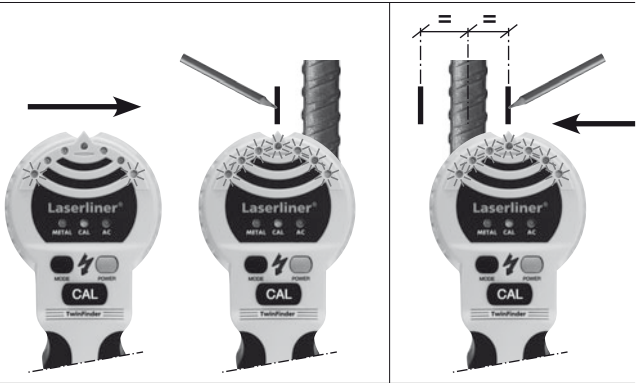
Włączyć przyrząd (przycisk 5). AutoShutOff: przyrząd wyłącza się automatycznie po upływie ok. 2 minut od ostatniego pomiaru.

3 Wybór trybu pomiaru

Wybrać METAL lub AC przyciskiem wyboru trybu (6). Wskazanie trybu (3) wyświetla dany tryb pracy. Z przyczyn bezpieczeństwa ostrzeżenie przed napięciem przemiennym jest zawsze aktywne. Kontrolka „Wykryto napięcie (AC)” (4) świeci, gdy w obszarze pomiaru znajduje się przewód pod napięciem.

4 Poszukiwanie metalu

- Wybrać tryb METAL (przycisk 6).
- Dioda CAL (3) miga: nacisnąć przycisk kalibracji (7) i odczekać aż do zakończenia procesu kalibracji. Trzymać przyrząd w powietrzu, tak aby był oddalony od ewentualnych przedmiotów metalowych. W ten sposób uzyskuje się maksymalną czułość przyrządu. Patrz też wskazówka 1.
- Dioda CAL (3) świeci w sposób ciągły: można rozpocząć pomiar. Teraz przyrząd wykrywa metale, druty zbrojeniowe, rury c.o. i rury wodne znajdujące się bezpośrednio pod tynkiem, panelami drewnianymi lub inną niemetalową zabudową.
- Przyłożyć przyrząd do ściany.
- Powoli poruszać przyrządem po powierzchni.
- Ze względu na dużą czułość przyrząd normalnie dokonuje pomiaru na dużym obszarze mierzonej powierzchni. Jeżeli ma zostać określone centrum mierzonego obiektu, należy przybliżać przyrząd od lewej i od prawej strony do obiektu. Pomiedzy oboma zaznaczonymi punktami znajduje się środek metalowego obiektu.



Wskazówka 1: Aby przybliżyć się do obiektu pomiaru, można dostosować czułość. W tym celu skalibrować przyrząd na powierzchni i nacisnąć przycisk CAL (7), gdy przy zbliżaniu do obiektu zaświeci maksymalne wskazanie. Następnie ponownie zbliżyć przyrząd do obiektu. Czynność powtarzać, aż do dostatecznego ograniczenia obiektu.

Wskazówka 2: wskaźnik maksimum nie zaświeca się, choć na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym pokazywane są informacje. W chwili pojawienia się maksymalnego wskazania przyrząd znajduje się nad krawędzią belki. Zaznaczyć to miejsce.

Wskazówka 3: w celu uniknięcia zakłóceń należy podczas pomiaru trzymać wolną dłoń i inne przedmioty w odległości co najmniej 15 cm od przyrządu.

Wskazówka 4: Przyrząd odnajduje tylko zewnętrzne krawędzie konstrukcji metalowych znajdujących się ewentualnie wokół drzwi, okien i naroży. Następnie odszukać drugą krawędź konstrukcji metalowej. Poruszać bokiem urządzenia po ścianie. Gdy pojawi się maksymalne wskazanie, osiągnięta została krawędź konstrukcji metalowej.

Wskazówka 5: upewnić się, że wykryty został rzeczywiście metalowy obiekt. W tym celu sprawdzić, czy inne obiekty metalowe nie występują po obu stronach w regularnych odstępach, wynoszących z reguły 30, 40 lub 60 cm. Sprawdzić dodatkowo w kilku miejscach bezpośrednio nad i pod pierwszym miejscem wykrycia, czy jest to rzeczywiście metalowy obiekt.

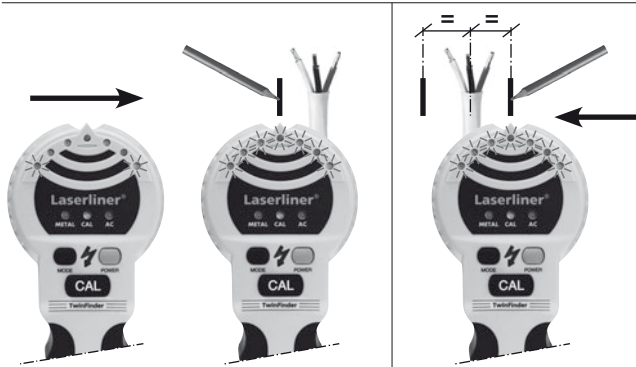
Wskazówka 6: stropy ze strukturą. Strop należy przykryć kartonem ochronnym. Tu należy szukać z maksymalną czułością przyrządu, tzn. skalibrować przyrząd w powietrzu.

! Jeżeli przewody elektryczne, rury metalowe znajdują się w pobliżu płyty gipsowej lub dotykają jej, to przyrząd może je ewentualnie wykryć jako obiekt metalowy. Pracując w pobliżu przewodów elektrycznych należy zawsze wyłączyć zasilanie prądem.

5 Poszukiwanie napięcia przemiennego (AC)

- Trzymać urządzenie w powietrzu, tak aby było odwrócone od ewentualnych przewodów pod napięciem.
- Wybrać tryb AC (przycisk 6). Po wybraniu tego trybu następuje samoczynna kalibracja (AUTO-CALIBRATION). Przez naciśnięcie przycisku CAL (7) można ponownie skalibrować przyrząd.
- Dioda CAL (3) świeci w sposób ciągły: można rozpocząć pomiar. Teraz przyrząd wykrywa przewody pod napięciem znajdujące się bezpośrednio pod tynkiem, panelami drewnianymi lub inną niemetalową zabudową. W ścianach montowanych na sucho na stelażach metalowych przewody pod napięciem nie są wykrywane.
- Przyłożyć przyrząd do ściany.

AUTO
CALIBRATION



- Powoli poruszać przyrządem po powierzchni.
- Ze względu na dużą czułość przyrząd normalnie dokonuje pomiaru na dużym obszarze mierzonej powierzchni. Jeżeli ma zostać określone centrum mierzonego obiektu, należy przybliżać przyrząd od lewej i od prawej strony do obiektu. Pomiedzy oboma zaznaczonymi punktami znajduje się środek przewodu elektrycznego. Patrz też wskazówka 1.

Wskazówka 7: W zależności od powierzchni tarcie może wytwarzać zakłócające ładunki. Przy poruszaniu przyrządu świecą wtedy diody (2). W tym przypadku powoli poruszać przyrząd nad ścianą, nie dotykając jej powierzchni.

Wskazówka 8: ze względu na ładunki elektrostatyczne możliwe jest ewentualnie wykrycie pól elektrycznych z boku rzeczywistej pozycji przewodu. Odprowadzić te ładunki przez przyłożenie wolnej ręki do ściany.

Wskazówka 9: w razie przypuszczenia występowania przewodów i nieznalesienia żadnych z nich istnieje możliwość, że są one ułożone w kanałach kablowych. W tym przypadku przełączyć na METAL-Scan, aby zbadać otoczenie.

Wskazówka 10: ważna jest pozycja wyjściowa: aby móc uzyskać maksymalną czułość należy rozpocząć operację przez ustawienie przyrządu nie z daleka od wszystkich przewodów pod napięciem.

! Przewody znajdujące się głębiej niż 40 mm mogą ewentualnie nie być wykrywane. Pracując w pobliżu przewodów elektrycznych, należy zawsze wyłączyć zasilanie prądem.

6 Przepisy UE i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.



Dane Techniczne

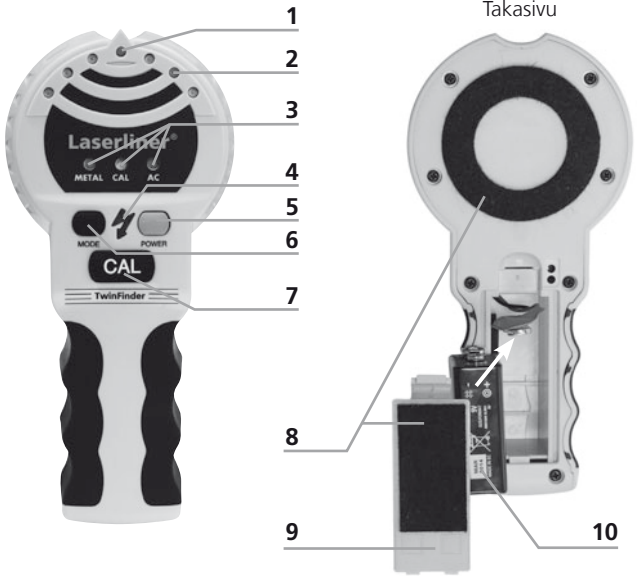
Głębokości pomiaru: miedź / żelazo / przewody pod napięciem (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Zakres pomiarowy AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Temperatura pracy	0°C...40°C (32°F...104°F)
Temperatura składowania	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Zasilanie	1 x 9V Alkalizelle (Typ 6LR 61)
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	78 x 165 x 37 mm
Masa (z baterią)	0,173 kg

Zmiany zastrzeżone 06.2011. Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz:

www.laserliner.com/info

! Lue käyttöohje kokonaan. Lue myös lisälehti Takuu- ja lisäohjeet. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä hyvin nämä ohjeet.

Metallin ja sähköjohtojen elektroninen ilmaisin.



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Maksimiarvo | 6 | Mittaustavan vaihto:
Metallin etsintä /
AC = Vaihtojännitteen
etsintä |
| 2 | LE-näyttö | 7 | Kalibrointi |
| 3 | Mittaussyvyyden vaihto:
METAL / CAL / AC | 8 | Huopapehmuste |
| 4 | LED „Jännite (AC) löytynyt“ | 9 | Paristokotelon kansi |
| 5 | ON/OFF-näppäin | 10 | 9 V paristo
(E-Block / PP3 / 6LR61) |

1 Pariston asettaminen laitteeseen

Avaa kotelon takasivulla sijaitseva paristolokero ja aseta sisään yksi 9V-paristo. Huomaa napaisuus. Katso kuva ylh.

2 Käyttöönotto

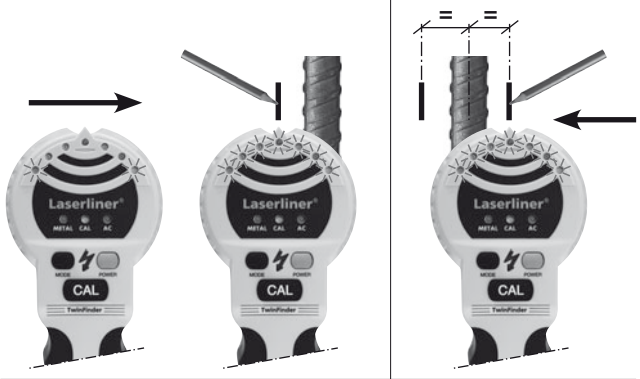
Käynnistä laite (painike 5). AutoShutOff: Laite kytkeytyy pois päältä noin 2 min kuluttua viimeisestä mittauksesta.

3 Mittaustilan valitseminen

Valitse METAL-Scan tai AC-Scan näppäimellä (6). Käyttötilan näyttö (3) osoittaa käyttötilan. Vaihtojännitteestä osoittava varoitus on turvallisuusyistä aina aktivoituna. LED „Jännite (AC) löytynyt“ (4) palaa, kun mittausalueelta löytyy jännitteinen johto.

4 Metallin etsiminen

- Valitse METAL-Scan (näppäin 6).
- Ledi CAL (3) vilkkuu: Paina kalibroitinpainiketta (7). Odota, kunnes kalibrointi on päättynyt. Pidä laite ilmassa, niin että se on kaukana mahdollisista metalliesineistä. Sillä tavoin laite saadaan mahdollisimman herkäksi. Katso myös vihje 1.
- Ledi CAL (3) palaa jatkuvasti: Mittauksen voi aloittaa. Laite tunnistaa nyt metallin, kuten raudoitusteräksen, lämmitysputket ja vesijohdot muuratusta, puurakenteisesta tai muusta ei-metallisesta seinästä.
- Aseta laite kiinni seinään.
- Liikuta laitetta hitaasti seinän pintaa pitkin.
- Tavallisesti tämä erittäin herkkä laite mittaa mittauspintaa leveämmän alueen. Kun haluat määrittää mittauskohteen keskipisteen, liikuta laitetta vuorotellen vasemmalta ja oikealta kohdetta kohti. Metalliesineen keskikohta on näiden kahden merkinnän välissä.



Vihje 1: Laitteen herkkyyttä voi säätää, jotta pääset lähemmäksi mittauskohdetta. Sitä varten kalibroi laite mitattavalla pinnalla ja paina CAL-näppäintä (7), kunnes kohdetta lähestyttäessä palaa maksiminäyttö. Liikuta laitetta sen jälkeen kohteeseen päin. Toista tätä, kunnes kohde on saatu rajattua riittävästi.

Vihje 2: Maksiminäyttö ei pala, vaikka ledinäyttö reagoi. Kun näyttö on suurin, laite on metallin päällä. Merkitse tämä kohta.

Vihje 3: Pidä häiriöiden välttämiseksi vapaana oleva käsi ja kaikki esineet vähintään 15 cm päässä laitteesta.

Vihje 4: Laite löytää vain ulkoreunan sellaisista metallirakenteista, joita on esim. ovien, ikkunoiden tai nurkkien ympärillä. Etsi sen jälkeen metallirakenteen toinen reuna. Siirrä laitetta sivuttain seinää pitkin. Kun maksimiarvo tulee näkyviin, olet metallirakenteen reunan kohdalla.

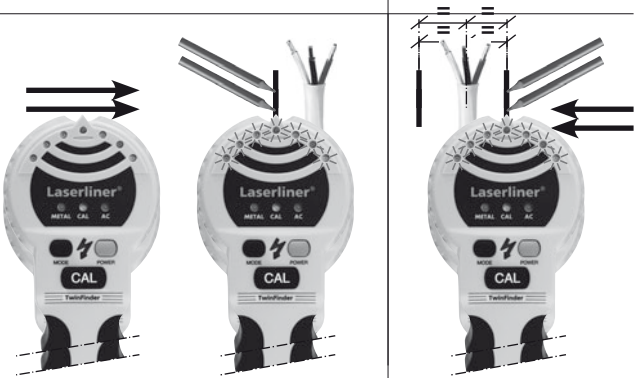
Vihje 5: Varmista, että olet varmasti metallin kohdalla. Tarkista, onko metallia mahdollisesti muualla mittaushetken molemmin puolin, yleensä säännöllisesti 30, 40 tai 60 cm välein. Tarkista lisäksi useammasta kohdasta ensimmäisen ilmaistun kohdan ylä- ja alapuolella, onko kysymyksessä varmasti metalli.

Vihje 6: Koristemaalattut katot: Peitä katto suojapahvilla. Etsi kohdetta maksimiherkkyydellä, ts. kalibroi laite ilmassa.

! Mikäli kipsilevyn läheisyydessä on tai levy koskee sähköjohtoon tai metalliputkeen, laite ilmaisee ne mahdollisesti palkkeina. Katkaise sähkö ennen kuin alat työskennellä sähköjohtojen lähellä.

5 Vaihtojännitteen etsintä (AC)

- Pidä laitetta ilmassa, niin että se on etäällä mahdollisesti jännitteistä johdoista.
- Valitse AC-Scan (näppäin 6). Heti tämän käyttötilan valitsemisen jälkeen laite kalibroi itsensä (AUTO-CALIBRATION). **AUTO CALIBRATION**
- Painamalla CAL-näppäintä (7) voit kalibroida laitteen uudelleen.
- Ledi CAL (3) palaa jatkuvasti: Mittauksen voi aloittaa. Laite tunnistaa nyt metallin, kuten rauditusteräksen, lämmitysputket ja vesijohdot muuratusta, puurakenteisesta tai muusta ei-metallisesta seinästä. Laite ei tunnista sähköjohtoja metallirunkoisista seinistä.
- Aseta laite kiinni seinään.
- Liikuta laitetta hitaasti seinän pintaa pitkin.



– Tavallisesti tämä erittäin herkkä laite mittaa mittauspintaa leveämmän alueen. Kun haluat määrittää mittauskohteen keskipisteen, liikuta laitetta vuorotellen vasemmalta ja oikealta kohdetta kohti. Sähköjohdon keskikohta on näiden kahden merkinnän välissä. Katso myös vihje 1.

Vihje 7: Pinnan laadusta riippuen kitka voi aiheuttaa häiritsevää latausta. Tällöin syttyvät LED’it (2), heti, kun laitetta liikutetaan. Tässä tapauksessa laitetta on liikutettava hitaasti seinää pitkin pintaa koskettamatta.

Vihje 8: Staattisesta latauksesta johtuen laite voi tunnistaa sähkökenttiä johdon todellisen sijaintipaikan sivuilla. Johda lataus pois asettamalla vapaana oleva kätesi seinää vasten.

Vihje 9: Mikäli oletat seinässä olevan johtoja, mutta et löydä niitä, ne on mahdollisesti suojattu kaapelikanavilla. Vaihda tässä tapauksessa METAL-Scan –toimintoon ja tutki ympäristö.

Vihje 10: Aloituskohdalla on ratkaiseva merkitys: Maksimiherkkyyden saavuttamiseksi on tärkeää aloittaa toimenpide niin, että laite ei sijaitse sähköä johtavien johtojen läheisyydessä.



Laite ei mahdollisesti tunnista johtoja, jotka sijaitsevat syvem-
mällä kuin 40 mm. Katkaise jännite aina ennen kuin ryhdyt
tekemään sähköjohtojen lähellä em. toimenpiteitä.

6 EY-määräykset ja hävittäminen

Laite täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.



Tekniset tiedot

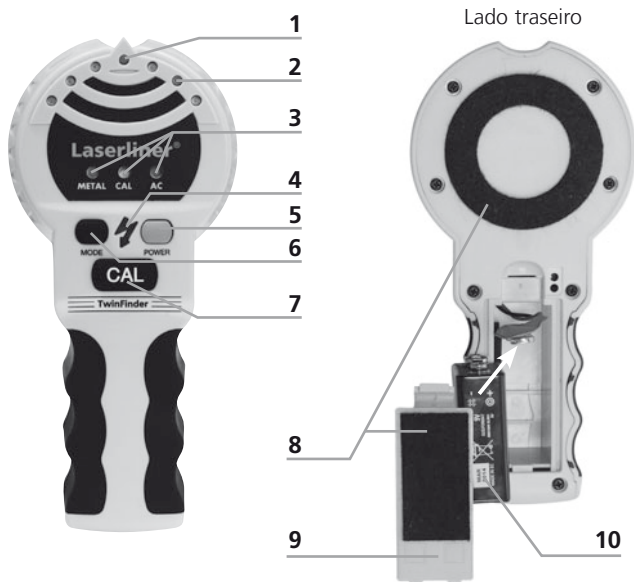
Mittaussyvyys: kupari / rauta / sähköjohdot (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Mittaalue AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Käyttölämpötila	0°C...40°C (32°F...104°F)
Varaston lämpötila	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Virtalähde	1 x 9 V alkaliparisto (tyyppi 6LR 61)
Mitat (L x K x S)	78 x 165 x 37 mm
Paino (sis. paristot)	0,173 kg

Tekniset muutokset mahdollisia 06.2011.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita: www.laserliner.com/info

! Leia integralmente as instruções de uso e o caderno anexo „Indicações adicionais e sobre a garantia“. Siga as indicações aí contidas. Conserve esta documentação.

Aparelho electrónico de localização de metal e fios sob tensão.



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Indicação máxima | 6 | Comutar modos de medição:
Procura de metal /
AC = Procura de tensão
alternada |
| 2 | Visor LE | 7 | Calibragem |
| 3 | Comutação profundidade de
medição: METAL / CAL / AC | 8 | Pés de feltro |
| 4 | LED „Tensão (AC)
encontrada“ | 9 | Tampa da bateria |
| 5 | Botão para ligar/desligar | 10 | Pilha 9V
(bloco E / PP3 / 6LR61) |

1 Inserir a pilha

Abra o compartimento da pilha na parte traseira da caixa e insira uma pilha de 9V. Observe a polaridade correcta. V. ilustração acima.

2 Colocação em funcionamento

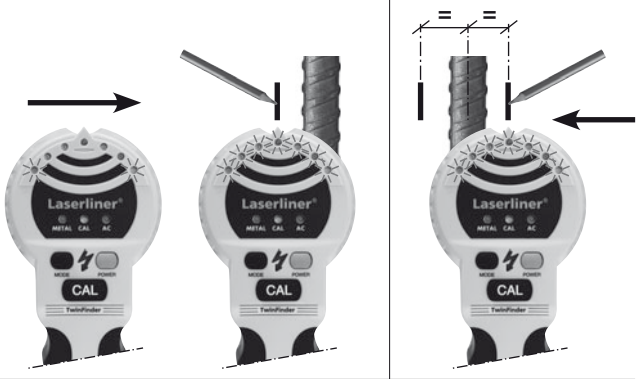
Ligue o aparelho (tecla 5). AutoShutOff (desconexão automática) O aparelho desliga-se automaticamente ao fim de 2 minutos após a última medição.

3 Seleccionar o modo de medição

Selecione a procura de METAL ou de AC com o botão de modo (6). A indicação do modo (3) indica o respectivo modo operativo. Por motivos de segurança, o aviso de tensão alternada está sempre activo. O LED „Tensão (AC) encontrada“ (4) acende quando se encontra um fio com tensão na área a ser medida.

4 Procura de metal

- Selecione o modo de procura de METAL (botão 6).
- LED CAL (3) pisca: carregue na tecla de calibragem (7) e espere até que a calibragem seja concluída. Segure o aparelho no ar de forma a o dirigir para um sítio que não tenha objectos de metal eventualmente existentes. Desta forma, consegue-se a máxima sensibilidade do aparelho. Para isso, v. também dica 1.
- LED CAL (3) acende continuamente. A medição pode ter início. O aparelho reconhece metais, como ferros de armações, tubagens de aquecimento e de água, debaixo do reboco ou de painéis de madeira e de outros revestimentos não metálicos.
- Coloque o aparelho contra a parede.
- Movimente lentamente o aparelho sobre a superfície.
- Normalmente, graças à sua elevada sensibilidade, o aparelho mede uma área de captação maior, na área de medição. Se pretender determinar o centro efectivo do objecto a medir, tem de mover o aparelho da esquerda para a direita sobre o objecto. A posição entre as duas marcações é o centro do objecto de metal.



Dica 1: Para chegar mais perto do objecto, a sensibilidade pode ser ajustada. Para isso, calibre na superfície e prima o botão CAL (7), assim que a indicação máxima acender no caso de aproximação ao objecto. De seguida, continue a mover o aparelho sobre o objecto. Repita este processo tantas vezes até que o objecto tenha sido suficientemente delimitado.

Dica 2: a indicação máxima não é acesa apesar de o visor LE mostrar uma leitura. Logo que a indicação mais intensa aparecer, o aparelho encontra-se perto do objecto de metal. Faça uma marcação nesse sítio.

Dica 3: para evitar perturbações durante o processo de detecção, mantenha a mão que tem livre ou objectos pelo menos a 15 cm de distância do aparelho.

Dica 4: o aparelho só detecta a borda exterior de construções de metal que, eventualmente, se encontrem à volta de portas, janelas e cantos. A seguir, procure a outra borda da construção metálica. Deslize lateralmente o aparelho ao longo da parede. Quando a indicação máxima aparecer, isso significa que chegou à borda da construção metálica.

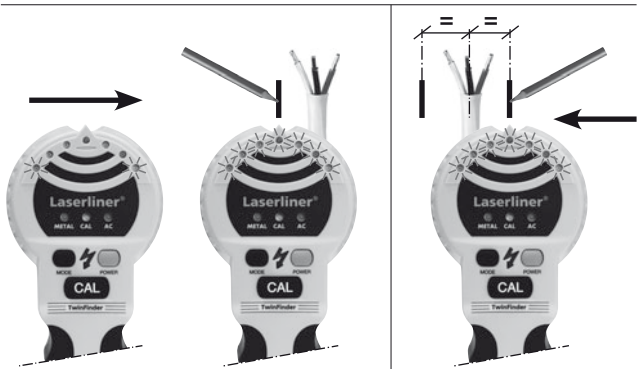
Dica 5: assegure-se de que detectou realmente um objecto de metal. Verifique também se há outros objectos de metal em ambos os lados a distâncias regulares, normalmente 30, 40 ou 60 cm. Adicionalmente, verifique em vários sítios directamente acima e abaixo do primeiro sítio detectado se se trata de um objecto de metal.

Dica 6: tectos com textura: o tecto precisa de ser coberto com um cartão protector. Aqui, procure com a máxima sensibilidade do aparelho, ou seja, calibre o aparelho no ar.

! Se houver fios eléctricos ou tubos de metal perto de uma placa de gesso cartonado ou se tocarem nela, nesse caso eles são detectados pelo aparelho como objectos de metal. Desligue sempre o abastecimento de corrente quando trabalhar perto de fios eléctricos.

5 Procura de tensão alternada (AC)

- Segure o aparelho no ar de forma a o dirigir para um sítio que não tenha fios sob tensão eventualmente existentes.
- Seleccione o modo de procura de AC (botão 6). Assim que este modo é escolhido, a calibragem ocorre automaticamente (AUTO-CALIBRATION). Premindo o botão CAL (7), o aparelho pode voltar a ser calibrado. **AUTO CALIBRATION**
- LED CAL (3) acende continuamente. A medição pode ter início. Agora o aparelho localiza fios sob tensão directamente por debaixo de reboco ou de painéis de madeira e outros revestimentos não metálicos. Fios sob tensão que se encontrem em paredes secas com montantes verticais de metal não são detectados.
- Coloque o aparelho contra a parede.



- Movimente lentamente o aparelho sobre a superfície.
- Normalmente, graças à sua elevada sensibilidade, o aparelho mede uma área de captação maior, na área de medição. Se pretender determinar o centro efectivo do objecto a medir, tem de mover o aparelho da esquerda para a direita sobre o objecto. A posição entre as duas marcações é o centro do fio eléctrico. Para isso, v. também dica 1.

Dica 7: consoante a superfície, a fricção pode provocar uma carga eléctrica perturbadora. A seguir, os LED's (2) acendem logo que o aparelho seja movimentado. Neste caso, movimente lentamente o aparelho sobre a parede sem tocar na superfície.

Dica 8: devido à carga estática podem ser detectados campos eléctricos ao lado da posição real do fio. Coloque a mão que tem livre na parede para desviar a carga.

Dica 9: se supuser que há fios, mas não os encontrar, é possível que estes estejam protegidos em canais de cabos. Neste caso, mude para METAL-Scan para sondar as imediações.

Dica 10: a posição de partida é importante: para que a sensibilidade máxima possa ser alcançada, não posicione o aparelho perto de fios sob tensão ao começar o processo.



Fios que se encontrem mais abaixo do que 40 mm podem não ser detectados. Desligue sempre o abastecimento de corrente quando trabalhar perto de fios eléctricos.

6 Disposições da UE e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE.



Este produto é um aparelho eléctrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a Directiva europeia sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados.



Dados Técnicos

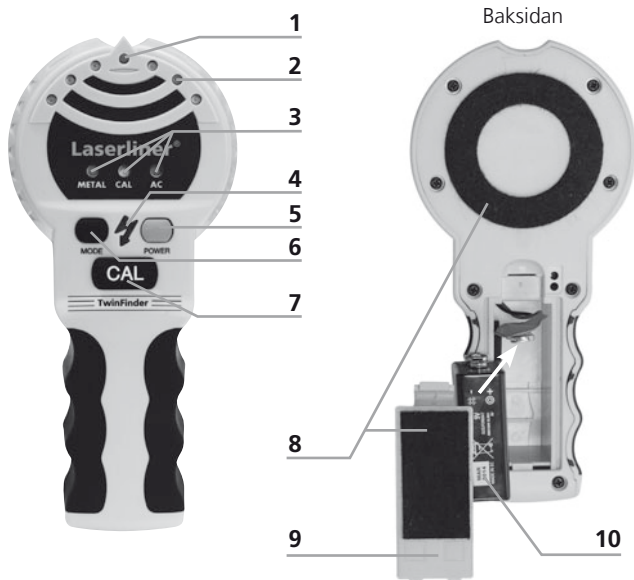
Profundidade de medição: cobre / ferro / fios com tensão (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Dados Técnicos AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Temperatura de trabalho	0°C...40°C (32°F...104°F)
Temperatura de armazenamento	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Abastecimento de energia	1 x 9V bateria alcalina (tipo 6LR 61)
Dimensões (L x A x P)	78 x 165 x 37 mm
Peso (incl. pilha)	0,173 kg

Sujeito a alterações técnicas 06.2011.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em:
www.laserliner.com/info

! Läs igenom hela bruksanvisningen och det medföljande häftet "Garanti och extra anvisningar". Följ de anvisningar som finns i dem. Förvara underlagen väl.

Elektronisk detektor för metall och spänningsförande ledningar.



- | | |
|--|--|
| 1 Maximal-indikering | 6 Omkoppling mätläge:
Sök metall/
AC = Sök växelspanning |
| 2 LE-Display | |
| 3 Funktionsindikering:
METAL / CAL / AC | 7 Kalibrering |
| 4 Lysdiod "Hittad spänning
(AC)" | 8 Filtyta |
| 5 Strömbrytare PÅ/AV | 9 Batterilock |
| | 10 9V-Batteri
(E-Block/PP3/6LR61) |

1 Lägga i batteriet

Öppna batterifacket på baksidan och lägg i ett 9V-batteri. Se till att vända polerna rätt. Se bilden ovan.

2 Idrifttagande

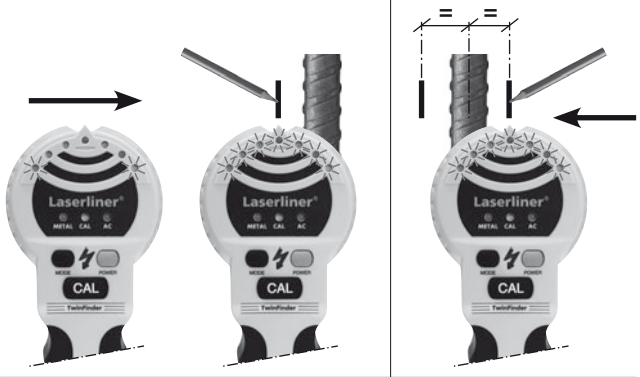
Slå på apparaten (knapp 5). AutoShutOff: Apparaten stängs av automatiskt cirka 2 minuter efter den senaste mätningen.

3 Val av mätläge

Välj METAL-Scan eller AC-Scan med Läge-knappen (6). Läge-indikeringen (3) visar det aktuella driftläget. Av säkerhetsskäl är varningen för växelspänning alltid aktiv. Lysdioden "Hittad spänning (AC)" (4) lyser, om det finns en spänningsförande ledning i mätområdet.

4 Sökning av metall

- Välj läget METAL-Scan genom att trycka på knapp 6.
- Lysdioden CAL (3) blinkar: Tryck på knappen Kalibrering (7) och vänta tills att kalibreringen är avslutad. Håll upp apparaten i luften, så att den är på avstånd från de metallobjekt som eventuellt finns i väggen. På det viset uppnås apparatens maximala känslighet. Se även tips 1.
- Lysdioden CAL (3) lyser kontinuerligt: Då kan mätningen påbörjas. Nu kan apparaten identifiera metaller, såsom armeringsjärn, värmerör och vattenledningar direkt under putsen respektive träpanelen eller andra icke-metalliska ytor.
- Håll apparaten mot väggen.
- Flytta apparaten sakta steg för steg över hela ytan.
- Normalt mäter apparaten, tack vare sin känslighet, inom ett brett område på mätytan. Önskar du fastställa mätobjektets egentliga centrum, måste du flytta apparaten från såväl vänster som från höger mot objektet ifråga. Metallobjektets mitt ligger mellan de båda markeringarna.



Tips 1: Det går att anpassa känsligheten för att komma närmare mätobjektet. Kalibrera då på ytan och tryck på CAL-knappen (7), när Maximal-indikeringen tänds vid närmandet av objektet. Flytta sedan apparaten närmare objektet. Upprepa processen tills att objektet har begränsats tillräckligt mycket.

Tips 2: Maximal-indikeringen tänds inte, fastän lysdiodsdisplayen reagerar. Så fort som den maximala indikeringen visas befinner sig apparaten i närheten av metallobjektet. Markera detta ställe.

Tips 3: För att undvika störningar är det viktigt att du under avkänningen håller din andra hand och andra objekt minst 15 cm bort från apparaten.

Tips 4: Apparaten finner bara den yttersta kanten av de metallkonstruktioner som eventuellt finns runt dörrar och fönster samt vid hörn. Sök sedan den andra kanten på metallkonstruktionen. Skjut apparaten i sidled över väggen. När maxvärdet visas är kanten på metallkonstruktionen nådd.

Tips 5: Kontrollera att du verkligen har stött på ett metallobjekt genom att kontrollera om det finns andra metallobjekt i ett jämnt avstånd till höger och vänster. Oftast är regelavståndet 30, 40 eller 60 cm. Kontrollera dessutom på flera andra ställen direkt ovanför eller nedanför det första funna stället att det verkligen är fråga om ett metallobjekt.

Tips 6: Texturerade tak: Sådana tak måste du skydda med en skyddskartong. Sök här med maximal känslighet på apparaten, det vill säga kalibrera apparaten i luften.

! Finns det elledningar eller metallrör i närheten av en gipsplatta, eller om de vidrör den, identifierar din apparat dem eventuellt som ett metallobjekt. Frånkoppla därför alltid strömförsörjningen om du arbetar i närheten av elektriska ledningar.

5 Sökning av växelspanning (AC)

- Håll apparaten i luften, så att den är avlägsnad från eventuella befintliga spänningsförande ledningar.
- Välj läget AC-Scan genom att trycka på knapp 6. När du har valt det läget, sker en automatisk kalibrering (AUTO-CALIBRATION). Tryck på CAL-knappen (7), om vill göra en ny kalibrering.
- Lysdioden CAL (3) lyser kontinuerligt: Då kan mätningen påbörjas. Nu kan apparaten identifiera spänningsförande ledningar direkt under putsen respektive träpanelen eller andra ickemetalliska ytor. I väggar med en bärkonstruktion av metall lokalisera elledningar resp -kablar däremot inte.
- Håll apparaten mot väggen.

AUTO
CALIBRATION



- Flytta apparaten sakta steg för steg över hela ytan.
- Normalt mäter apparaten, tack vare sin känslighet, inom ett brett område på mätytan. Önskar du fastställa mätobjektets egentliga centrum, måste du flytta apparaten från såväl vänster som från höger mot objektet ifråga. Den elektriska ledningens mitt ligger mellan de båda markeringarna. Se även tips 1.

Tips 7: Beroende på ytan kan man få en störande laddning genom friktion. Då lyser LED:erna (2) så fort som man flyttar på apparaten. I detta fall rekommenderas att flytta apparaten lite långsammare utmed respektive yta utan att man kommer i direkt kontakt med den.

Tips 8: Beroende på ytan kan man få en störande laddning genom friktion. Då lyser LED:erna (2) så fort som man flyttar på apparaten. I detta fall rekommenderas att flytta apparaten lite långsammare utmed respektive yta utan att man kommer i direkt kontakt med den.

Tips 9: Om du förmodar att det finns en ledning på ett visst ställe men inte har hittat den, så befinner den sig förmodligen i en kabelkanal. I detta fall växlar du till METAL-Scan för att undersöka omgivningen.

Tips 10: Beakta utgångspositionen: För att få en maximal känslighet är det viktigt att börja med lokaliseringen på ett ställe där du vet att det inte finns någon elledning.



Ledningar som ligger djupare än 40 mm upptäcks inte under dessa förhållanden. Stäng alltid av strömförsörjningen vid arbete i närheten av elektriska ledningar.

6 EU-bestämmelser och kassering

Apparaten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU.

Den här produkten är en elektrisk apparat och den måste sopsorteras enligt det europeiska direktivet för uttjänta el- och elektronikapparater.



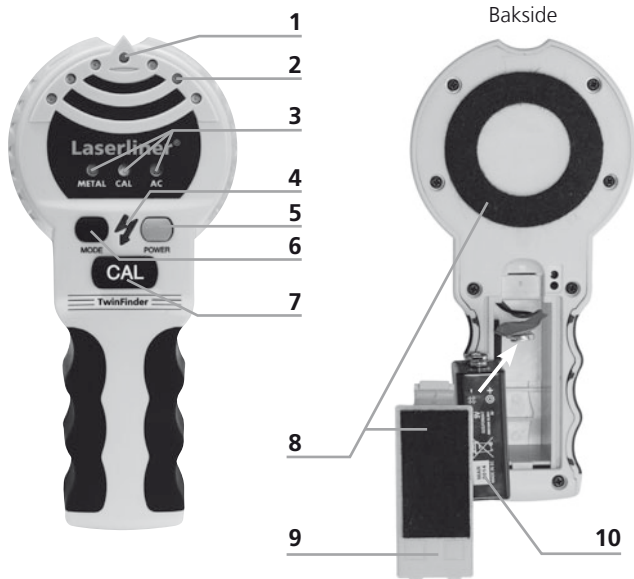
Tekniska data

Mättdjup: koppar / järn / spänningsförande ledningar (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Mätområde AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Arbetstemperatur	0°C...40°C (32°F...104°F)
Förvaringstemperatur	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Strömförsörjning	1 x 9 V alkalibatteri (typ 6LR 61)
Mått (B x H x D)	78 x 165 x 37 mm
Vikt (inklusive batteri)	0,173 kg

Tekniska ändringar förbehålls 06.2011. Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på: www.laserliner.com/info

! Les fullstendig gjennom bruksanvisningen og det vedlagte heftet „Garanti- og tilleggsinformasjon“. Følg anvisningene som gir der. Disse dokumentene må oppbevares trygt.

Elektronisk detektor for metall og spenningsførende ledninger.



- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|--|
| 1 | Maksimalavlesning | 6 | Omkopling målemodi:
Metall søk / AC = søk etter
vekselspenning |
| 2 | LE-Display | 7 | Kalibrering |
| 3 | Modusindikering:
METAL / CAL / AC | 8 | Filtglider |
| 4 | LED „Funnet spenning (AC)“ | 9 | Batteriklaff |
| 5 | PÅ / AV knapp | 10 | 9 volts batteri
(E-blokk / PP3 / 6LR61) |

1 Innsetting av batteriet

Åpne batterirommet på baksiden av apparatet og sett inn et 9V batteri. Sørg for korrekt polaritet. Se illustrasjonen ovenfor.

2 Igangsetting

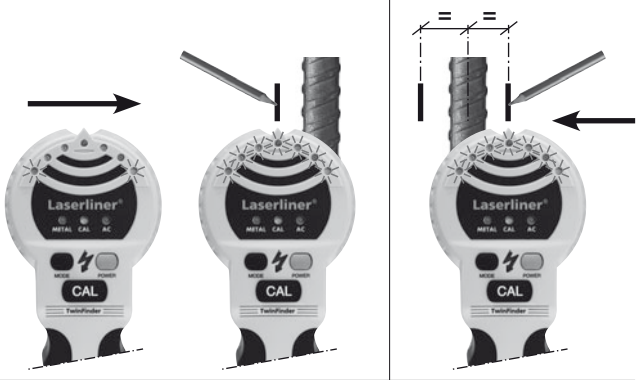
Slå apparatet på (knapp 5). AutoShutOff: Apparatet slår seg av automatisk ca. 2 minutter etter at den siste målingen ble foretatt.

3 Valg av målemodus

Velg METAL-Scan eller AC-Scan med modusknappen (6). Modusindikeringen (3) angir den respektive driftsmodus. Av sikkerhetsmessige grunner er advarselen mot vekselspanning alltid aktiv. LEDen „Spannung (AC) funnet“ (4) lyser når det befinner seg en spenningsførende ledning i måleområdet.

4 Metall søk

- Velg modus METAL-Scan (knapp 6).
- LED CAL (3) blinker: Trykk på kalibreringsknappen (7) og vent til kalibreringen er avsluttet. Hold apparatet opp i luften, slik at det holdes borte fra eventuelle Metallobjekter. På denne måten oppnås apparatets maksimale ømfintlighet. Se også tips 1 i denne forbindelse.
- CAL-LED (3) lyser kontinuerlig: Nå kan målingen begynne. Nå registrerer apparatet metaller, som eksempelvis armeringsjern, varmerør og vannledninger som ligger skjult direkte under pussen eller trepaneler og andre ikke-metalliske forskalninger.
- Still apparatet på veggen.
- Beveg apparatet langsomt over overflaten.
- Vanligvis måler apparatet over en bredere arbeidsområde, takket være dens høye ømfintlighet. Hvis du ønsker å fastlegge måleobjektets egentlige sentrum, så må du bevege apparatet mot objektet både fra den venstre og høyre siden. Mellom de to markeringene er midten av metallobjektet.



Tips 1: Man kan tilpasse ømfintligheten for å komme nærmere måleobjektet. For å gjøre dette, kalibrerer man på overflaten og trykker på CAL-knappen (7) så snart maksimumindikatoren lyser opp når man nærmer seg objektet. Deretter beveges apparatet mot objektet igjen. Denne fremgangsmåten må gjentas helt til objektet har blitt lokalisert godt nok.

Tips 2: Maksimalavlesningen lyser ikke opp, selv om LE displayet reagerer. Så snart den sterkeste indikeringen vises, befinner apparatet seg i nærheten av metallobjektet. Sett et merke på dette stedet.

Tips 3: For å unngå at det oppstår forstyrrelser under scanningen, bør du holde den ledige hånden og andre gjenstander i en avstand av minst 15 cm fra apparatet.

Tips 4: Apparatet finner bare ytterkanten av metallkonstruksjoner som eventuelt er montert rundt dører, vinduer og hjørner. Søk deretter etter den andre kanten til metallkonstruksjonen ved å skyve apparatet over veggen. Når du får maksimalt utslag, har du nådd kanten.

Tips 5: Kontroller at du virkelig har støtt på et metallobjekt. For å gjøre dette, må du kontrollere om det finnes andre metallobjekter på begge sider i regelmessige avstander, som regel 30, 40 eller 60 cm. Kontroller dessuten ved flere steder direkte over og under det første stedet som ble funnet, for å sjekke om det dreier seg om et metallobjekt.

Tips 6: Teksturerte tak: Taket må dekkes til med beskyttelsesapp. Her må det søkes med maksimum apparatfølsomhet, dvs. at apparatet må kalibreres i luften.

! Hvis det befinner seg elektriske ledninger eller metallrør i nærheten av en gipsplate eller berører denne, identifiserer apparatet slike gjenstander muligens som et metallobjekt. Slå alltid av strømforsyningen når du arbeider i nærheten av elektriske ledninger.

5 Søk etter vekselspanning (AC)

- Hold apparatet opp i luften, slik at det holdes borte fra eventuelle spenningsførende ledninger.
- Velg modus AC-Scan (knapp 6). Så snart denne modusen blir valg, finner det sted en selvstendig kalibrering (AUTO-CALIBRATION). Ved å trykke på CAL-taste (7) kan apparatet kalibreres på nytt.
- CAL-LED (3) lyser kontinuerlig: Nå kan målingen begynne. Nå registrerer apparatet spenningsførende ledninger direkte under pussen eller trepaneler og andre ikke-metalliske forskalinger. Spenningsførende ledninger registreres ikke i vegger i mørtelfrie elementbyggerier med stenderverk av metall.
- Still apparatet på veggen.

AUTO
CALIBRATION



- Beveg apparatet langsomt over overflaten.
- Vanligvis måler apparatet over en bredere arbeidsområde, takket være dens høye ømfintlighet. Hvis du ønsker å fastlegge måleobjektets egentlige sentrum, så må du bevege apparatet mot objektet både fra den venstre og høyre siden. Mellom de to markeringene befinner midten av metallobjektet seg. Se også tips 1 i denne forbindelsen.

Tips 7: Avhengig av overflaten kan det oppstå forstyrrende oppladninger ved friksjon. Da lyser LEDene (2), så snart apparatet beveges. I dette tilfellet skal apparatet beveges langsomt over veggen, uten at overflaten berøres.

Tips 8: På grunn av statisk oppladning, kan det muligens oppdages elektriske felt ved siden av den faktiske ledningsposisjonen. Led bort denne oppladningen ved å legge den ledige hånden på veggen.

Tips 9: Dersom du formoder at det finnes ledninger, men du ikke finner noen, er disse muligens skjermet av i kabelkanaler. I dette tilfellet skal det skiftes over til METAL-Scan, for å undersøke omgivelsene.

Tips 10: Utgangsposisjonen er viktig: For at maksimum ømfintlighet skal kunne oppnås, bør du begynne prosessen med at du ikke plasserer apparatet i nærheten av strømførende ledninger.



Apparatet vil ikke alltid kunne finne ledninger som ligger dypere enn 40 mm. Slå alltid av strømforsyningen når du arbeider i nærheten av elektriske ledninger.

6 EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.



Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.



Tekniske data

Måledybde: Kobber / jern / spenningsførende ledninger (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Måleområde AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Arbeidstemperatur	0°C...40°C (32°F...104°F)
Lagertemperatur	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Strømforsyning	1 x 9V Alkalibatteri (type 6LR 61)
Mål (B x H x D)	78 x 165 x 37 mm
Vekt (inkl. batteri)	0,173 kg

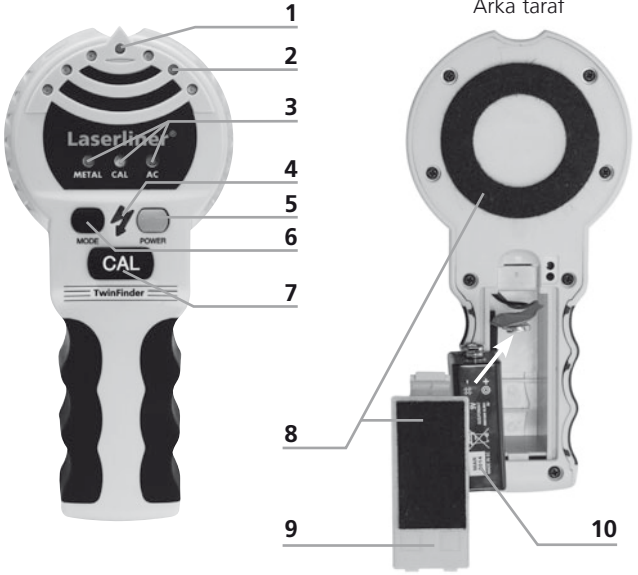
Det tas forbehold om tekniske endringer 06.2011.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på:
www.laserliner.com/info



Kullanım kılavuzunu ve ekte bulunan „Garanti Bilgileri ve Diğer Açıklamalar“ defterini lütfen tam olarak okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belgeleri özenle saklayınız.

Metal ve elektrik taşıyan hatlar için elektronik tarama cihazı.



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Maksimum sinyal göstergesi | 6 | Ölçüm modunun değiştirilmesi:
Metal arama /
AC = alternatif akım arama |
| 2 | LED göstergesi | 7 | Kalibrasyon |
| 3 | İşlev göstergesi:
METAL / CAL / AC | 8 | Keçeli sürgü |
| 4 | LED „Elektrik gerilim (AC)
bulundu“ | 9 | Pil bölmesi kapağı |
| 5 | AÇMA/KAPAMA tuşu | 10 | 9V Pil (E-Blok / PP3 / 6LR61) |

1 Pilin takılması

Gövdenin arkasında bulunan pil yuvası kapağını açınız ve içine bir adet 9V pil yerleştiriniz. Doğru kutup yönüne dikkat ediniz. Yukarıdaki şekilde bakınız.

2 Çalıştırma

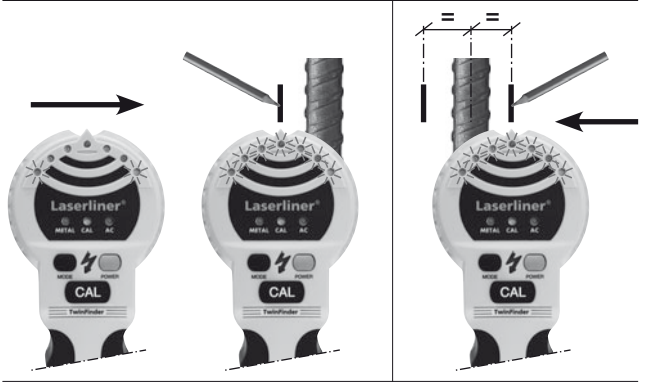
Cihazı çalıştırınız (Düğme 5). AutoShutOff: Cihaz son ölçümden yakl. 2 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

3 Ölçüm Modunun Seçilmesi

Mod düğmesi (6) ile METAL-Scan veya AC-Scan modunu seçiniz. Mod göstergesi (3) ilgili çalışma modunu gösterir. Güvenlik nedeniyle, alternatif akım uyarısı daima etkindir. „Elektrik gerilim (AC) bulundu” LED ışığı (4), ölçüm alanında elektrik taşıyan bir hat bulunduğunda yanar.

4 Metal arama

- METAL-Scan modunu seçiniz (düğme 6).
- CAL-LED (3) yanıp söner: Kalibrasyon düğmesine (7) basıp kalibrasyon işleminin tamamlanmasını bekleyiniz. Cihazı metal nesnelere uzak olacağı şekilde havada tutunuz. Bu şekilde cihazın maksimum hassaslığı elde edilir. Bununla ilgili Tavsiye 1'e de bkz.
- CAL LED ışığı (3) devamlı yanar: Ölçüm yapmaya başlanabilir. Şimdi cihaz doğrudan sıva veya ahşap paneller ve diğer metal olmayan kaplamaların altında bulunan betonarme demirleri, kalorifer ve su borularını tanır.
- Cihazı duvarın üzerine yerleştiriniz.
- Cihazı yüzey üstünde yavaş bir şekilde hareket ettiriniz.
- Cihaz normalde yüksek hassaslığı sayesinde ölçüm yüzeyinde daha geniş bir alanda ölçüm yapar. Ölçümle saptanan nesnenin gerçek konumunu belirlemek isterseniz, cihazı sağdan ve soldan nesneye doğru hareket ettirmelisiniz. İki işaret arasında metal nesnenin ortası bulunur.



Tavsiye 1: Saptanan nesneye daha çok yaklaşabilmek için hassasiyet ayarlanabilir. Bunun için yüzeyin cihazı üzerine yerleştirip nesneye yaklaşırken maksimum göstergeye yanar yanmaz CAL tuşuna basarak kalibrasyon yapınız. Sonrasında cihazı nesneye daha da yaklaştırınız. Bu işlemi nesnenin konumunu yeterli derecede dar bir alanda tespit edene kadar tekrarlayabilirsiniz.

Tavsiye 2: LED göstergesi tepki vermesine rağmen, maksimum göstergeye ulaşılmıyor. En güçlü göstergede görüldüğünde cihaz metal nesnenin yakınında bulunuyor demektir. Bu noktayı işaretleyiniz.

Tavsiye 3: Tarama işlemi sırasında parazitlerin meydana gelmesini önlemek için boşta kalan elinizi veya başka nesnelere cihazdan en az 15 cm uzakta tutunuz.

Tavsiye 4: Cihaz, kapı, pencere ve köşelerin etrafında bulunabilecek metal konstrüksiyonların yalnızca dış kenarlarını saptar. Ardından metal konstrüksiyonun diğer kenarını arayınız. Cihazı yandan duvar üstünde hareket ettiriniz. Maksimum göstergeye ulaşıldığında metal konstrüksiyonun kenarına ulaştığınız demektir.

Tavsiye 5: Gerçekten de bir metal nesneyi bulup bulmadığınızı kontrol ediniz. Bunun için her iki tarafta eşit mesafelerde (kural olarak 30, 40 veya 60 cm) başka metal nesnelere olup olmadığını kontrol ediniz. Ayrıca ilk bulunan noktanın doğrudan üstünde veya altında bir metal nesnenin olup olmadığını birden fazla yerden kontrol ediniz.

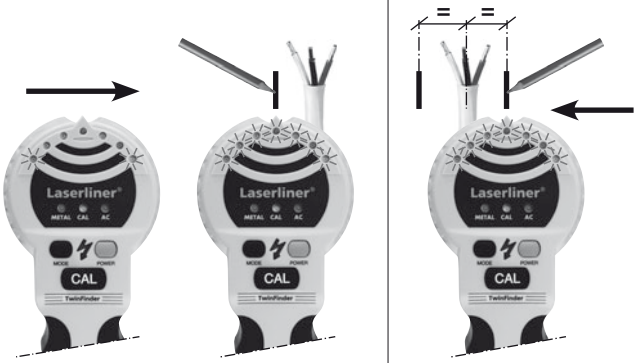
Tavsiye 6: Alçıpan kabartmalı tavanlar: Tavanın bir koruyucu karton ile örtülmesi gerekmektedir. Burada maksimum cihaz hassasiyeti ile arama yapınız; bunun için cihazı havada kalibre ediniz.

! Bir alçı elyaf levhanın yakınlarında elektrik tesisatı, metal borular var olduğunda veya levha bunlara temas ettiğinde, bunlar bazı durumlarda cihaz tarafından metal nesne olarak algılanabilir. Bir elektrik tesisatına yakın yerde çalıştığınızda daima elektriği kesiniz.

5 Alternatif akım arama (AC)

- Cihazı olasılıkla gerilim taşıyan hatlardan uzak olacağı şekilde havada tutunuz.
- AC-Scan modunu seçiniz (düğme 6). Bu mod seçilir seçilmez, cihaz kendiliğinden kalibrasyon işlemi başlatır (AUTO-CALIBRATION). CAL tuşuna (7) basarak, cihazı her zaman yeniden kalibre etmek mümkündür.
- CAL LED ışığı (3) devamlı yanar: Ölçüm yapmaya başlanabilir. Şimdi cihaz doğrudan siva veya ahşap paneller ve diğer metal olmayan kaplamaların altında bulunan elektrik taşıyan hatları tanır. İçinde metal profil iskeleti bulunan alçı ve kaplama duvarlarında geçen elektrik taşıyan hatlar algılanmaz.
- Cihazı duvarın üzerine yerleştiriniz.

AUTO
CALIBRATION



- Cihazı yüzey üstünde yavaş bir şekilde hareket ettiriniz.
- Cihaz normalde yüksek hassaslığı sayesinde ölçüm yüzeyinde daha geniş bir alanda ölçüm yapar. Ölçümle saptanan nesnenin gerçek konumunu belirlemek isterseniz, cihazı sağdan ve soldan nesneye doğru hareket ettirmelisiniz. İki işaret arasında elektrik taşıyan hattın ortası bulunur. Bununla ilgili Tavsiye 1'e de bkz.

Tavsiye 7: Yüzeyin yapısına bağlı olarak, sürtünmeden dolayı rahatsız edici statik yüklenmelerin meydana gelme ihtimali vardır. O zaman cihaz hareket ettirilmez LED ışıkları (2) yanar. Böyle bir durumda cihazı yüzeye değdirmeden yavaşça duvarın üzerinde gezdiriniz.

Tavsiye 8: Statik yüklenmeler nedeniyle kimi durumlarda gerçek hat konumunun yanlarında elektriksel alanlar saptanabilir. Boşta kalan elinizi duvar üstüne koyarak bu yüklenmeleri boşaltınız.

Tavsiye 9: Duvarlarda bulunan metaller (örneğin metal iskeleler) elektrik alanlarını iletir ve dolayısıyla rahatsız edici etkiler yaratabilir. Bu durumda etrafı taramak için METALL-Scan işlevini seçiniz.

Tavsiye 10: Başlangıç pozisyonu önemlidir: Maksimum hassasiyetin elde edilebilmesi için işleme, cihazı gerilim taşıyan elektrik hatlara uzak bir yere koyarak başlayınız.



Bazı hallerde 40 mm'den daha derinde döşenmiş tesisatlar algılanamayabilir. Bir elektrik tesisatına yakın yerde çalıştığınızda daima elektriği kesiniz.

6 AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

Bu cihaz, AB dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.



Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.



Teknik Özellikler

Ölçüm derinliği: bakır / demir / elektrik taşıyan hatlar (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Ölçüm aralığı AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Çalışma ısısı	0°C...40°C (32°F...104°F)
Depolama ısısı	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Elektrik beslemesi	1 x 9V alkalik pil (Tip 6LR 61)
Ebatlar (G x Y x D)	78 x 165 x 37 mm
Ağırlığı (batarya dahil)	0,173 kg

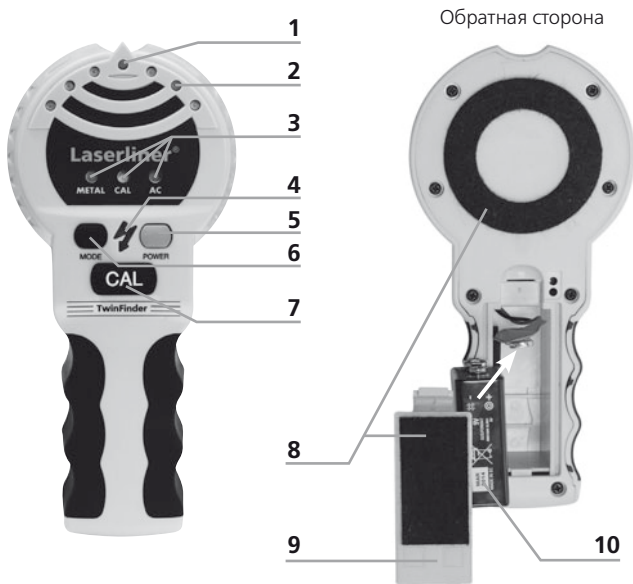
Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır 06.2011.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için: www.laserliner.com/info



Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Все документы хранить в надежном месте.

Электронный прибор для обнаружения металлов и проводов под напряжением.



- | | |
|---|---|
| 1 Максимальный указатель | 6 Переключение режимов измерения: Поиск металлов / AC = Поиск переменного напряжения |
| 2 Жидкокристаллический дисплей | 7 Калибровка |
| 3 Постоянное: METAL / CAL / AC | 8 Войлочная накладка |
| 4 Светодиод „Обнаружено напряжение (AC)“ | 9 Крышка отделения для батарей |
| 5 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. | 10 Батарея на 9 В (Е-блок / PP3 / 6LR61) |

1 Установка батареи

Откройте отсек для батареи на задней стороне корпуса прибора и установите 9 В батарею. При этом соблюдать полярность. См. рисунок выше.

2 Ввод в эксплуатацию

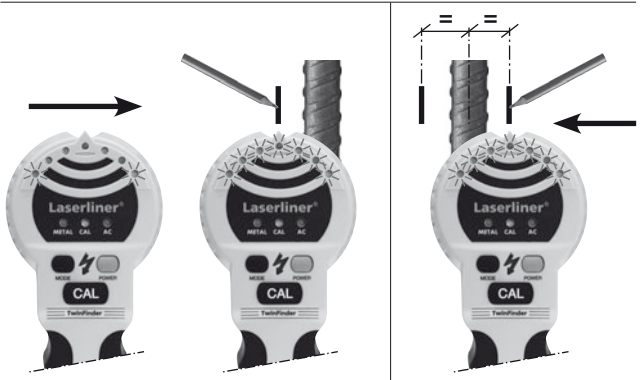
Включить прибор (клавиша 5). Автоотключение: Прибор отключается автоматически примерно через 2 минуты после последнего измерения.

3 Выбор режима измерения

С помощью клавиши режима (6) выбрать поиск металлов (Metal) или поиск проводов под напряжением (AC). Индикатор режима (3) показывает соответствующий режим. Из соображений безопасности индикатор предупреждения о переменном напряжении включен всегда. Светодиод „Найдено напряжение (AC)“ (4) горит, когда в радиусе измерений находится провод под напряжением.

4 Поиск металлов

- Выбрать режим поиска металлов METAL (кнопка 6).
- Мигает светодиод CAL (3): Нажмите клавишу калибровки (7) и подождите, пока калибровка не закончится. Прибор следует держать в воздухе, чтобы он не находился в контакте с металлическими предметами, которые могут присутствовать в данном месте. Это позволяет достичь максимальной чувствительности прибора. См. также совет 1.
- Светодиод CAL (3) горит непрерывно: Можно начинать измерение. Теперь прибор может распознавать металлы, например, арматурную сталь, трубы систем отопления и водопроводные трубы, проложенные непосредственно под штукатуркой или деревянными панелями и другой неметаллической облицовкой.
- Установите прибор на стену.
- Медленно двигайте прибор по поверхности.
- Обычно благодаря своей высокой чувствительности прибор проводит измерения в пределах большого радиуса обхвата поверхности измерений. Если требуется определить собственно центр объекта измерений, необходимо навести прибор на объект сначала слева, а затем справа. Центр металлического объекта находится между двумя отметками.



Совет 1: Чтобы приблизиться к объекту измерений, можно соответственно отрегулировать его чувствительность. Для этого выполнить его калибровку для данной поверхности и нажать кнопку CAL (7), как только при приближении к объекту загорит индикатор максимума. Затем снова навести прибор на объект. Повторять эти действия до тех пор, пока объект не будет ограничен в достаточной мере.

Совет 2: максимальный указатель не загорается, хотя жидкокристаллический дисплей реагирует. Достижение максимальной интенсивности индикации означает, что прибор находится вблизи металлического объекта. Сделайте в этом месте отметку.

Совет 3: во избежание неисправностей держите во время процесса поиска Вашу свободную руку или другие предметы на расстоянии не менее 15 см от прибор.

Совет 4: Прибор находит только внешние края металлических конструкций, которые могут находиться вокруг дверей, окон и углов. Затем найти другой край металлической конструкции. Передвигать прибор сбоку по стене. Когда появятся максимальные показания, значит, достигнут край металлической конструкции.

Совет 5: Убедиться, что обнаружен действительно металлический объект. Через равные интервалы, как правило, 30, 40 или 60 см, проверить, не находятся ли по обе стороны от объекта и другие металлические объекты. Дополнительно в нескольких местах прямо под и над первым местом обнаружения проверить, действительно ли речь идет о металлическом объекте.

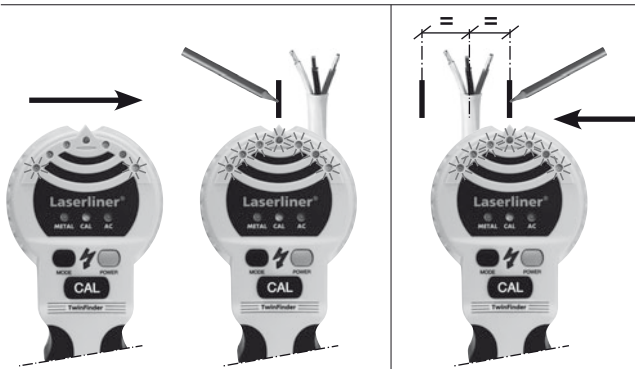
Совет 6: потолки с текстурой: потолок нужно накрыть защитным картоном. В этом случае проводить поиск с максимальной чувствительностью, т.е. выполнить калибровку прибора в воздухе.

! Если электрические провода, металлические трубы находятся вблизи гипсоволокнистого листа или соприкасаются с ним, то прибор иногда распознает их как металлические объекты. При работе возле электрических проводов всегда выключайте напряжение.

5 Поиск переменного напряжения (AC)

- Прибор держать в воздухе так, чтобы он был в стороне от возможных проводов, находящихся под напряжением.
- Выбрать режим поиска AC (клавиша б). Сразу после выбора этого режима выполняется автоматическая калибровка (AUTO-CALIBRATION). Повторную калибровку прибора можно выполнить, нажав кнопку CAL (7).
- Светодиод CAL (3) горит непрерывно: Можно начинать измерение. Теперь прибор распознает провода под напряжением, которые находятся прямо под штукатуркой или деревянными панелями и другими неметаллическими облицовочными материалами. Провода, находящиеся под напряжением, не обнаруживаются в сухом строительстве с металлической каркасной конструкцией.
- Установите прибор на стену.
- Медленно двигайте прибор по поверхности.

AUTO
CALIBRATION



– Обычно благодаря своей высокой чувствительности прибор выполняет измерения в пределах большого радиуса охвата поверхности измерений. Если требуется определить собственно центр объекта измерений, необходимо навести прибор на объект сначала слева, а затем справа. Центр электрических проводов находится между двумя отметками. См. также совет 1.

Совет 7: В зависимости от вида поверхности трение может вызывать заряд, создающий помехи. В таком случае при движении прибора горят светодиоды (2). В этом случае медленно двигайте прибор вдоль стены, не касаясь ее поверхности.

Совет 8: в связи со статическим зарядом при определенных условиях электрические поля могут обнаруживаться сбоку от фактического положения провода. Отводите этот заряд, положив свободную руку на стену.

Совет 9: если Вы предполагаете, что в определенном месте должны быть провода, однако, они не обнаружены, то, возможно, провода экранированы в кабельных каналах. В этом случае переключите прибор на функцию METALL-Scan для обследования окружающего пространства.

Совет 10: важным является исходное положение. Для обеспечения максимальной чувствительности начните процесс, установив прибор не поблизости от проводов, находящихся под напряжением.



В некоторых обстоятельствах провода, проложенные глубже 40 мм, могут быть не обнаружены. При работе вблизи электрических проводов необходимо всегда обязательно отключать электропитание.

6 Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.



Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.



Технические характеристики

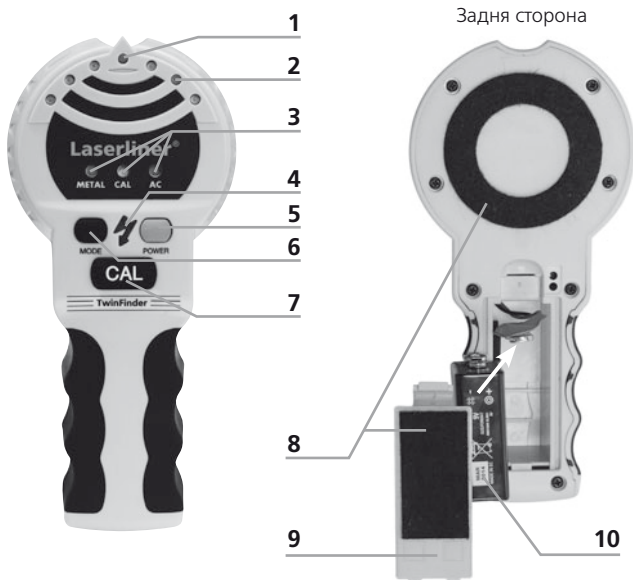
Глубина измерения - медь / железо / провода под напряжением (AC)	5 см / 7,5 см / 4 см
Диапазон измерений AC	110 – 230В, 50 – 60 Hz
Рабочая температура	0°C...40°C (32°F...104°F)
Температура хранения	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Электропитание	1 x 9В щелочная батарейка (тип 6LR 61)
Размеры (Ш x В x Г)	78 x 165 x 37 мм
Вес (с батареей)	0,173 кг

Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений 06.2011. Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: www.laserliner.com/info



! Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Зберігайте ці документи акуратно.

Електронний прилад для пошуку металу та проводки під напругою.



- | | |
|---|--|
| 1 Індикатор максимального сигналу | 6 Перемикання режимів вимірювання: Пошук металу / AC = пошук змінної напруги |
| 2 Світлодіодний індикатор | 7 Калібрування |
| 3 Індикатор режимів: METAL / CAL / AC | 8 Повстяна накладка |
| 4 Світлодіодний індикатор виявлення напруги (змінного струму) | 9 Кришка батарейного відсіку |
| 5 Кнопка ввімкнення / вимкнення | 10 Батарея 9 В (E-Block / PP3 / 6LR61) |

1 Вставлення батареї

Відкрийте батарейний відсік в нижній частині корпусу та вставте батарею на 9 В. При цьому зверніть увагу на правильну полярність. Див. малюнок вище.

2 Введення в експлуатацію

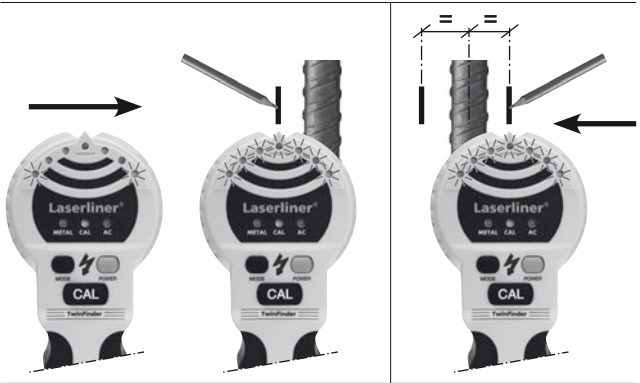
Увімкніть прилад (кнопка 5). Автоматичне вимкнення: приблизно через 2 хвилини після останнього вимірювання прилад автоматично вимикається.

В Вибір режиму вимірювання

За допомогою кнопки вибору режимів (6) виберіть пошук металу (METAL) або пошук напруги змінного струму (AC). Індикатор режимів (3) вкаже на відповідний робочий режим. З міркувань безпеки функція попередження про змінну напругу завжди активна. Якщо в зоні пошуку знайдеться проводка під напругою, засвітиться світлодіодний індикатор виявлення напруги (змінного струму) (4).

4 Пошук металу

- Виберіть режим пошуку металу (METAL) (кнопка 6).
- Заблимає світлодіодний індикатор калібрування (CAL): натисніть кнопку CAL (7) і почекайте, поки завершиться калібрування. Потримайте прилад у повітрі, щоб віддалити його від металевих об'єктів, які можуть бути поруч. Це зробить прилад максимально чутливим. Див. також пораду 1.
- Світлодіодний індикатор калібрування (CAL) (3) засвітиться сталим світлом: можна починати вимірювання. Тепер прилад розпізнає металеві об'єкти, наприклад, сталеву арматуру, труби опалення та водопроводи, безпосередньо під штукатуркою або дерев'яними панелями чи іншими неметалевими обшивками.
- Прикладіть прилад до стіни.
- Повільно пересувайте його по поверхні.
- Через високу чутливість приладу зазвичай вимірюється доволі широка ділянка поверхні вимірювання. Якщо бажано визначити центр вимірюваного об'єкта, необхідно попереусувати прилад над об'єктом вліво-вправо. Між двома позначками і буде середина металевого об'єкта.



Порада 1: щоб визначити місцезнаходження вимірюваного об'єкта точніше, можна підлаштувати чутливість. Для цього слід виконати калібрування на поверхні, натиснувши кнопку CAL (7), коли при наближенні до об'єкта спалахне індикатор максимального сигналу. Після цього знову насуньте прилад на об'єкт. Повторіть цей процес декілька разів, поки об'єкт не буде достатньо локалізовано.

Порада 2: індикатор максимального сигналу не загоряється, хоча світлодіодні індикатори реагують. В момент появи найсильнішої індикації прилад знаходиться поблизу від металевого об'єкта. Нанесіть в цьому місці позначку.

Порада 3: щоб уникнути перешкод, тримайте вільну руку або інші предмети під час зондування на відстані щонайменш 15 см від приладу.

Порада 4: прилад знаходить лише зовнішні края металевих конструкцій, які, можливо, встановлені навколо дверей, вікон і кутів. Після цього відшукайте інший край металевої конструкції. Перемістіть прилад вбік по стіні. Поява максимальної індикації означатиме досягнення краю металевої конструкції.

Порада 5: переконайтеся в тому, що дійсно натрапили на металевий об'єкт. Перевірте, чи є з обох сторін на однаковій відстані, як правило, 30, 40 або 60 см, інші металеві об'єкти. Додатково перевірте в декількох місцях безпосередньо над і під знайденим місцем, чи то справді металевий об'єкт.

Порада 6: текстуровані стелі: стелю слід накривати захисним картоном. Пошук у цьому випадку виконуйте при максимальній чутливості приладу; тобто відкалібруйте прилад у повітрі.

! Якщо поблизу від гіпсоволокнистої плити знаходяться або її торкаються електричні проводи чи металеві труби, за певних обставин вони можуть розпізнаватися приладом як металеві об'єкти. Працюючи поблизу від електропроводки, завжди вимикайте електроживлення.

5 Пошук змінної напруги (AC)

- Віддаливши прилад від місця, де може бути електропроводка під напругою, потримайте його у повітрі.
- Виберіть режим пошуку змінного струму (AC) (кнопка **6**). При виборі цього режиму відбувається автоматичне калібрування (AUTO-CALIBRATION). Натиснувши кнопку CAL (7), можна ще раз відкалібрувати прилад.
- Світлодіодний індикатор калібрування (CAL) (3) засвітиться сталим світлом: можна починати вимірювання. Тепер прилад може розпізнавати проводку під напругою безпосередньо під штукатуркою або дерев'яними панелями чи іншими неметалевими обшивками. В гіпсокартонних стінах з металевими монтажними профілями проводка під напругою не розпізнається.
- Прикладіть прилад до стіни.

AUTO
CALIBRATION



- Повільно пересувайте його по поверхні.
- Через високу чутливість приладу зазвичай вимірюється доволі широка ділянка поверхні вимірювання. Якщо бажано визначити центр вимірюваного об'єкта, необхідно поперекувати прилад над об'єктом вліво-вправо. Між двома позначками і буде середина електричного проводу. Також пораду 1.

Порада 7: на окремих поверхнях через тертя може виникати паразитний заряд. Тоді світлодіодні індикатори (2) загоряються лише від приведення приладу в рух. В цьому випадку пересувайте прилад над стіною, не торкаючись поверхні.

Порада 8: через статичний заряд в деяких випадках електричні поля можуть виявлятися збоку від дійсного розташування проводки. Відведіть цей заряд, поклавши вільну руку на стіну.

Порада 9: метал у стінах (наприклад, металеві монтажні профілі) передає електричні поля й тим самим створює перешкоджаючі впливи. В цьому випадку перекиньте прилад на пошук металу, що дослідити середовище.

Порада 10: важливим є вихідне положення: щоб досягти максимальної чутливості, на початку процесу не розміщуйте прилад поблизу від проводки під струмом.



Проводка, що залягає глибше 40 мм, в деяких випадках не виявляється. Працюючи поблизу від електропроводки, завжди вимикайте електроживлення.

6 Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.



Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.



Технічні дані

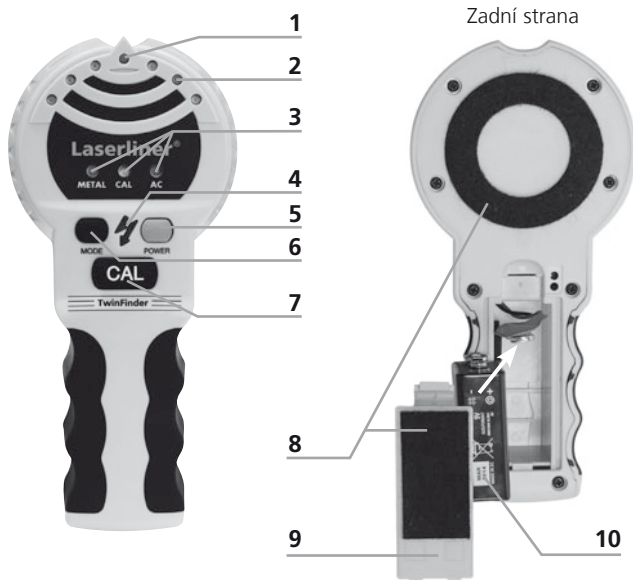
Глибина виявлення: мідь / залізо / проводка під напругою (змінного струму)	5 см / 7,5 см / 4 см
Діапазон вимірювання АС	110 – 230 В, 50 – 60 Hz
Робоча температура	0°C...40°C (32°F...104°F)
Температура зберігання	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
ЖИВЛЕННЯ	Одна лужна батарея 9 В (тип 6LR 61)
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	78 x 165 x 37 мм
Маса (з батареєю)	0,173 кг

Право на технічні зміни збережене 06.2011.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: www.laserliner.com/info

! Kompletně si přečtěte návod k obsluze a přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tyto podklady dobře uschovejte.

Elektronický detektor kovů a částí pod napětím.



- | | |
|---|---|
| 1 Zobrazení maximální hodnoty | 6 Přepínání režimů měření: Vyhledávání kovů / AC = vyhledávání střídavého napětí |
| 2 Zobrazení LED | 7 Kalibrace |
| 3 Zobrazení režimu: METAL / CAL / AC | 8 Plstěný dotyk |
| 4 LED „Bylo nalezeno napětí (AC)“ | 9 Uzávěr baterií |
| 5 Tlačítko ZAP/VYP | 10 9V baterie (E blok / PP3 / 6LR61) |

1 Vložení baterie

Otevřete přihrádku na baterie na zadní straně přístroje a vložte baterii 9 V. Dbejte přitom na správnou polaritu. Viz obrázek nahoře.

2 Uvedení do provozu

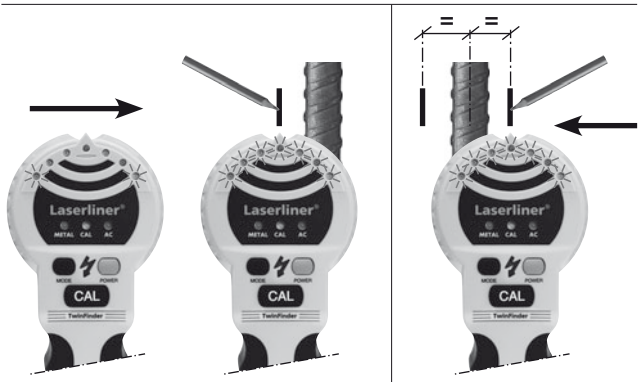
Zapněte přístroj (tlačítko 5). AutoShutOff: Přístroj se automaticky vypne cca. 2 minuty po posledním měření.

3 Volba režimu měření

Pomocí tlačítka pro volbu režimu (6) zvolte METAL-Scan nebo AC-Scan. Zobrazení režimu (3) ukazuje příslušný provozní režim. Z bezpečnostních důvodů je výstraha před střídavým napětím vždy aktivní. LED dioda „Bylo nalezeno napětí (AC)“ (4) svítí, když se v oblasti měření nachází vodič pod napětím.

4 Vyhledávání kovů

- Zvolte režim METAL-Scan (tlačítko 6).
- Bliká dioda CAL (3): Stiskněte tlačítko CAL (7) a vyčkejte do ukončení kalibrace. Podržte přístroj ve vzduchu, aby byl oddálen od případných kovových objektů. Tímto způsobem se dosáhne maximální citlivosti přístroje. K tomu také viz tip 1.
- Dioda CAL (3) svítí nepřerušovaně: Může se začít s měřením. Teď přístroj rozpozná kovy, jako ocelové výztuže, teplovodní armatury a vodovodní potrubí přímo pod omítkou resp. dřevěnými panely a jinými nekovovými bedněmi.
- Přístroj nasadte na stěnu.
- Pohybujte přístrojem pomalu po povrchu.
- Normálně měří přístroj díky své vysoké citlivosti v širokém okruhu na povrchu měření. Chcete-li určit vlastní centrum měřeného objektu, musíte s přístrojem pohybovat zleva a zprava k objektu. Mezi oběma značkami je střed kovového objektu.



Tip 1: Pro přiblížení k objektu lze přizpůsobit citlivost. K tomu proveďte kalibraci na povrchu a stiskněte tlačítko CAL (7), jakmile se při přiblížení k objektu rozsvítí zobrazení maximální hodnoty. Potom přístroj dále pohybujte směrem k objektu. Tento postup opakuje tak dlouho, dokud nebude objekt dostatečně lokalizován.

Tip 2: Zobrazení maximální hodnoty se nerozsvítí, přestože LED displej reaguje. Jakmile je zobrazení nejsilnější, nachází se přístroj v blízkosti kovového objektu. Na tomto místě udělejte značku.

Tip 3: Aby nedošlo k poruše během odečítání, musí být vaše volná ruka nebo jiné objekty vzdáleny minimálně 15 cm od přístroje.

Tip 4: Přístroj najde pouze vnější hranu kovových konstrukcí, které jsou příp. umístěny okolo dveří, oken a rohů. Potom vyhledejte další okraj kovové konstrukce. Posuňte přístroj stranou nad stěnu. Jakmile se objeví zobrazení maximální hodnoty, dosáhli jste okraje kovové konstrukce

Tip 5: Zajistěte, abyste skutečně narazili na kovový objekt. Zkontrolujte, jestli jsou jiné kovové objekty na obou stranách ve stejných vzdálenostech, zpravidla 30, 40 a 60 cm. Zkontrolujte dále na více místech přímo nad a pod prvním nalezeným místem, jestli se jedná o kovový objekt.

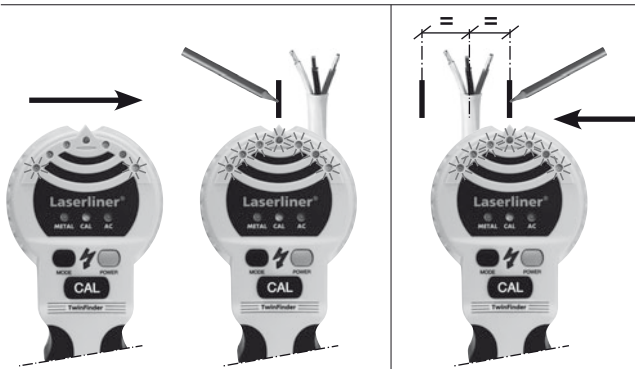
Tip 6: Tvarované stropy: Strop musí být zakryt ochranným kartónem. Zde kalibrujte na vyhledávání při maximální citlivosti, tzn. že je přístroj ve vzduchu.

! Pokud jsou v blízkosti sádkartónové desky elektrické vodiče, kovové trubky nebo se jí dotýkají, přístroj je případně rozpozná jako kovové objekty. Pokud pracujete v blízkosti elektrických vedení, vypněte vždy napájení.

5 Vyhledávání střídavého napětí (AC)

- Podržte přístroj ve vzduchu, aby byl oddálen od případných kabelů pod napětím.
- Zvolte režim AC-Scan (tlačítko 6). Po zvolení tohoto režimu se automaticky provede kalibrace (AUTO-CALIBRATION). Stisknutím tlačítka CAL (7) lze přístroj znovu zkalibrovat.
- Dioda CAL (3) svítí nepřerušovaně: Může se začít s měřením. Teď přístroj rozpozná vodiče pod napětím přímo pod omítkou resp. dřevěnými panely a jinými nekovovými bedněnými. Vodiče pod napětím nebudou rozpoznány ve stěnách stavěných nasucho s kovovými výztuhami.
- Přístroj nasadíte na stěnu.

AUTO
CALIBRATION



- Pohybujte přístrojem pomalu po povrchu.
- Normálně měří přístroj díky své vysoké citlivosti v širokém okruhu na povrchu měření. Chcete-li určit vlastní centrum měřeného objektu, musíte s přístrojem pohybovat zleva a zprava na objekt. Mezi oběma značkami je střed kovového objektu. K tomu také viz tip 1.

Tip 7: Podle druhu povrchu může tření způsobit škodlivý náboj. Potom svítí diody (2), jakmile se s přístrojem pohne. V tomto případě pohybujte přístrojem přes stěnu, aniž byste se dotýkali povrchu.

Tip 8: Z důvodu statického náboje se případně mohou na straně od skutečné polohy vodičů objevit elektrická pole. Položte volnou ruku na stěnu a tím odvedte tento náboj.

Tip 9: Kov ve stěnách (např. kovové výztuhy) přenáší elektrická pole a tím vytváří rušivé vlivy. V tomto případě pro zkontrolování okolí přepněte na METAL-Scan.

Tip 10: Důležitá je výchozí poloha: Pro dosažení maximální citlivosti nebudete na začátku přístroj umísťovat do blízkosti vodičů pod napětím.



Kabely, které jsou v hlubce větší než 40 cm, nebudou případně objeveny. Pokud pracujete v blízkosti elektrických vedení, vypněte vždy napájení.

6 Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyblivá zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vytríděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.



Technické parametry

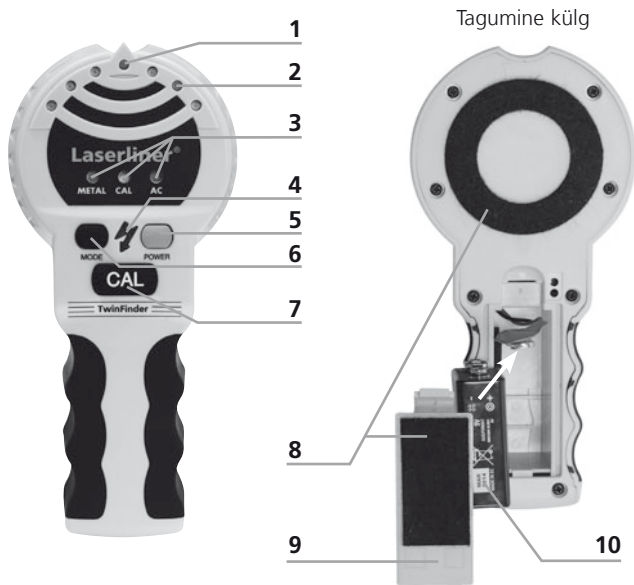
Hloubka měření: Měď / železo / vodiče pod napětím (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Oblast měření AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Provozní teplota	0°C...40°C (32°F...104°F)
Skladovací teplota	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Napájení	1 x 9V alkalická baterie (typ 6LR 61)
Rozměry (Š x V x H)	78 x 165 x 37 mm
Hmotnost (včetně baterie)	0,173 kg

Technické změny vyhrazeny 06.2011.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na: www.laserliner.com/info

! Lugege kasutusjuhend ja kaasasolev brošüür „Garantii- ja lisajuhised“ täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Hoidke neid dokumente hästi.

Elektroniline metalli ja pingestatud juhtmete detektor.



- | | |
|---|--|
| 1 Maksimaalne näit | 6 Mõõterežiimi ümberlülitamine: metalliotsing / AC = vahelduvpinge otsing |
| 2 LED-näit | 7 Kalibreerimine |
| 3 Režiiminäit:
METAL / CAL / AC | 8 Vildist tugi liigutamiseks |
| 4 LED „Pinge (AC) leitud“ | 9 Patareiklapp |
| 5 SEES/VÄLJAS-nupp | 10 9V patarei
(E plokk / PP3 / 6LR61) |

1 Patarei sisestamine

Avage patareide pesa korpuse tagaküljel ja pange sisse 9V-patarei. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele. Vt ülalolevat joonist.

2 Kasutuselevõtt

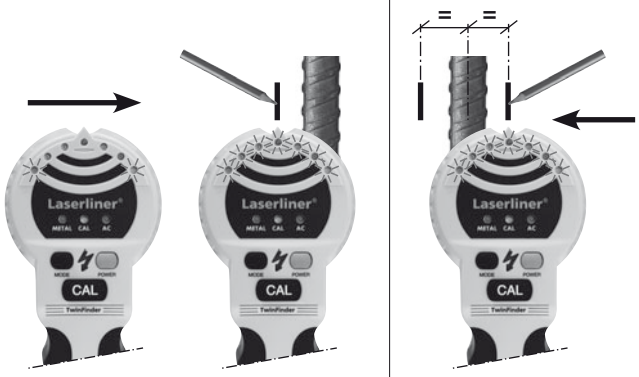
Lülitada seade sisse (nupp 5). AutoShutOff: seade lülitub ca 2 minutit pärast viimast mõõtmist automaatselt välja.

3 Mõõterežiimi valimine

Valige režiiminupuga (6) METAL-Scan või AC-Scan. Režiiminäit (3) kuvab vastava töörežiimi. Turvalisuse eesmärgil on vahelduvpinge hoiatus kogu aeg aktiivne. LED „Pinge (AC) leitud“ (4) põleb, kui mõõtevahemikus asub pingestatud juhe.

4 Metallitsing

- Valige režiim METAL-Scan (nupp 6).
- CAL-LED (3) vilgub: vajutada CAL-nuppu (7) ja oodata, kuni kalibreerimine on lõpetatud. Hoidke seadet õhus, nii et see on võimalikest olemasolevatest metallist objektidest eemal. Sel moel saavutatakse seadme maksimaalne tundlikkus. Vt selle kohta ka nõuannet 1.
- CAL-LED (3) vilgub pidevalt: võib alustada mõõtmist. Nüüd tuvastab seade metalle, nagu metallarmatuuri, kuumaveetorusid ja veetorustikku otse krohvi või puitpaneelide ning muude mitte-metallist voorderiste all.
- Asetada seade seinale.
- Liigutage seadet aeglaselt üle pealispinna.
- Tavaliselt mõõdab seade tänu suurele tundlikkusele laiemas tööpiirkonnas mõõdetaval pinnal. Kui tahate kindlaks määrata mõõdetava objekti tegelikku tsentrit, tuleb teil liigutada seadet kord vasakult, kord paremalt objekti suunas. Kahe markeeringu vahele jääb metallist objekti kese.



Nõuanne 1. Mõõdetavale objektile lähemale jõudmiseks võib tundlikkust kohandada. Selleks kalibreerida pealispinnal ja vajutada CAL-nuppu (7), niipea kui objektile lähenemisel süttib maksimaalnäit. Seejärel liigutada seadet edasi objekti suunas. Seda protsessi korrata nii kaua, kuni objekt on piisavalt hästi piiritletud.

Nõuanne 2. Maksimaalnäit ei sütti, kuigi LED-ekraan reageerib. Niipea kui ilmub suurim näit, asub seade metallist objekti läheduses (tala serva kohal). Tehke sellesse kohta märk.

Nõuanne 3. Hoidke häirete vältimiseks otsimisprotsessi ajal oma vaba kätt või muid objekte seadmest vähemalt 15 cm kaugusel.

Nõuanne 4. Seade leiab ainult metallkonstruktsioonide välimise serva, mis võib olla paigaldatud uste, akende ja nurkade ümber. Seejärel otsige metallkonstruktsiooni teist serva. Nihutage seadet külgsuunas mööda seina. Maksimaalse näidu ilmumisel olete jõudnud metallkonstruktsiooni serva juurde.

Nõuanne 5. Veenduge, et olete tõepoolest sattunud metallist objektile. Selleks kontrollige, kas metallist objektid on mõlemal pool samal kaugusel olemas, tavaliselt 30, 40 või 60 cm. Kontrollige lisaks mitmes kohas otse esimese leitud koha kohal ja all, kas tegemist on metallist objektiga.

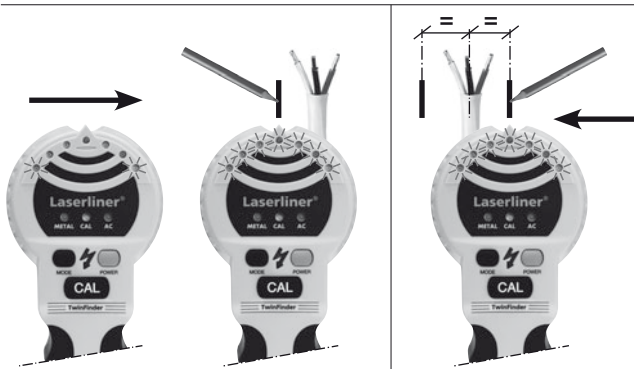
Nõuanne 6. Tekstureeritud laed. Lagi peab olema kaetud kaitsepapiga. Siin otsida seadme maksimaalse tundlikkusega, s.t seade kalibreerida õhus.

! Kui kipskiudplaadi läheduses leidub või selle vastu puutub elektrijuhtmeid või metalltorusid, (metall- või plasttorud), võib seade need tuvastada metallist objektidena (tala). Lülitage alati voolutoide välja, kui töötate elektrijuhtmete läheduses.

5 Vahelduvpinge otsing (AC)

- Hoidke seadet õhus nii, et see on võimalikest olemasolevatest pingetjuhtivatest juhtmetest eemal.
- Valige režiim AC-Scan (nupp 6). Niipea kui see režiim on valitud, toimub iseseisev kalibreerimine (AUTO-CALIBRATION). CAL-nupu (7) vajutamisega saab seadme uuesti kalibreerida.
- CAL-LED (3) vilgub pidevalt. Võib alustada mõõtmist. Nüüd tuvastab seade pingestatud juhtmed otse krohvi või puitpaneelide ja teiste mittemetallist voorderiste all. Pingestatud juhtmeid metallist tugikarkassiga kuivehitusseintes ei tuvastata.
- Asetada seade seinale.

AUTO
CALIBRATION



- Liigutage seadet aeglaselt üle pealispinna.
- Tavaliselt mõõdab seade tänu suurele tundlikkusele laiemas tööpiirkonnas mõõdetaval pinnal. Kui tahate kindlaks määrata mõõdetava objekti tegeliku tsentri, tuleb teil liigutada seadet kord vasakult, kord paremalt objekti suunas. Elektrijuhtme kese jääb kahe markeeringu vahele. Vt selle kohta ka nõuannet 1.

Nõuanne 7. Sõltuvalt pealispinnast võib hõõrdumine tekitada segava laengu. Siis põlevad LED'id (2), niipea kui seadet liigutatakse. Sellisel juhul liigutada seadet aeglaselt üle seina, puutumata pealispinna vastu.

Nõuanne 8. Staatilise laengu põhjal on teatud tingimustel võimalik avastada elektrivälju tegeliku juhtme asukoha kõrval. Juhtige see laeng kõrvale, asetades oma vaba käe seinale.

Nõuanne 9. Metall seintes (nt metallist tugikarkass) kannab üle elektrivälju ja tekitab sellega segavaid mõjusid. Sellisel juhul kasutage ümbruskonna uurimiseks METAL-Scan'i.

Nõuanne 10. Oluline on lähtepositsioon. Maksimaalse tundlikkuse saavutamiseks ärge asetage seadet alguses kohe pingestatud juhtmete lähedusse.



Sügavamale kui 40 mm veetud juhtmeid ei pruugita avastada. Lülitage elektrijuhtmete läheduses töötades alati voolutoide välja.

6 ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahtuseks EL-i piires.



Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.



Tehnilised andmed

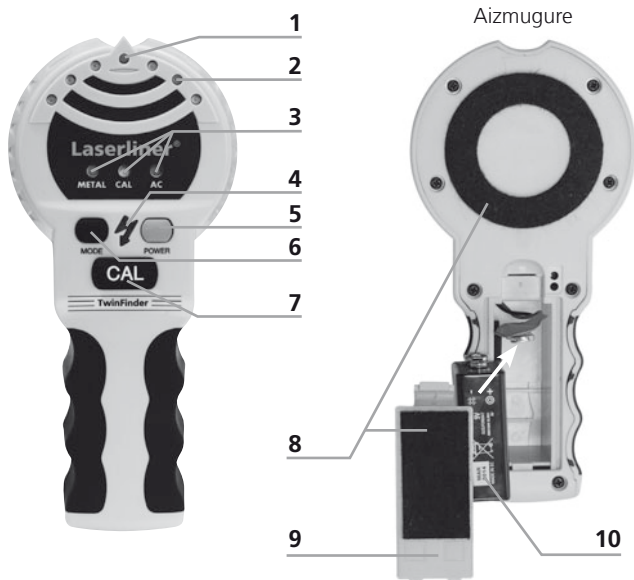
Mõõtesügavus: Vask / raud / pingestatud juhtmed (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Mõõtevahemik	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Töötamistemperatuur	0°C...40°C (32°F...104°F)
Hoidmistemperatuur	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Toitepinge	1 x 9V leelispatarei (tüüp 6LR 61)
Mõõtmed (L x K x S)	78 x 165 x 37 mm
Kaal (koos patareiga)	0,173 kg

Jätame endale õiguse tehnilisteks muudatusteks 06.2011.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil: www.laserliner.com/info

! Lūdzam pilnībā iepazīties ar Lietošanas instrukciju un pievienoto materiālu „Garantija un papildu norādes”. Levērot tajās ietvertos norādījumus. Saglabāt instrukciju un norādes.

Elektronisks skeneris - ierīce darbam ar metālu un strāvu vadošām līnijām.



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Maksimālais rādījums | 6 Pārslēgt uz mērīšanas izvēlni: Metāla meklēšana / AC = maiņstrāvas meklēšana |
| 2 LED – rādījums | |
| 3 Modusa rādījums: METAL / CAL / AC | 7 Kalibrēšana |
| 4 LED „Spriegums (AC) atrasts” | 8 Filca elements |
| 5 IESLĒGT/IZSLĒGT | 9 Baterijas nodalījuma vāciņš |
| | 10 9V-baterija (E-Block / PP3 / 6LR61) |

1 Baterijas ielikšana

Atver baterijas nodalījumu korpusa aizmugurē un ievieto vienu 9V-bateriju. Ievēro pareizu polaritāti. Skatīt augšējo zīmējumu.

2 Eksploatācijas uzsākšana

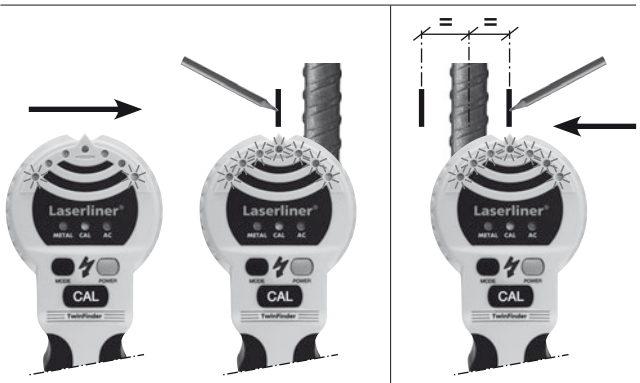
Ierīces ieslēgšana (5. taustiņš). AutoShutOff: Ierīce automātiski izslēdzas pēc apm. 2 minūtēm pēc pēdējā mērījuma izdarīšanas.

3 Izvēlēties mērīšanas izvēlni

Ar izvēlnes taustiņu (6) izvēlas METAL-Scan vai AC-Scan. Izvēlnes rādījums (3) parāda attiecīgo darbības veidu. Drošības apsvērumu dēļ maiņstrāvas brīdinājuma režīms ir vienmēr aktīvs. LED rādījums „Spriegums (AC) atrasts” (4) parādās tad, kad ierīces mērījuma zonā atrodas kāda strāvu vadoša līnija.

4 Metāla meklēšana

- Ar izvēlnes taustiņu (6) izvēlas METAL-Scan.
- CAL-LED (3) deg: nospiež CAL-taustiņu (7) un gaida līdz kalibrēšana pabeigta. Ierīci tur paceltu gaisā, lai tā ir atstatus no iespējamiem metāliskiem objektiem. Šādi tiek sasniegta ierīces maksimālā jutība. Skatīt arī 1. padomu.
- CAL-LED (3) deg nepārtraukti: Var sākt mērīšanu. Ierīce atpazīst metālu, piem. armatūrdzelzi, apkures caurules un ūdensvadus, kas atrodas zem apmetuma vai zem koka paneļiem un aiz citiem nemetāliskiem materiāliem.
- Pieliek ierīci pie sienas.
- Lēni bīda ierīci pa attiecīgo virsmu.
- Tā kā ierīce ir ļoti jutīga, tad tā parasti mēra plašu mērāmās virsmas zonu. Ja nepieciešams noteikt mērāmā objekta centru, tad ierīci tuvina objektam no labās un kreisās puses. Starp abiem marķējumiem ir metāliskā objekta vidus.



1. padoms: Lai piekļūtu tuvāk mērāmajam objektam, var pieregulēt jutīgumu. Kalibrē un nospiež CAL-taustiņu (7) tad, kad, tuvinot ierīci objektam, parādās maksimālais rādījums. Tad ierīci turpina tuvināt objektam. Šādu darbību atkārto tik reizi, kamēr objekts ir pietiekami ierobežots.

2. padoms: Maksimālais rādījums neparādās, kaut gan LED-displejs reaģē. Tiklīdz parādās lielākais rādījums, ierīce atrodas metāliskā objekta tuvumā. Atzīmē attiecīgo vietu.

3. padoms: Lai strādājot ar ierīci nerastos tās darbības traucējumi, tura otru roku un dažādus priekšmetus vismaz 15 cm attālumā no ierīces.

4. padoms: Ja ierīce atrod tikai metālisku konstrukciju ārējo malu, iespējams, ka konstrukcija atrodas aiz durvīm, logiem vai ap stūri. Pēc tam meklē metāliskās konstrukcijas otru malu. Ierīci virza sāniski gar sienu. Ja redzams maks. rādījums, tad ir atrasta metāliskās konstrukcijas mala.

5. padoms: Pārlicinās, vai metālisks objekts tiešām ir atrasts. Pārbauda, vai citi metāliski objekti atrodas abās pusēs vienādos attālumos, parasti 30, 40 vai 60 cm. Papildus pārbauda vairākās vietās tieši virs un zem sākotnēji atrastās vietas, vai metālisks objekts atrasts.

6. padoms: Teksturēti griesti: Griestus pārklāj ar aizargkartonu. Meklē ar iekārtas maksimālo jutīgumu, respektīvi, ierīci kalibrē gaisā.

! Ja elektrības vadi, metāla caurules atrodas kādas ģipša šķiedras plātes tuvumā vai pieskaras tai, tad ierīce tos var atpazīst kā metāliskus objektus. Strādājot elektrības vadu tuvumā, noteikti jāatslēdz strāvas padeve.

5 AC = maiņstrāvas meklēšana

– Ierīci tur paceltu gaisā, lai tā ir atstāta no iespējamām strāvu vadošām līnijām.

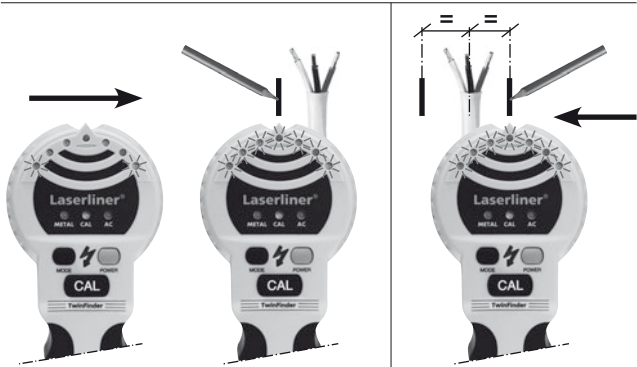
– Ar izvēlnes taustiņu (6) izvēlas AC-Scan. Tiklīdz izvēle izdarīta, ierīce pati veic kalibrēšanu (AUTO-CALIBRATION). Nospiežot CAL-taustiņu (7), ierīci var kalibrēt no jauna.

**AUTO
CALIBRATION**

– CAL-LED (3) deg nepārtraukti: Var sākt mērīšanu. Tagad iekārta zem apmetuma vai zem koka paneļiem un citiem nemetāliskiem apdares materiāliem uzreiz atrod strāvu vadošas līnijas. Strāvu vadošas līnijas ierīce neatrod sausās būves sienās ar metāla laidumiem.

– Pieliek ierīci pie sienas.

– Lēni bīda ierīci pa attiecīgo virsmu.



- Tā kā ierīce ir ļoti jutīga, tad tā parasti mēra plašu mērāmās virsmas zonu. Ja nepieciešams noteikt mērāmā objekta centru, tad ierīci tuvina objektam no labās un kreisās puses. Starp abiem marķējumiem ir elektrības līnijas vidus. Skatīt arī 1. padomu.
- 7. padoms: Atkarībā no virsmas negluduma, var rasties iekārtas darbības traucējumi. Tādā gadījumā iedegas LED (2), tiklīdz ierīce tiek kustināta. Šādā situācijā ierīci lēnām virza gar sienu, nepieskaroties tai.
- 8. padoms: Statikas dēļ faktiskās vadu atrašanās vietas malās var konstatēt elektriskos laukus. Statīku novada, pieliekot sienai brīvo roku.
- 9. padoms: Sienās esoši metāla elementi (piem. metāla laidumi) pārnes elektriskos laukus un tādējādi rada traucējošu ietekmi. Tādā gadījumā, lai izpētītu attiecīgo vietu, izvēlas METAL-Scan.
- 10. padoms: Izejas pozīcija ir būtiska: Lai varētu panākt ierīces maksimālo jutību, uzsākot darbu, ierīci pozicionē atrodoties atstātus no strāvu vadošām līnijām.



Vadus, kas atrodas dziļāk par 40 mm, ierīce var neuzrādīt. Strādājot elektrības vadu tuvumā, noteikti jāatslēdz strāvas padeve.

6 ES-noteikumi un utilizācija

Ierīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.



Tehniskie dati

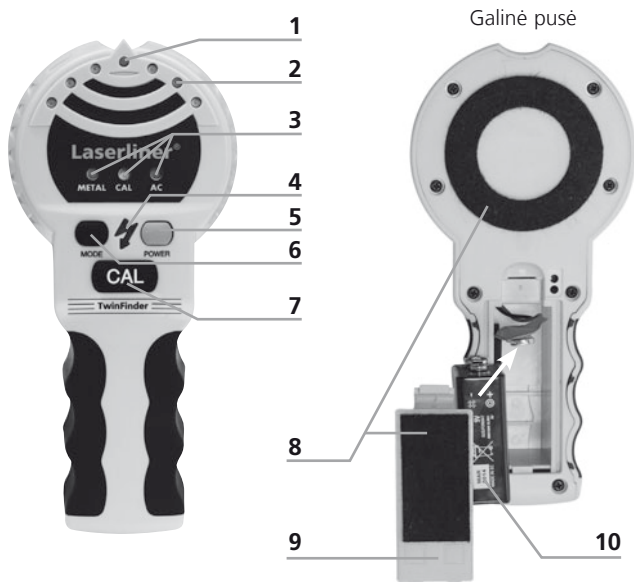
Mērīšanas dziļums: Varš / dzelzs / strāvu vadošas līnijas (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Mērīšanas zona AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Darba temperatūra	0°C...40°C (32°F...104°F)
Uzglabāšanas temperatūra	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Strāvas padeve	1 x 9V alkali baterija (tips 6LR 61)
Mērījumi (platums x augstums x dziļums)	78 x 165 x 37 mm
Svars (ieskaitot baterijas)	0,173 kg

Lespējamas tehniskas izmaiņas 06.2011.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt: www.laserliner.com/info

! Perskaitykite visą pateikiamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. rūpestingai saugokite šiuos dokumentus.

Elektroninis metalo ir elektros laidų ieškiklis.



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Maksimalus rodmuo | 6 | Matavimo funkcijų perjungimas: Metalo paieška / AC = kintamos srovės paieška |
| 2 | Šviesos diodų ekranas (LED) | 7 | Kalibravimas |
| 3 | Režimo rodmuo: METAL / CAL / AC | 8 | Veltinio čiuožikliai |
| 4 | Šviesos diodas „Įtampa (kintamos srovės) rasta“ | 9 | Baterijos dangtelis |
| 5 | ĮJUNGTA / IŠJUNGTA jungiklis | 10 | 9 V baterija (baterijų blokas / PP3 / 6LR61) |

1 Baterijos įdėjimas

Atidarykite prietaiso galinėje dalyje esančią baterijos dėtuotę ir įdėkite vieną 9 V bateriją. Atkreipkite dėmesį, kad nesumaišytumėte poliškumo. Žr. paveikslėlį viršuje.

2 Eksploatacijos pradžia

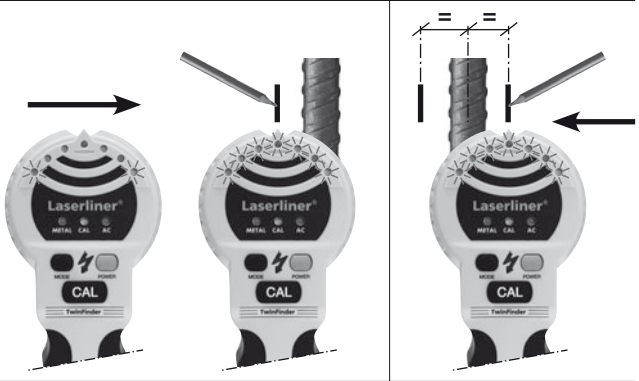
Įjunkite prietaisą (jungiklis 5). Automatinis išjungimas: Praėjus maždaug 2 minutėms po paskutinio matavimo, prietaisas automatiškai išsijungia.

3 Matavimo režimo pasirinkimas

Režimų jungikliu (6) pasirinkite METALO skenavimo arba kintamos srovės paiešką. Režimo rodmuo (3) rodytų pasirinktąjį režimo tipą. Saugos sumetimais visada šviečia įspėjimas dėl kintamos srovės. Suradus matavimo zonoje laidus, kuriais teka srovė, užsidega skystųjų kristalų rodmuo „Nustatyta kintamos srovės (AC) įtampa“ (4).

4 Metalo paieška

- Pasirinkite metalo paieškos režimą (6 jungiklis).
- Mirksi skystųjų kristalų rodmuo CAL (3): Nuspauskite CAL jungiklį (7) ir laukite kalibravimo pabaigos. Laikykite prietaisą ore, kad jis būtų toliau nuo galinčių būti metalinių objektų. Taip Jūs užtikrinsite didžiausią prietaiso jautrumą. Šiuo klausimu taip pat žr. 1 patarimą.
- Nuolatos mirksi skystųjų kristalų rodmuo CAL (3): Galima pradėti matavimą. Dabar prietaisas atpažins įvairius metalus, pvz., armatūrą, šildymo sistemos ir vandentiekio vamzdžius, esančius tiesiog po tinku, medžio plokštėmis ar kitokiu nemetaliniu apkalimu.
- Pridėkite prietaisą prie sienos.
- Lėtai veskite prietaisą paviršiumi.
- Dėl didelio jautrumo prietaisas paprastai matuoja dideliame matavimo plote aplink save. Jei norite nustatyti tikrąjį matuojamojo objekto centrą, tai privalote pajudinti prietaisą, artėdami prie objekto iš kairės į dešinę. Tarp abiejų atžymų ir bus metalinio objekto centras.



1 patarimas: Norint labiau priartėti prie matuojamojo objekto, galima pasirinkti prietaiso jautrumą. Tokiu atveju reikia kalibruoti ant matuojamo paviršiaus laikomą prietaisą, nuspaudžiant CAL jungiklį (7) tuo metu, kai artėjant prie objekto, užsidega maksimalus rodmuo. Tada toliau artinkite prietaisą prie objekto. Tai kartokite tol, kol pakankamai tiksliai apibrėžite objekto vietą.

2 patarimas: Maksimalus rodmuo neužsidega, nors skystųjų kristalų ekranas ir reaguoja. Kai tik pasirodo ryškiausias rodmuo, reiškia prietaisas yra netoli metalo objekto. Pasižymėkite šią vietą.

3 patarimas: Kad išvengtumėte trikdžių, paieškos metu laikykite laisvąją ranką bei kitus objektus ne arčiau kaip 15 cm nuo prietaiso.


4 patarimas: Prietaisas aptinka tik išorinį metalo konstrukcijos kraštą, kuria gali būti sutvirtinti durų, langų ir kampų kraštai. Iš karto ieškokite kito metalinės konstrukcijos krašto. Stumkite prietaisą siena į šoną. Kai pasirodys didžiausias rodmuo, Jūs būsite pasiekę metalo konstrukcijos kraštą.

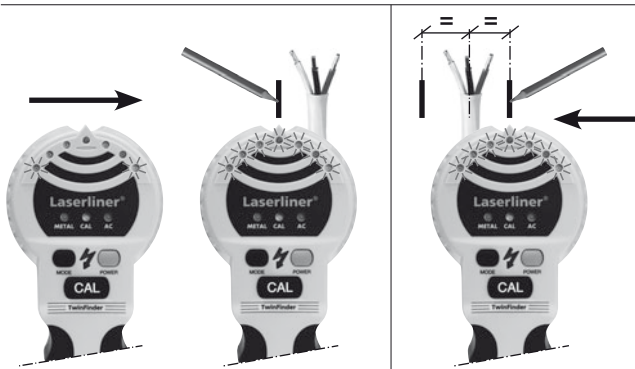
5 patarimas: Įsitinkinkite, kad Jūs tikrai aptikote metalo objektą. Todėl patikrinkite, ar kiti metalo objektai yra abiejuose pusėse, tikrinant kas 30, 40 ar 60 cm. Papildomai patikrinkite daugelyje vietų virš ir žemiau pirmos rastosios vietos, ar tai tikrai bus metalo objektas.

6 patarimas: Tekstūrinės lubos: Tokios lubos turi būti uždengiamos apsaugančiu kartono lakštu. Tokiu atveju ieškokite, pasirinkę maksimalų prietaiso jautrumą, t.y. kalibruokite ore laikomą prietaisą.

! Jei elektros laidai, metalo vamzdžiai yra netoli gipso pluošto plokštės arba net liečia ją, tai tam tikromis aplinkybėmis prietaisas gali juos identifikuoti kaip metalo objektus. Dirbdami netoli elektros laidų, visada išjunkite elektros tiekimą.

5 Kintamos srovės paieška (AC)

- Laikykite prietaisą ore, kad jis būtų toliau nuo galinčių būti elektros laidų.
- Pasirinkite kintamos srovės paieškos režimą (6 jungiklis). Kai tik pasirinksite šį režimą, vyks savarankiškas kalibravimas (AUTO-CALIBRATION). Paspaudus CAL jungiklį (7), prietaisą galima kalibruoti dar kartą. 
- Nuolatos mirksi skystųjų kristalų rodmuo CAL (3): Galima pradėti matavimą. Dabar prietaisas atpažins elektros laidus, esančius tiesiai po tinku ar medžio plokštėmis ir kitokiu nemetaliniu apkalimu. Elektros laidų, esančių karkasinėse sienose su metalo rėmais, prietaisas neatpažįsta.
- Pridėkite prietaisą prie sienos.
- Lėtai veskite prietaisą paviršiumi.



– Dėl didelio jautrumo prietaisas paprastai matuoja dideliame matavimo plote aplink save. Jei norite nustatyti tikrąjį matuojamojo objekto centrą, tai privalote pajudinti prietaisą, artėdami prie objekto iš kairės į dešinę. Tarp abiejų atžymų ir bus elektros laido centras. Šiuo klausimu taip pat žr. 1 patarimą.

7 patarimas: Priklausomai nuo paviršiaus, dėl trinties gali susidaryti trukdantys krūviai. Tokiu atveju skystųjų kristalų displėjus (2) švies, vos pajudinus prietaisą. Šiuo atveju prietaisą reikia vesti palengva lygiagrečiai sienai, bet neliečiant jos paviršiaus.

8 patarimas: Dėl statinio krūvio gali būti aptinkami elektriniai laukai, esantys į šoną nuo tikrosios elektros laidų vietos. Nukraukite šiuos krūvius, palietę laisvąją ranka sieną.

9 patarimas: Sienose esantis metalas (pvz., metalo atramos) yra elektros krūvio laidininkas ir todėl gali sukelti trikdžius. Tokiu atveju perjunkite METALO paieškos režimą, kad galėtumėte ištirti aplinką.

10 patarimas: Labai svarbi yra pradinė padėtis: Norėdami pasiekti maksimalų jautrumą, proceso pradžioje nelaikykite prietaiso netoli elektros laidų.



Giliau nei 40 mm sienoje esantys laidai, priklausomai nuo aplinkybių, gali būti neidentifikuojami. Dirbdami netoli elektros laidų, visada išjunkite elektros tiekimą.

6 ES nuostatos ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.



Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sąjungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką tausojamuoju būdu.



Techniniai duomenys

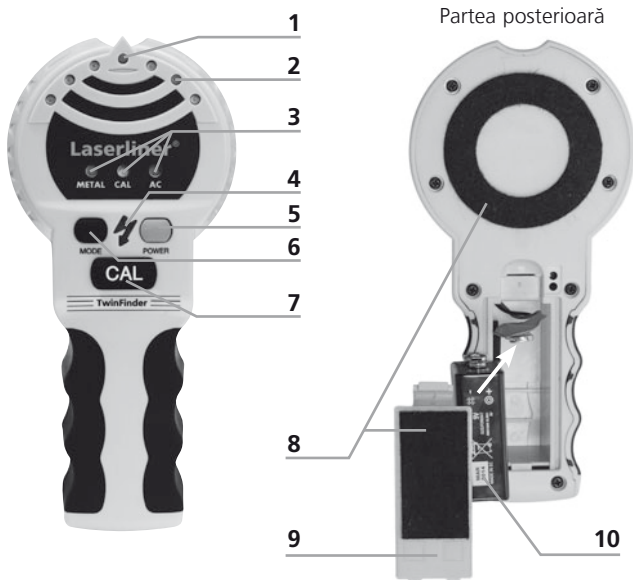
Matavimo gylis: Variui / geležiai / elektros laidams (kintamos srovės)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Matavimo diapazonas AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Darbinė temperatūra	0°C...40°C (32°F...104°F)
Sandėliavimo temperatūra	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Elektros maitinimas	1 x 9 V alkalinė baterija (6 LR 61 tipo)
Matmenys (P x A x G)	78 x 165 x 37 mm
Masė (kartu su baterija)	0,173 kg

Pasiekame teisę daryti techninius pakeitimus 06.2011.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite: www.laserliner.com/info

! Citiți integral instrucțiunile de exploatare și caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare”. Urmați indicațiile din cuprins. Păstrați aceste documente cu strictețe.

Aparat electronic de detectare a metalelor și conducto- rilor de tensiune.



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Afișaj maxim | 6 Comutare mod măsurare:
Căutare metal /
AC = căutare tensiune
alternativă |
| 2 Afișaj cu led | 7 Calibrare |
| 3 Afișaj mod:
METAL / CAL / AC | 8 Suprafață cu pânză |
| 4 Led „tensiune (AC) găsită” | 9 Clapetă baterie |
| 5 Buton PORNIRE/OPRIRE | 10 Baterie 9V (monobloc E/
PP3 / 6LR61) |

1 Introducerea bateriei

Deschideți compartimentul de baterii pe partea inferioară a carcasei și introduceți bateria de 9V. Se va acorda atenție polarității corecte. Vezi imaginea de mai sus.

2 Punerea în funcțiune

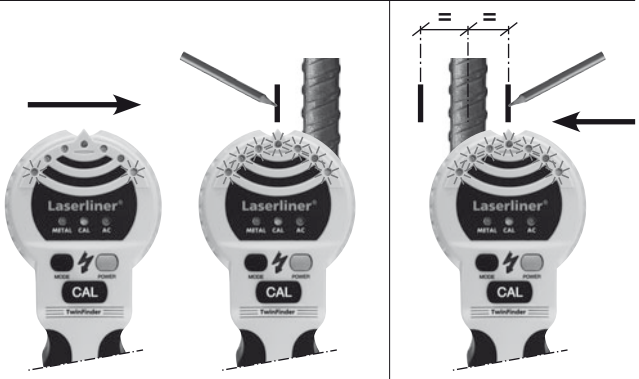
Pornirea aparatului (tasta 5). AutoShutOff: Aparatul se oprește auto-
mat după cca. 2 minute de la ultima măsurare.

3 Selectare mod măsurare

Selectați METAL-Scan sau AC-Scan cu ajutorul tastei modus (6). Afișarea modului (3) indică modul de lucru selectat. Din motive de siguranță avertizarea pentru tensiunea alternativă este permanent activată. + Ledul „Tensiune (AC) găsită” (4) se aprinde dacă se află un conductor de tensiune în zona de măsurare.

4 Căutare metal

- Selectați modul METAL-Scan (tasta 6).
- CAL-LED (3) se aprinde intermitent: Apăsați tasta CAL (7) și așteptați până la terminarea calibrării. Țineți aparatul în aer până când este la distanță de eventuale obiecte metalice existente. În acest fel se atinge sensibilitatea maximă a aparatului. Vezi pentru aceasta și sfatul 1.
- CAL-LED (3) se aprinde continuu: Se poate începe măsurarea. Acum aparatul detectează metale precum fier de armare, țevi de căldură și conducte de apă aflate direct sub tencuială resp. panouri de lemn și alte cofraje nemetalice.
- Aparatul se așează pe perete.
- Deplasați aparatul ușor pe suprafață.
- În mod normal aparatul măsoară datorită sensibilității ridicate pe o zonă extinsă de colectare la suprafața de măsurare. Dacă doriți să determinați centrul obiectului de măsurat trebuie să deplasați aparatul mai întâi de la stânga și apoi de la dreapta pe suprafața obiectului. Între cele două marcaje se află mijlocul obiectului metalic.



Sfatul 1: Pentru a ajunge mai aproape de obiectul de măsurare trebuie adaptată sensibilitatea. Pentru aceasta se calibrează la suprafață și se apasă tasta CAL (7) în momentul în care afișajul de maxim se aprinde în apropierea obiectului. În final aparatul se deplasează mai departe spre obiect. Această operațiune se repetă de mai multe ori până când obiectul este limitat suficient din toate părțile.

Sfatul 2: Afișajul de maxim nu se aprinde cu toate că display-ul cu led reacționează. Cât timp nivelul maxim al afișajului este atins aparatul se află în apropierea obiectului metalic. Marcați acest loc.

Sfatul 3: Pentru prevenirea perturbațiilor în timpul operațiunii de scanare țineți la o distanță de 15 cm de aparat mâna liberă sau alte obiecte.

Sfatul 4: Aparatul detectează numai cantul exterior al construcțiilor metalice, care sunt prevăzute event. în jurul ușilor, ferestrelor și colțurilor. În final căutați cealaltă margine a construcției metalice. Împingeți aparatul lateral deasupra peretelui. Când afișajul de maxim este atins, ați detectat marginea construcției metalice.

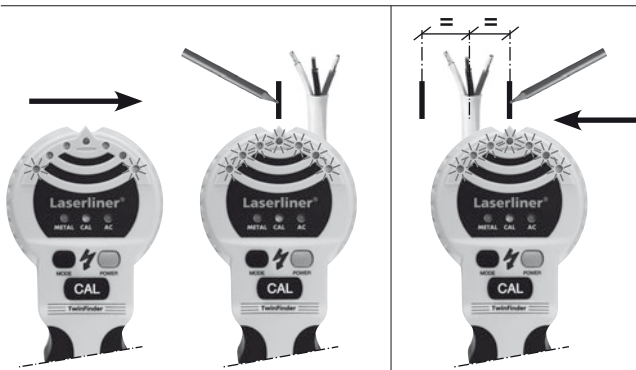
Sfatul 5: Asigurați-vă că ați detectat cu certitudine un obiect metalic. Verificați suplimentar dacă există alte obiecte metalice de ambele părți la distanțe egale de regulă la 30, 40 sau 60 cm. Verificați suplimentar în mai multe locuri direct deasupra sau sub locul detectat prima dată dacă este vorba de un obiect metalic.

Sfatul 6: Plafoane texturate: Plafonul trebuie acoperit cu un carton de protecție. În acest caz căutarea se execută la o sensibilitate maximă a aparatului, adică aparatul se calibrează în aer.

! Dacă în apropierea plăcii de rigips nu se află conductori electrici, țevi metalice sau dacă se află în contact cu acestea, aparatul le detectează în anumite cazuri ca obiecte metalice. Oprii întotdeauna alimentarea cu tensiune dacă lucrați în apropierea conductorilor electrici.

5 Căutare tensiune alternativă (AC)

- Țineți aparatul în aer astfel încât să fie mai departe de eventualele cabluri electrice conductoare de tensiune.
- Selectați modul AC-Scan (tasta 6). În momentul selectării acestui mod se execută o calibrare automată (AUTO-CALIBRATION). La apăsarea tastei CAL (7) aparatul se poate calibra din nou. **AUTO CALIBRATION**
- CAL-LED (3) se aprinde continuu: Se poate începe măsurarea. În acest moment aparatul detectează direct conductorii alimentați cu tensiune aflați sub tencuială resp. panouri de lemn sau alte cofraje nemetalice. Conductorii alimentați cu tensiune nu sunt detectați în pereții uscați cu structură metalică portantă.
- Aparatul se așează pe perete.



- Deplasați aparatul ușor pe suprafață.
- În mod normal aparatul măsoară datorită sensibilității ridicate pe o zonă extinsă de colectare la suprafața de măsurare. Dacă doriți să determinați centrul obiectului de măsurat trebuie să deplasați aparatul mai întâi de la stânga și apoi de la dreapta pe suprafața obiectului. Între cele două marcaje se află mijlocul conductorului electric. Vezi pentru aceasta și sfatul 1.

Sfatul 7: În funcție de suprafață prin frecare se poate forma o încărcare magnetică perturbatoare. Atunci ledurile (2) se aprind în momentul mișcării aparatului. În acest caz aparatul se mișcă ușor deasupra peretelui fără a se atinge suprafața.

Sfatul 8: Din cauza încărcării statice se pot detecta câmpuri electrice în anumite cazuri lateral față de poziția reală a conductorilor. Deviați această încărcătură atingând cu mâna liberă peretele.

Sfatul 9: Metalul în pereți (de ex. structură metalică portantă) transmite câmpuri electrice și generează astfel influențe perturbatoare. În acest caz comutați pe METAL-Scan, pentru examinarea zonei înconjurătoare.

Sfatul 10: Importantă este poziția de pornire: Pentru a atinge sensibilitatea maximă începeți operațiunea fără să poziționați aparatul în apropierea conductorilor alimentați cu tensiune.



Cablurile pozate mai adânc de 40 mm nu pot fi detectate în anumite cazuri. Decuplați alimentarea cu tensiune dacă lucrați în apropiere de cabluri electrice.

6 Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.



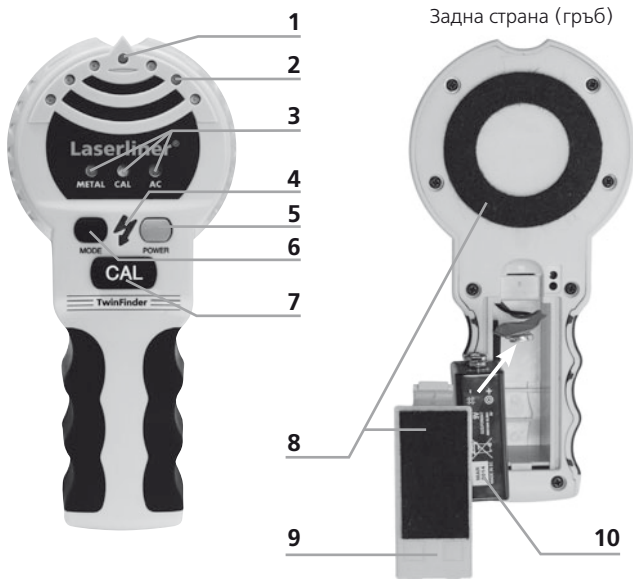
Date tehnice

Adâncime de măsurare: Cupru / fier / conductori alimentați cu tensiune (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Domeniu de măsurare AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Temperatură de lucru	0°C...40°C (32°F...104°F)
Temperatură de depozitare	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Alimentare curent	1 x 9V baterie alcalină (tip 6LR 61)
Dimensiuni (L x Î x A)	78 x 165 x 37 mm
Greutate (incl. baterii)	0,173 kg

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice 06.2011. Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: www.laserliner.com/info

! Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Съхранявайте добре тези документи.

Електронен локатор за метал и проводници под напрежение.



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Максимално показание | 6 | Превключване на режима на измерване:
Търсене на метал /
AC = търсене на променливо
напрежение |
| 2 | LED-индикация | 7 | Калибриране |
| 3 | Индикация за режим:
METAL / CAL / AC | 8 | Филцова подложка |
| 4 | LED „Напрежение (AC)
намерено“ | 9 | Отвор за батерия |
| 5 | ВКЛ/ИЗКЛ-бутон | 10 | 9V-батерия (Е-блок / PP3 /
6LR61) |

1 Поставяне на батерията

Отворете гнездото за батерията на обратната страна на корпуса и поставете една 9V-батерия. При това следете за правилна полярност. Вижте фигурата горе.

2 Въвеждане в експлоатация

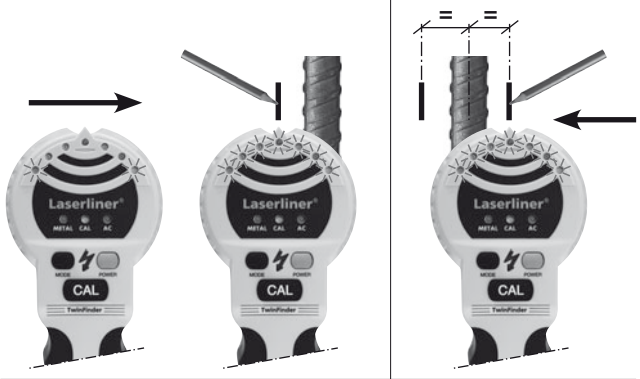
Включете уреда (бутон 5). AutoShutOff: (автом.изключване)
Уредът се изключва автоматично около 2 минути след последното измерване.

3 Избиране на режим на измерване

Изберете METAL-Scan (сканиране за метал) или AC-Scan (сканиране за променливо напрежение) с бутона Режим (6). Индикацията за режим (3) показва съответния вид режим. По причини за безопасност предупреждението за променливо напрежение винаги е активно. LED „Напрежение (AC) намерено“ (4) свети, когато в измервателния обхват се намира проводник под напрежение.

4 Търсене на метал

- Изберете режима METAL-Scan (бутон 6).
- Мига светодиодът за калибриране (CAL-LED) (3): Натиснете CAL-бутона (7) и изчакайте докато калибрирането приключи. Дръжте уреда във въздуха, така че да не намира настрани от евентуално налични метални обекти. По този начин се постига максимална чувствителност на уреда. Вижте също и Съвет 1.
- Светодиодът за калибриране (CAL-LED) (3) свети непрекъснато: Може да започне измерването. Сега уредът разпознава метали, като армировъчна стомана, отоплителни тръби и водопроводни тръби директно под мазилка или дървени плоскости и други неметални обвивки.
- Поставете уреда на стената.
- Движете уреда бавно върху повърхността.
- Нормално поради своята висока чувствителност уредът измерва в широка зона върху измервателната повърхност. Ако искате да определите същинския център на измервания обект, трябва да придвижите уреда отляво и отдясно към обекта. Между двете маркировки се намира центърът на металния обект.



Съвет 1: За да се доближите повече до измервания обект, може да се настрои чувствителността. За целта калибрирайте върху повърхността и натискайте CAL-бутон (7), докато при приближаване към обекта светне максималното показание. След това отново приближете уреда върху обекта. Повтаряйте този процес дотогава, докато обектът бъде достатъчно локализиран.

Съвет 2: Максималното показание не светва, въпреки че LED дисплеят реагира. Щом се появи най-силното показание, уредът се намира в близост до металния обект. Поставете на това място маркировка.

Съвет 3: С цел избягване на смущения по време на процеса на сканиране дръжте Вашата свободна длан или други обекти на най-малко 15 cm разстояние от обекта.

Съвет 4: Уредът намира само най-външния ръб на метални конструкции, които евентуално са поставени около врати, прозорци и ъгли. След това потърсете другия ръб на металната конструкция. Избутайте уреда странично над стената. Когато се появи максималното показание, сте достигнали ръба на металната конструкция.

Съвет 5: Уверете се, че наистина сте попаднали на метален обект. За целта проверете дали други обекти са разположени от двете страни на равномерни разстояния, по правило 30, 40 или 60 cm. Проверете допълнително на няколко честа директно над и под първото намерено място дали става дума за метален обект.

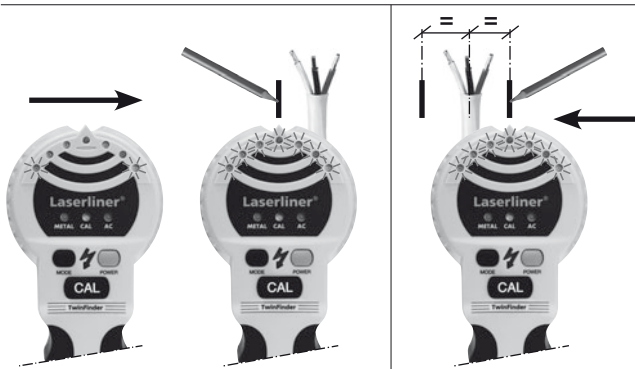
Съвет 6: Текстурирани тавани: Таванът трябва да бъде покрит със защитен картон. Тук калибрирайте с максимална чувствителност на търсене на уреда, т.е. калибрирайте уреда във въздуха.

! В случай че в близост до гипсофазерна плоскост се намират електрически проводници, метални тръби или пък я докосват, при определени обстоятелства те се разпознават от уреда като метални обекти. Винаги изключвайте електрическото захранване, когато работите в близост до електрически проводници.

5 Търсене на променливо напрежение (AC)

- Дръжте уреда във въздуха, така че да бъде отдалечен от евентуално съществуващи токопроводящи проводници.
- Изберете режима AC-Scan (бутон 6). Щом бъде избран този режим, се изпълнява самостоятелно калибриране (AUTO-CALIBRATION). Чрез натискане на CAL-бутон (7), уредът може отново да се калибрира.
- Светодиодът за калибриране (CAL-LED) (3) свети непрекъснато: Може да започне измерването. Сега уредът разпознава проводници под напрежение директно под мазилка или дървени плоскости и други неметални обвивки. Проводници под напрежение не се разпознават в стени по сухо строителство с метални корпуси.
- Поставете уреда на стената.

AUTO
CALIBRATION



- Движете уреда бавно върху повърхността.
- Нормално поради своята висока чувствителност уредът измерва в широка зона върху измервателната повърхност. Ако искате да определите същинския център на измервания обект, трябва да придвижите уреда отляво и отдясно към обекта. Между двете маркировки се намира центърът на електрическия проводник. Вижте също и Съвет 1.

Съвет 7: В зависимост от повърхността поради триене може да възникне смущаващ заряд. Тогава светят LED (2), щом уредът се движи. В този случай движете уреда бавно над стената без да докосвате повърхността.

Съвет 8: Поради статичен заряд при определени обстоятелства може да се открият електрически полета встрани от действителната позиция на проводника. Отведете този заряд, като поставите Вашата свободна длан на стената.

Съвет 9: Метал в стени (например метален корпус) пренася електрически полета и така генерира смущаващи въздействия. В този случай преминете към METAL-Scan, за да изследвате обкръжението.

Съвет 10: Важна е изходната позиция: За да се постигне максималната чувствителност, започнете процеса, като позиционирате уреда в близост до проводници под напрежение.



Проводници, които са положени на повече от 40 mm дълбочина, не се откриват при определени обстоятелства. Изключвайте винаги електрозахранването, когато работите в близост до електрически проводници.

6 ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.



Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).



Технически характеристики

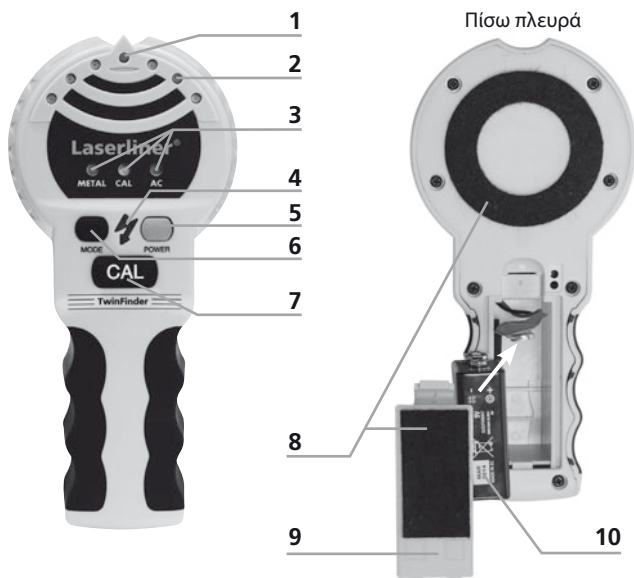
Дълбочина на измерване: мед / желязо / проводници под напрежение (АС)	5 см / 7,5 см / 4 см
Измервателен диапазон АС	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Работна температура	0°C...40°C (32°F...104°F)
Температура на съхранение	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Електрозахранване	1 x 9V алкална батерия (тип 6LR 61)
Размери (Ш x В x Д)	78 x 165 x 37 мм
Тегло (вкл. батерия)	0,173 кг

Запазва се правото за технически изменения 06.2011.

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: www.laserliner.com/info

! Διαβάστε τις πλήρεις οδηγίες χειρισμού και το συνημμένο τεύχος „Υποδείξεις εγγύησης και πρόσθετες υποδείξεις“. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Φυλάσσετε με προσοχή αυτά τα έγγραφα.

Ηλεκτρονικός ανιχνευτής μετάλλου και ηλεκτροφόρων αγωγών.



- | | |
|--|--|
| 1 Ένδειξη Μέγιστο | 6 Αλλαγή λειτουργιών μέτρησης: Ανίχνευση μετάλλου / AC = ανίχνευση εναλλασσόμενης τάσης |
| 2 Ένδειξη LED | 7 Βαθμονόμηση |
| 3 Ένδειξη λειτουργίας: METAL / CAL / AC | 8 Αντιολισθητική τσόχα |
| 4 LED „Ανιχνεύθηκε τάση (AC)“ | 9 Batterieklappe |
| 5 Πλήκτρο ON/OFF | 10 9V-μπαταρία (E-Block / PP3 / 6LR61) |

1 Χρήση της μπαταρίας

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας στην πίσω πλευρά του περιβλήματος και τοποθετήστε μία μπαταρία 9V (E-Block/PP3/6LR61). Προσέξτε τη σωστή πολικότητα. Βλέπε εικόνα επάνω.

2 Θέση σε λειτουργία

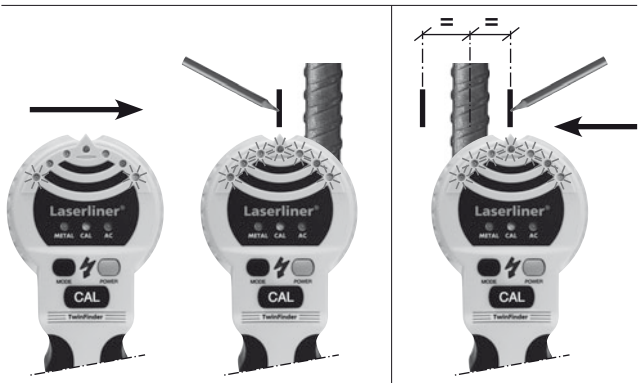
Ενεργοποιήστε τη συσκευή (πλήκτρο 5). AutoShutOff (αυτόματο σύστημα απενεργοποίησης): Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα περ. 2 λεπτά μετά την τελευταία μέτρηση.

3 Επιλογή λειτουργίας μέτρησης

Επιλέξτε λειτουργία σάρωσης μετάλλου METAL-Scan ή λειτουργία σάρωσης εναλλασσόμενης τάσης AC-Scan με το πλήκτρο λειτουργίας (6). Η ένδειξη λειτουργίας (3) δείχνει τον εκάστοτε τρόπο λειτουργίας. Για λόγους ασφαλείας η προειδοποίηση για εναλλασσόμενη τάση είναι πάντοτε ενεργή. Η LED „Ανιχνεύθηκε τάση (AC)” (4) ανάβει, όταν ένας ηλεκτροφόρος αγωγός βρίσκεται στην περιοχή μέτρησης.

4 Ανίχνευση μετάλλου

- Επιλέξτε τη λειτουργία σάρωσης μετάλλου METAL-Scan (πλήκτρο 6).
- Η CAL-LED (3) αναβοσβήνει: Πιέστε το πλήκτρο CAL (7) και περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η βαθμονόμηση. Κρατάτε τη συσκευή στον αέρα, ώστε να μην βρίσκεται κοντά σε μεταλλικά αντικείμενα που ενδεχομένως υπάρχουν. Κατά αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η μέγιστη ευαισθησία της συσκευής. Ως προς αυτό βλέπε επίσης τη Συμβουλή 1.
- Η CAL-LED (3) ανάβει διαρκώς: Μπορεί να ξεκινήσει η μέτρηση. Τώρα η συσκευή αναγνωρίζει μέταλλα, όπως σίδηρο οπλισμού, σωλήνες θέρμανσης και αγωγούς νερού άμεσα κάτω από το επίχρισμα ή κάτω από ξύλινες και λοιπές μη μεταλλικές επενδύσεις.
- Τοποθετήστε τη συσκευή στον τοίχο.
- Κινήστε τη συσκευή αργά πάνω από την επιφάνεια.
- Κατά κανόνα, η συσκευή λόγω της υψηλής ευαισθησίας της μετρά στην ευρύτερη περιοχή τοποθέτησης στην επιφάνεια μέτρησης. Εάν επιθυμείτε να προσδιορίσετε το πραγματικό κέντρο του μετρούμενου αντικειμένου, πρέπει να κινείτε τη συσκευή κάθε φορά αριστερά και δεξιά προς το αντικείμενο. Μεταξύ των δύο σημαδιών είναι το κέντρο του μεταλλικού αντικειμένου.



Συμβουλή 1: Για να φτάσετε πιο κοντά στο μετρούμενο αντικείμενο, είναι δυνατή η προσαρμογή της ευαισθησίας. Προς τούτο βαθμονομήστε στην επιφάνεια και πιέστε το πλήκτρο CAL (7), εφόσον προσεγγίζοντας το αντικείμενο ανάβει η ένδειξη Μέγ. Στη συνέχεια κινήστε πάλι τη συσκευή πάνω στο αντικείμενο. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία όσες φορές χρειάζεται μέχρι να οριοθετηθεί αρκετά το αντικείμενο.

Συμβουλή 2: Η ένδειξη Μέγ. δεν ανάβει, παρόλο που η οθόνη LED αντιδρά. Εφόσον υπάρχει ισχυρή ένδειξη, η συσκευή βρίσκεται κοντά στο μεταλλικό αντικείμενο. Σε αυτό το σημείο σημειώστε ένα σημάδι.

Συμβουλή 3: Προς αποτροπή βλαβών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανίχνευσης κρατάτε το ελεύθερο χέρι σας ή λοιπά αντικείμενα τουλάχιστον 15 cm μακριά από τη συσκευή.

Συμβουλή 4: Η συσκευή ανιχνεύει μόνο το εξωτερικό άκρο των μεταλλικών κατασκευών, οι οποίες είναι ενδεχ. τοποθετημένες γύρω από πόρτες, παράθυρα και γωνίες. Κατόπιν ανιχνεύστε την άλλη άκρη της μεταλλικής κατασκευής. Σύρετε προς το πλάι τη συσκευή πάνω από τον τοίχο. Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη Μεγ., σημαίνει ότι φθάσατε στο άκρο της μεταλλικής κατασκευής.

Συμβουλή 5: Βεβαιωθείτε ότι έχει όντως ανιχνευθεί ένα μεταλλικό αντικείμενο. Ελέγξτε εάν υπάρχουν άλλα μεταλλικά αντικείμενα και στις δύο πλευρές σε ίσες αποστάσεις, κατά κανόνα ανά 30, 40 ή 60 cm. Ελέγξτε επιπρόσθετα σε περισσότερα σημεία άμεσα από πάνω και από κάτω από το πρώτο σημείο που ανιχνεύθηκε, για το αν πρόκειται για μεταλλικό αντικείμενο.

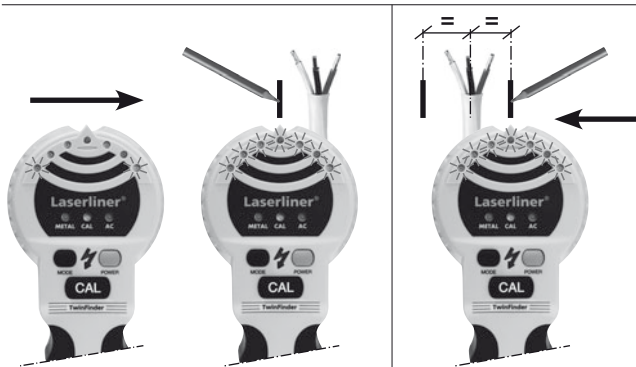
Συμβουλή 6: Σαγρέ οροφές: Η οροφή πρέπει να καλύπτεται με ένα προστατευτικό χαρτόνι. Σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιήστε ανίχνευση με μέγιστη ευαισθησία της συσκευής, δηλ. βαθμονομήστε τη συσκευή στον αέρα.

! Εάν υπάρχουν ηλεκτρικοί αγωγοί, μεταλλικοί σωλήνες κοντά σε γυψοσανίδα ή ακουμπούν σε αυτή, αναγνωρίζονται από τη συσκευή υπό συνθήκες ως μεταλλικά αντικείμενα. Απενεργοποιείτε πάντοτε την τροφοδοσία ρεύματος, όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς.

5 Ανίχνευση εναλλασσόμενης τάσης (AC)

- Κρατήστε τη συσκευή στον αέρα, έτσι ώστε να την απομακρύνετε από τυχόν υπάρχοντες ρευματοφόρους αγωγούς υπό τάση.
- Επιλέξτε τη λειτουργία σάρωσης εναλλασσόμενης τάσης AC-Scan (πλήκτρο 6). Εφόσον επιλεγεί αυτή η λειτουργία, πραγματοποιείται αυτόματη βαθμονόμηση (AUTO-CALIBRATION). Πιέζοντας το πλήκτρο CAL (7) είναι δυνατή η εκ νέου βαθμονόμηση της συσκευής.
- Η CAL-LED (3) ανάβει διαρκώς: Μπορεί να ξεκινήσει η μέτρηση. Τώρα η συσκευή αναγνωρίζει ρευματοφόρους αγωγούς άμεσα κάτω από το επίχρισμα ή κάτω από ξύλινες και λοιπές μη μεταλλικές επενδύσεις. Οι ρευματοφόροι αγωγοί δεν αναγνωρίζονται σε τοίχους ξηράς δόμησης με μεταλλικά προφίλ στερέωσης γυψοσανίδων.
- Τοποθετήστε τη συσκευή στον τοίχο.

AUTO
CALIBRATION



- Κινήστε τη συσκευή αργά πάνω από την επιφάνεια.
- Κατά κανόνα, η συσκευή λόγω της υψηλής ευαισθησίας της μετρά στην ευρύτερη περιοχή τοποθέτησης στην επιφάνεια μέτρησης. Εάν επιθυμείτε να προσδιορίσετε το πραγματικό κέντρο του μετρούμενου αντικείμενου, πρέπει να κινείτε τη συσκευή κάθε φορά αριστερά και δεξιά προς το αντικείμενο. Μεταξύ των δύο σημαδιών είναι το κέντρο του ηλεκτρικού αγωγού. Ως προς αυτό βλέπε επίσης τη Συμβουλή 1.

Συμβουλή 7: Αναλόγως της επιφάνειας είναι δυνατό να προκύψει φορτίο παρεμβολής λόγω τριβής. Ανάβουν οι LED (2), εφόσον κινείται η συσκευή. Σε αυτή την περίπτωση κινήστε τη συσκευή αργά πάνω από τον τοίχο χωρίς να ακουμπάτε την επιφάνεια.

Συμβουλή 8: Λόγω στατικού φορτίου, είναι δυνατό υπό συνθήκες να ανιχνευθούν ηλεκτρικά πεδία πλευρικά της πραγματικής θέσης αγωγών. Μεταβιβάζετε αυτό το φορτίο, ακουμπώντας το ελεύθερο χέρι σας στον τοίχο.

Συμβουλή 9: Το μέταλλο στους τοίχους (π.χ. μεταλλικά προφίλ στερέωσης γυψοσανίδων) μεταφέρει ηλεκτρικά πεδία και παράγει έτσι παρασιτικές τριβές. Σε αυτή την περίπτωση αλλάξτε σε λειτουργία σάρωσης μετάλλου, προκειμένου να ανιχνεύσετε το περιβάλλον.

Συμβουλή 10: Σημαντική είναι η αρχική θέση: Προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη ευαισθησία, ξεκινήστε τη διαδικασία τοποθετώντας τη συσκευή μακριά από τους ρευματοφόρους αγωγούς.



Αγωγοί, που έχουν τοποθετηθεί σε βάθος μεγαλύτερο των 40 mm, πιθανόν να μην μπορούν να ανιχνευτούν. Απενεργοποιείτε πάντοτε την τροφοδοσία ρεύματος, όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς.

6 Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.



Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.



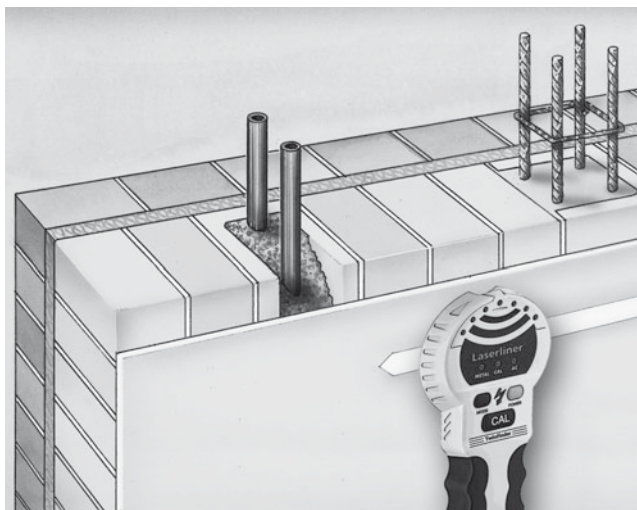
Τεχνικά χαρακτηριστικά

Βάθος μέτρησης: χαλκός / σίδηρος / ρευματοφόροι αγωγοί (AC)	5 cm / 7,5 cm / 4 cm
Περιοχή μέτρησης AC	110 – 230V, 50 – 60 Hz
Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C...40°C (32°F...104°F)
Θερμοκρασία αποθήκης	-20°C ... 70°C (-4°F...158°F)
Παροχή ρεύματος	1 x 9V αλκαλική μπαταρία (τύπος 6LR 61)
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	78 x 165 x 37 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	0,173 kg

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών 06.2011.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: www.laserliner.com/info

TwinFinder



SERVICE



Umarex GmbH & Co KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

080.975A / Rev.00611

Umarex GmbH & Co KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner®
Innovation in Tools