

StarFinder



AUTO
CALIBRATION

Laserliner[®]
Innovation in Tools

DE 02

GB 07

NL 12

DK 17

FR 22

ES 27

IT 32

PL 37

FI 42

PT 47

SE 52

NO 57

TR 62

RU 67

UA 72

CZ 77

EE 82

LV 87

LT 92

RO 97

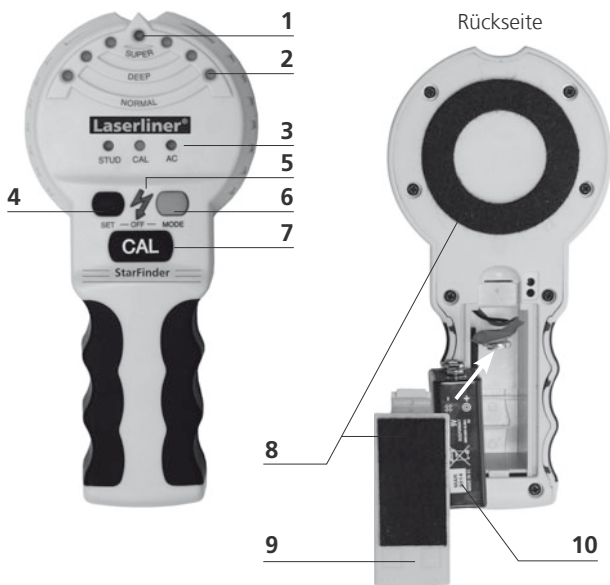
BG 102

GR 107

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

Funktion/Verwendung

Mehrere integrierte Sensoren machen den StarFinder von Laserliner zu einem leistungsfähigen Ortungsgerät. Eine hohe Funktions-sicherheit wird durch spezielle Warnhinweise gewährleistet.



- | | |
|---|--|
| 1 Maximalanzeige | 7 Kalibrierung |
| 2 LED-Anzeige | 8 Filzgleiter |
| 3 Modusanzeige
STUD / CAL / AC | 9 Batterieklappe |
| 4 Umschaltung Messtiefe:
Normal / Deep / Super-Deep | 10 Batterie 9V
(E-Block / PP3 / 6LR61) |
| 5 LED „Spannung (AC)
gefunden“ | AUSSCHALTEN:
4+6 gleichzeitig drücken |
| 6 EIN / Moduswechsel
STUD-SCAN
(max. Messtiefe 6 cm)
AC-SCAN
(max. Messtiefe 4 cm) | |

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 auf der vorigen Seite.

2 Inbetriebnahme

Gerät einschalten (Taste 6). AutoShutOff: Das Gerät schaltet sich ca. 2 Minuten nach der letzten Messung automatisch aus.

3 Messmodus wählen

Wählen Sie STUD-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“ (5) leuchtet, wenn sich eine spannungsführende Leitung im Messbereich befindet.

4 STUD-SCAN Messung

Elektronisches Erkennen von Wand- und Querbalken (aus Holz und Metall) im Trockenbau (hinter Gipsfaserplatten, Holzpaneele oder andere nicht metallische Verschaltungen). Mit der SET-Taste (4) können Sie die Messtiefe einstellen.

- Wählen Sie den Modus STUD-SCAN (Taste 6). Anschließend mit Set-Taste (4) "Normal" wählen. Diese Einstellung ist optimal für einfach verlegte Gipsfaserplatten (max. 2 cm).
- Wählen Sie "Deep" (SET-Taste) für zweifach verlegte Gipsfaserplatten (max. 4 cm).
- Wählen Sie "Super"-Deep (SET-Taste) für dicke Holzpaneele und Fußbodenkonstruktionen (Parkett etc.), maximale Messtiefe 6 cm.
- Gerät auf die Wand setzen.
- LED CAL (3) blinkt: Kalibrierungstaste (7) drücken und warten bis die Kalibrierung abgeschlossen ist. CAL OK: LED cal (3) leuchtet kontinuierlich.
- Bewegen Sie das Gerät langsam über die Oberfläche.



Schieben Sie das Gerät seitlich über die Wand. Wenn die Maximalanzeige erscheint, haben Sie die Kante des Balkens erreicht.

Anschließend die andere Kante des Balkens suchen.

! Wichtig: Gerät und Wand müssen während der gesamten Messungen in Kontakt bleiben.

Tip 1: Zwischen beiden Markierungen ist die Balkenmitte.

Tip 2: Achten Sie auf die Ausgangsposition: Setzen Sie das Gerät an eine Stelle auf, hinter der sich kein Balken befindet. Andernfalls wird ein Fehler angezeigt und CAL LED (3) blinkt. Fehlerbehebung: Das Gerät ein paar Zentimeter von der aktuellen Stelle weg bewegen und die Messung erneut beginnen.

Tip 3: Die Maximalanzeige leuchtet nicht auf, obwohl das LED-Display reagiert. Sobald die stärkste Anzeige erfolgt, befindet sich das Gerät über der Balkenkante. Bringen Sie an dieser Stelle eine Markierung an. Alternativ die Messtiefe erhöhen (SET-Taste).

Tip 4: Halten Sie zur Vermeidung von Störungen während des Abtastvorgangs Ihre freie Hand oder sonstige Objekte mindestens 15 cm vom StarFinder entfernt.

Tip 5: Der StarFinder findet nur die äußere Kante von Doppelbalken, die evtl. um Türen, Fenster und Ecken angebracht sind.

Tip 6: Stellen Sie sicher, dass Sie tatsächlich auf einen Balken gestoßen sind. Überprüfen Sie dazu, ob andere Balken 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 einen Balken handelt.

Tip 7: Texturierte Decken: Die Decke muss mit einem Schutzkarton abgedeckt werden. Hier die DeepScan-Funktion verwenden.

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

Besonderheiten bei verschiedenen Materialien

Es können unter folgende Materialien evtl. keine Holzbalken bzw. kein Metallständerwerk gefunden werden:

- Bodenfliesen aus Keramik
- Teppichböden mit gepolsterter Rückseite
- Tapeten mit Metallfasern oder Metallfolie
- Frisch gestrichene, feuchte Wände. Diese müssen mindestens eine Woche lang trocknen.

🔍 Wechsellspannungs-Suche (AC)

Lokalisieren von spannungsführenden Leitungen direkt unter Putz bzw. Holzpaneelen und anderen nicht metallischen Verschalungen. Spannungsführende Leitungen werden in Trockenbauwänden mit Metallständerwerk nicht erkannt.

- 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.
- Bewegen Sie das Gerät langsam über die Oberfläche.



Schieben Sie das Gerät seitlich über die Wand. Wenn die Maximalanzeige erscheint, markieren Sie.

Anschließend von der anderen Seite suchen.



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.

Tipp 1: 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 2: Aufgrund von statischer Ladung können unter Umständen seitlich von der tatsächlichen Leitungsposition elektrische Felder entdeckt werden. Leiten Sie diese Ladung ab, indem Sie Ihre freie Hand auf die Wand legen.

Tipp 3: Metall in Wänden (z.B. Metallständerwerk) übertragen elektrische Felder und erzeugen somit Störeinflüsse. In diesem Fall wechseln Sie zu STUD-SCAN, um die Umgebung zu untersuchen.

Tipp 4: 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.

Tipp 5: Mit der SET-Taste (4) können Sie ebenfalls die Empfindlichkeit einstellen. Die höchste Empfindlichkeit (max. 4 cm) erhalten Sie in der Einstellung "Super"-Deep.

6 Spannungswarnung



STUD-SCAN: Permanente Spannungswarnung in nicht abgeschirmten Leitungen sobald ein elektrisches Feld erkannt wird.

7 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:	
STUD-SCAN: Holz / Metall	6 cm
AC-SCAN: spannungsführende Leitungen (AC)	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 10.2010.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

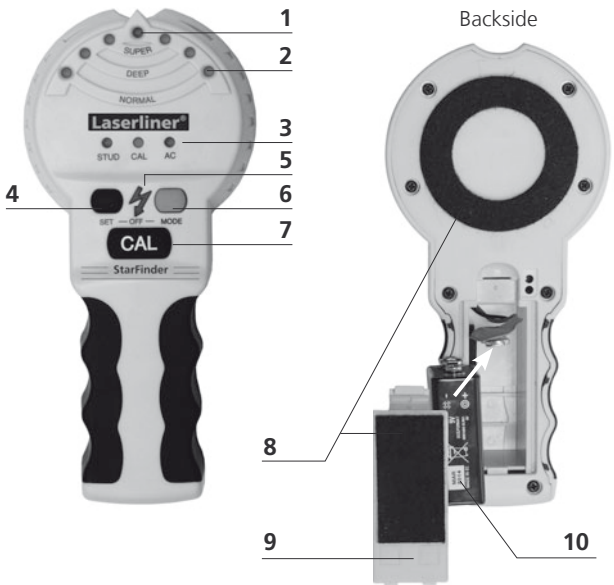
www.laserliner.com/info



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.

Function/Application

Several integrated sensors make the StarFinder from Laserliner to a highly effective detection tool. High functioning safety is ensured by special warning signals.



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Maximum display | 7 | Calibration |
| 2 | LE display | 8 | Felt glide pad |
| 3 | Mode displays:
STUD / CAL / AC | 9 | Battery cover |
| 4 | Measuring depth switch:
Normal / Deep / Super-Deep | 10 | 9 V battery
(E-block / PP3 / 6LR61) |
| 5 | LED „Current (AC) found“ | | OFF:
Switch 4+6 together |
| 6 | ON / Mode change
STUD-SCAN
(max. measuring depth 6 cm)
AC-SCAN
(max. measuring depth 4 cm) | | |

1 Insert battery

Open the battery compartment on the housing's rear side and insert a 9 V battery. Correct polarity must be observed. See illustration on previous page.

2 Operation

Switch the device on (Button 6). AutoShutOff: The device will automatically switch itself off about 2 minutes after the last measurement.

3 Select measurement mode

Select STUD-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 (5) lights up if a live line is located within the measuring range.

4 Measuring in STUD-SCAN mode

For electronically detecting studs and joists (wood and metal) in dry walls (behind plaster fibreboard, wooden panels and other non-metallic panelling). Use the SET button (4) to adjust the measuring depth.

- Select STUD-SCAN (button 6). Select “Normal” (SET button). This setting is ideal for plaster fibreboard panels installed in one thickness (max. 2 cm).
- Select “Deep” (SET button) for two plaster fibreboard panels installed on top of each other (max. 4 cm).
- Select “Super-Deep” (SET button) for thick wooden panels and floor constructions (parquet etc.), max. measuring depth 6 cm.
- Place the tool against the wall.
- LED CAL (3) flashes: Press the calibration button (7) and wait until calibration is completed. CAL OK: LED cal (3) lights permanently.
- Move the tool slowly across the surface.



Slide the tool sideways across the wall. When the maximum display appears, you have reached the edge of the stud.



Then scan for the other edge of the stud.



IMPORTANT: The device must be in contact with the wall all the time while scanning.

Tip 1: The position between the two markings is the mid-point of the stud.

Tip 2: The position where you start is important: First place the tool in a position where you know there is no stud. Otherwise, the LED CAL (3) will blink. To verify: Move the tool to another position a few centimetres away and start measuring again.

Tip 3: The maximum display does not light up, even though the LE display shows a reading. As soon as the most intense display appears, the tool is over the edge of the stud. Mark this point. Alternatively, increase the measuring depth (SET button).

Tip 4: To avoid interference while scanning, keep your free hand and other objects at least 15 cm away from the StarFinder.

Tip 5: The StarFinder will only find the outside edge of double studs and headers which may be fitted around doors, windows and corners.

Tip 6: Ensure that you have really detected a stud. To do so, check on both sides whether other studs are present at equal distances, usually at 30, 40 or 60 cm. Also check that it is a stud 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, use the DeepScan function.



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.

Special things to note with various materials

It may not be possible to detect wood or metal beams in following materials:

- Ceramic floor tiles
- Fitted carpeting with padded backing
- Wallpaper with metal fibres or metal foil
- Freshly painted, damp walls. These must have dried for at least one week.

5 AC Search

For localising live wires directly beneath the plaster or behind wooden panels and other non-metallic panelling. It is not possible to detect live wires in dry walls with metal studs.

- 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).
- Move the device slowly across the surface.

AUTO
CALIBRATION



Slide the tool sideways across the wall. When the maximum display appears, mark the position.



Then scan from the other side.

! Wires which are at a depth of more than 4 cm may not be detected. Always switch off the power supply when working near electric wires.

Tip 1: 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 2: 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 3: Metal in walls (e.g. metal studs) transmit electrical fields and may therefore cause interference. In this case, switch to STUD-SCAN to check the surrounding area.

Tip 4: 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.

Tip 5: With the Set Button (4) the sensitivity can be adjusted. The highest sensitivity (max. 4 cm) can be found in the mode „Super“-Deep.

6 Current monitoring



STUD-SCAN: Continuous current monitoring in unshielded wires as soon as an electrical field is detected.

7 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:	
STUD-SCAN: wood / metal	6 cm
AC-SCAN: live conductors (AC)	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 10.2010.

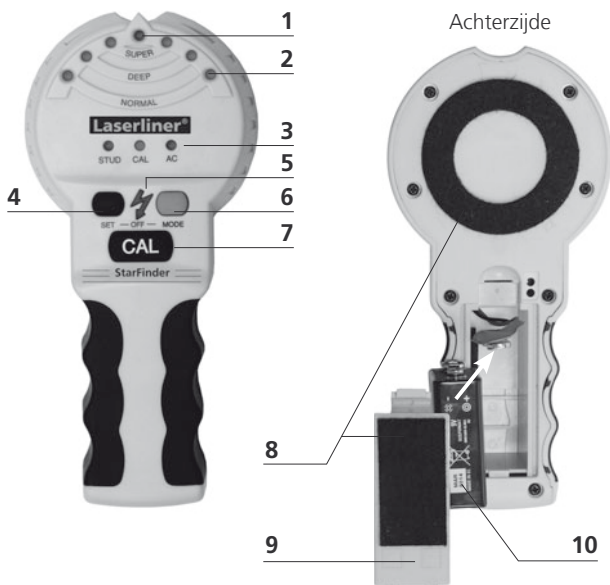
Further safety and supplementary notices at:

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.

Functie / toepassing

Meerdere geïntegreerde sensoren maken de StarFinder van Laserliner tot een effectief lokalisatieapparaat. Een hoge functieveiligheid wordt gewaarborgd door middel van speciale waarschuwingsaanwijzingen.



- 1 Maximale weergave
- 2 LE-display
- 3 Modusweergave
STUD / CAL / AC
- 4 Omschakeling meetdiepte:
Normal / Deep / Super-Deep
- 5 LED „Metaal gevonden“
- 6 AAN / Moduswissel
STUD-SCAN
(max. meetdiepte 6 cm)
AC-SCAN
(max. meetdiepte 4 cm)

- 7 Kalibrering
 - 8 Viltglijder
 - 9 Batterijdeksel
 - 10 9V-batterij
(E-blok / PP3 / 6LR61)
- UITSCHAKELEN:
4+6 gelijktijdig indrukken

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 afbeelding op de vorige pagina.

2 Ingebruikname

Schakel het apparaat in (toets 6). AutoShutOff: het apparaat schakelt ca. 2 minuten na de laatste meting automatisch uit.

3 Meetmodus selecteren

Selecteer STUD-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“ (5) brandt wanneer in het meetbereik een spanningvoerende leiding voorhanden is.

4 STUD-SCAN-meting

Elektronische herkenning van wand- en dwarsbalken (van hout en metaal) in de droogbouw (onder gipsvezelplaten, houtpanelen of andere niet-metalen bekistingen). Met de SET-toets (4) kunt u de meetdiepte instellen.

- Selecteer STUD-SCAN (toets 6). Selecteer "Normal" (SET-toets). Deze instelling is optimaal geschikt voor enkelvoudig gelegde gipsvezelplaten (max. 2 cm).
- Selecteer "Deep" (SET-toets) voor dubbel gelegde gipsvezelplaten (max. 4 cm).
- Selecteer "Super"-Deep (SET-toets voor dikke houtpanelen en vloerconstructies (parket etc.), maximale meetdiepte 6 cm).
- Apparaat op de muur plaatsen.
- LED CAL (3) pinkt: Kalibreertoets indrukken (7) en wacht tot de kalibrering afgesloten is. CAL OK: LED cal (3) weergave continu lichtsignaal.
- Beweeg het apparaat langzaam over het oppervlak.



Beweeg het apparaat naar links en rechts over de muur. Wanneer de maximale weergave verschijnt, plaatst u een markering.

Vervolgens begint u vanaf de andere zijde te zoeken.

! BELANGRIJK: apparaat en muur moeten tijdens de hele meting in contact blijven.

Tip 1: Tussen de beide markeringen ligt het balkmidden.

Tip 2: De uitgangspositie is belangrijk: plaats het apparaat op een punt waarachter zich géén balk bevindt. Anders wordt er een fout weergegeven en CAL LED (3) pinkt. Storingen verhelpen: beweeg het apparaat een paar centimeter van de actuele positie weg en begin opnieuw met de meting.

Tip 3: De maximale weergave brandt niet, hoewel het LE-display actief is. Zodra de sterkste weergave verschijnt, bevindt zich het apparaat boven de balkrand. Breng op dit punt een markering aan. Alternatief kunt u de meetdiepte verhogen (SET-toets).

Tip 4: Houd uw vrije hand tijdens het aftasten minimaal 15 cm van de StarFinder of andere objecten verwijderd om storingen te vermijden.

Tip 5: De StarFinder vindt alléén de buitenste rand van dubbele balken die eventueel om deuren, vensters en hoeken zijn aangebracht.

Tip 6: Waarborg dat u daadwerkelijk een balk hebt gevonden. Controleer daarvoor of andere balken op beide zijden in gelijkmatige afstanden voorhanden zijn, normaalgesproken 30, 40 of 60 cm. Controleer bovendien op meerdere plekken direct boven en onder de eerste gevonden plek of het daadwerkelijk om een balk gaat.

Tip 7: Getextureerde plafonds: het plafond moet worden afgedekt met beschermend karton. Hier gebruikt u de DeepScanfunctie.

! Indien zich elektrische leidingen, metaal- of kunststofbuizen in de buurt van een gipsvezelplaat bevinden of deze raken, worden deze door de StarFinder eventueel als balk herkend. Schakel altijd de stroomvoorzorging uit, wanneer u in de buurt van elektrische leidingen werkt.

Bijzonderheden bij verschillende materialen

Onder de volgende materialen kunnen eventueel geen hout- of metaalbalken worden gevonden:

- Keramische vloertegels
- Tapijtvloeren met gepolsterde achterzijde
- Behang met metaalvezels of metaalfolie
- Pas geverfde, vochtige wanden. Wandens moeten minimaal een week lang drogen.

5 Zoeken naar wisselspanning (AC)

Lokaliseren van spanningvoerende leidingen direct onder pleisterwerk resp. houtpanelen en andere niet-metalen bekistingen.

Spanningvoerende leidingen in droogbouwmuren met metalen regelwerk worden niet gedetecteerd.

- 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.
- Beweeg het apparaat langzaam over het oppervlak.

AUTO
CALIBRATION



Beweeg het apparaat naar links en rechts over de muur. Wanneer de maximale weergave verschijnt, plaatst u een markering.

Vervolgens begint u vanaf de andere zijde te zoeken.



Leidingen die dieper liggen dan 4 cm, worden eventueel niet herkend. Schakel altijd de stroomvoorzorging uit, wanneer u in de buurt van elektrische leidingen werkt.

Tip 1: 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 2: 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 3: Metaal in wanden (bijv. metalen regelwerk) dragen elektrische velden over en veroorzaken op deze wijze stoorinvloeden. Schakel in dit geval over naar STUD-SCAN om de omgeving te onderzoeken.

Tip 4: 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.

Tip 5: Met toets 4 kunt u de gevoeligheid van de SCAN instellen. De hoogste gevoeligheid (max.4 cm.) verkrijgt u door de „Super“-Deep instelling.

6 Spanningswaarschuwingen



STUD-SCAN: Permanente spanningswaarschuwingen in niet-afgeschermd leidingen zodra een elektrisch veld herkend wordt.

7 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:	
STUD-SCAN: Hout / Metal	6 cm
AC-SCAN: spanningvoerende leidingen (AC)	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 10.2010.

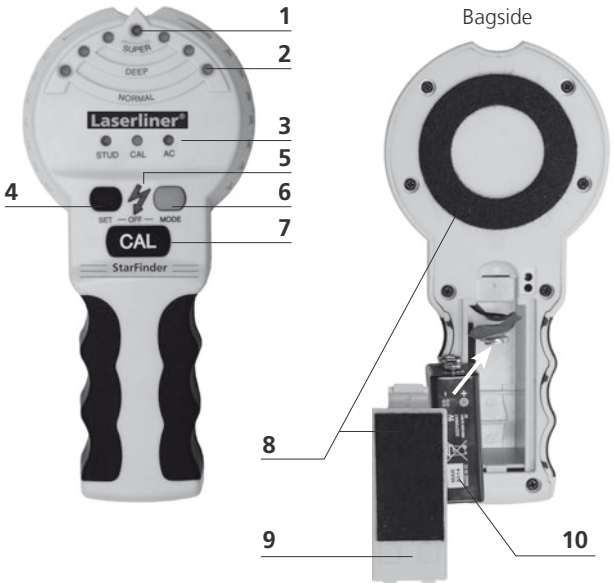
Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:

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.

Funktion/anvendelse

Flere integrerede sensorer gør StarFinder fra Laserliner til et højtydende søgeinstrument. En høj funktionssikkerhed sikres ved de indbyggede advarselssystemer.



- | | | | |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Kontrollampe for max. måleværdi | 7 | Kalibrering |
| 2 | LE display | 8 | Filtglidere |
| 3 | Funktionslamper
STUD / CAL / AC | 9 | Batteriklappe |
| 4 | Tast til måledybde:
Normal / Deep / Super-Deep | 10 | 9V-batteri
(E-blok/PP3/6LR61) |
| 5 | LED „Spænding (AC)
lokaliseret“ | | Sluk: Tryk samtidig på 4+6 |
| 6 | Tænd / Funktionsvælger
STUD-SCAN
(max. måledybde 6 cm)
AC-SCAN
(max. måledybde 4 cm) | | |

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 figur på foregående side.

2 Ilgang sætning

Tænd apparatet (knap 6). AutoShutOff: Apparatet slukker automatisk ca. 2 minutter efter den sidste måling.

3 Vælg målemodus

Vælg STUD-SCAN eller AC-SCAN med modus-knappen (6). På modus-displayet (3) vises den aktuelle driftsmåde. Af sikkerhedsårsager er advarslen mod vekselspænding altid aktiv. Lysdioden „Spænding (AC) fundet“ (5) lyser, når der er en spændingsførende ledning i måleområdet.

4 STUD-SCAN måling

Lokalisering af lægter, strøer, bjælker og lign. (af træ og metal) bag overflader af gips, træ og andre ikke-metalliske materialer. Med Set tasten (4) kan du indstille den ønskede måledybde.

- Vælg STUD-SCAN (tast 6) og „Normal“ på SET-tasten (4), som er den optimale indstilling til lokalisering af lægter, bjælker eller strøer af træ eller metal under enkeltlags gipsplader (max. 2 cm).
- Vælg „Deep“ på SET-tasten (3) til lokalisering under dobbelte gipsplader (max. 4 cm).
- Vælg „Super“-Deep på SET-tasten (3) for at lokalisere emner bag tykke træpaneler og gulve (max. 6 cm).
- Læg StarFinder lodret med bagsiden fladt mod væggen.
- Funktionslampen CAL (3) blinker: Tryk på kalibreringstasten (7) og hold StarFinder i ro indtil kalibreringen er afsluttet: CAL OK: Funktionslampen (3) CAL lyser kontinuerligt.
- Bevæg apparatet langsomt sidelæns henover overfladen.



Bevæg StarFinder langsomt sidelæns henover overfladen. Når kontrollampen (1) Max. måleværdi lyser, er den ene kant af lægten lokaliseret.

Derefter stedfæstes den anden kant.



VIGTIGT: StarFinder må nu ikke løftes fra væggen.

Tip 1: Mellem de to markeringer er midten.

Tip 2: Udgangspositionen for målingen er vigtig: Målingen skal påbegyndes et sted, hvor der med sikkerhed ingen lægter er under overfladen. Ellers kommer en fejlmelding frem i displayet og CAL LED (3) blinker. For at ophæve fejlen bevæges StarFinder et par cm væk fra stedet og målingen påbegyndes påny.

Tip 3: Kontrollampen for max. måleværdi (1) lyser ikke, selvom LE displayet reagerer. Når målesymbolet i displayet og det akustiske signal fremkommer vedvarende kraftigt, befinder midten af StarFinder sig over kanten af lægten. Marker stedet. Eventuelt kan scandybden øges med SET-tasten (3).

Tip 4: For at undgå driftsforstyrrelser bør den frie hånd eller andre objekter ikke være nærmere end 15 cm ved StarFinder, når der måles.

Tip 5: StarFinder vil kun registrere den yderste kant af rammer omkring døre, vinduer og hjørner.

Tip 6: Afprøv, om det er en lægte, du er stødt på. Prøv om der er andre lægter på begge sider i regelmæssig afstand som f.eks. 30, 40 eller 60 cm. Afprøv yderligere opad og nedad på det første sted, du målte, for at konstatere, at der virkelig er tale om en lægte.

Tip 7: Fiberlofter med beskyttelseslag af karton måles med Deep- Scan funktionen.



Hvis der er elektriske ledninger, metal- eller plastrør i nærheden af en gipsplade, eller at de berører denne, kan det forekomme, at StarFinder vil registrere disse som lægter. Sluk altid for elektriciteten på hovedkontakten, når du arbejder i nærheden af elektriske ledninger.

Vær opmærksom på nedennævnte materialer

Det er ikke sikkert, at der kan lokaliseres træ- eller metalstolper under følgende materialer:

- Gulvfliser af keramik
- Tæpper med underlag
- Tapet med metalfibre eller metalfolie
- Nymalede, fugtige vægge. De skal tørre mindst en uge.

📍 Lokalisering af spænding (AC)

Lokalisering af spændingsførende ledninger under puds, træ og andre ikke-metalliske overflader. Spændingsførende ledninger i vægge med metalskelet kan ikke lokaliseres.

- 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 (AUTOCALIBRATION). Ved at trykke på CAL-knappen (7) kan man kalibrere apparatet på ny.
- Bevæg apparatet langsomt sidelæns henover overfladen.



Bevæg StarFinder langsomt sidelæns henover overfladen. Når kontrollampen max. måleværdi lyser, markerer du stedet.



Derefter markeres den anden kant.

! Ledninger, der ligger dybere end 40 mm vil sædvanligvis ikke blive lokaliseret af StarFinder. Sluk altid for elektriciteten på hovedkontakten, når du arbejder i nærheden af elektriske ledninger.

Tip 1: Alt efter hvilken overflade, der er tale om, kan der opstå en vis gnidnings-elektricitet. LE displayet (2) vil nu lyse, så snart StarFinder bevæges. I dette tilfælde skal instrumentet bevæges langsomt henover væggen uden at berøre overfladen

Tip 2: 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 3: Metal i vægge (f.eks. et metalskelet) kan overføre elektriske felter, som kan påvirke måleresultatet. I dette tilfælde vælger du STUD-SCAN for at undersøge omgivelserne.

Tip 4: 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.

Tip 5: Med SET tasten kan man ligeledes indstille følsomheden. Den største følsomhed (max. 4 cm) opnås ved indstillingen "Super"-Deep.

6 Spændingsadvarsel



STUD-SCAN: Permanent spændingsadvarsel mod uafskærmede ledninger så snart et elektrisk felt lokaliseres

7 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:	
STUD-SCAN: Træ / Metal	6 cm
spændingsførende ledninger (AC)	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 10.2010.

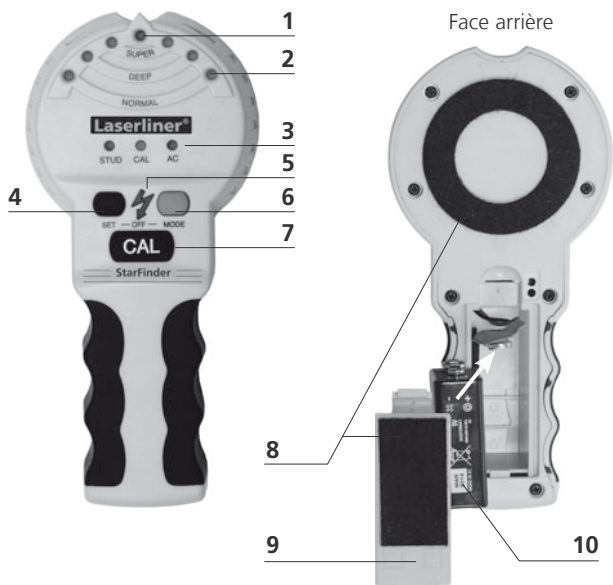
Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:

www.laserliner.com/info

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

Fonction/Utilisation

StarFinder de Laserliner, doté de plusieurs capteurs intégrés, est un détecteur de position performant. Des avertissements spéciaux garantissent une grande sécurité de fonctionnement.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Affichage maximal</p> <p>2 Affichage LE</p> <p>3 Indication du mode d'utilisation
STUD / CAL / AC</p> <p>4 Commutation profondeur de mesure: Normal / Deep / Super-Deep</p> <p>5 LED „Tension (AC) repérée“</p> | <p>6 Mise en marche / Changement du mode d'utilisation
STUD-SCAN (profondeur de mesure max. 6 cm)
AC-SCAN (profondeur de mesure max. 4 cm)</p> <p>7 Calibrage</p> <p>8 Surface de glissement en feutre</p> <p>9 Couverture du compartiment à pile</p> <p>10 Pile 9 V (E-Bloc / PP3 / 6LR61)</p> <p>ETEINDRE:
Presser 4+6 en même temps</p> |
|---|---|

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 à la page précédente.

2 Mise en service

Mettez l'appareil en marche (touche 6). AutoShutOff : l'appareil s'éteint automatiquement 2 minutes env. après la dernière mesure.

3 Sélection du mode de mesure

Sélectionnez STUD-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 Mesure STUD-SCAN

Détection électronique des poutres murales et des traverses (en bois et en métal) dans la construction à pose à sec (derrière panneaux de placoplâtre à fibres, panneaux en bois ou autres revêtements non métalliques). A l'aide du bouton de réglage SET (4), vous pouvez régler la profondeur de mesure.

- Sélectionnez STUD-SCAN (bouton 6). Sélectionnez l'option de profondeur "Normal" (bouton de réglage SET). Ce réglage est optimal pour les panneaux de placoplâtre à fibres en pose simple (2 cm max.).
- Sélectionnez l'option de profondeur "Deep" (bouton de réglage SET) pour les panneaux de placoplâtre à fibres en pose double (4 cm max.).
- Sélectionnez l'option de grande profondeur "Super"-Deep (bouton de réglage SET) pour les panneaux de bois épais et les structures de sols (parquet, etc.), profondeur de mesure maximale 6 cm.
- Appliquez l'appareil contre le mur.
- LED CAL (3) clignote: Pressez la touche de calibration et attendez la fin d'ajustage. CAL OK: LED CAL (3) brille continuellement.
- Déplacez lentement l'appareil sur la surface.



Faites glisser l'appareil latéralement sur le mur. Quand l'affichage maximal apparaît, vous avez atteint l'arête de la poutre.

Ensuite recherchez l'autre arête de la poutre.

! IMPORTANT : Il faut que l'appareil reste en contact avec le mur pendant toutes les mesures.

Conseil 1 : Le milieu de la poutre se trouve entre les deux repères.

Conseil 2 : La position de départ est importante. Pour commencer, positionnez l'appareil à un emplacement derrière lequel il n'y a pas de poutre. Autrement il y aura indication d'erreur et le LED CAL (3) clignote. Élimination des erreurs : Positionnez l'appareil à quelques centimètres de l'endroit actuel et recommencez la mesure.

Conseil 3 : 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 sur l'arête de la poutre. Marquez un repère à cet emplacement. Il est aussi possible d'augmenter la profondeur de mesure (bouton de réglage SET).

Conseil 4 : Afin d'éviter des perturbations lors de la détection, maintenez votre main libre ou d'autres objets à 15 cm au moins de StarFinder.

Conseil 5 : StarFinder trouve seulement l'arête extérieure de poutres doubles montées éventuellement autour des portes, des fenêtres et dans les angles.

Conseil 6 : Assurez-vous que vous êtes vraiment arrivé sur une poutre. Pour ce faire, vérifiez si d'autres poutres 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'une poutre.

Conseil 7 : Plafonds à texture : le plafond doit être recouvert d'un carton de protection. Dans ce cas, il faut se servir de la mesure en profondeur DeepScan.

! Au cas où des lignes électriques, des tuyaux en métal ou en matière plastique se trouvent à proximité d'un panneau de placo-plâtre à fibres ou sont en contact avec celui-ci, StarFinder peut éventuellement les détecter comme s'il s'agissait de poutres. Coupez toujours l'alimentation électrique quand vous travaillez à proximité de lignes électriques.

Particularités de différents matériaux

Aucune poutre en bois ou en métal n'a pu être éventuellement détectée dans les matériaux suivants :

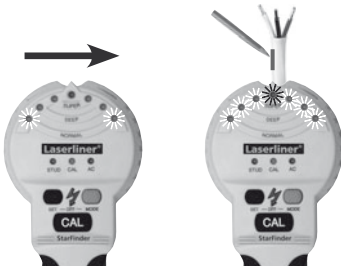
- Carreaux de sol en céramique
- Moquettes rembourrées sur l'arrière
- Papiers peints à fibres métalliques ou à film métallique
- Parois fraîchement peintes et humides. Elles doivent sécher pendant une semaine au moins.

5 Détection de courant alternatif (AC)

Localisation de lignes sous tension directement sous l'enduit, le cas échéant, 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.

- 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.
- Déplacez lentement l'appareil sur la surface.

AUTO
CALIBRATION



Faites glisser l'appareil latéralement sur le mur. Quand l'affichage maximal apparaît, vous avez atteint l'arête de la poutre.



Ensuite recherchez l'autre arête de la poutre.



Les lignes se trouvant à plus de 4 cm de profondeur peuvent éventuellement ne pas être détectées. Coupez toujours l'alimentation électrique quand vous travaillez à proximité de lignes électriques.

Conseil 1 : 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 2 : 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 3 : Le métal renfermé dans les murs (montants en métal, par ex.) transmet les champs électriques et produit ainsi des perturbations. Dans ce cas, passez en mode STUD-SCAN pour analyser l'environnement.

Conseil 4 : 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.

Conseil 5 : Vous pouvez aussi ajuster la sensibilité avec la touche SET (4). Vous recevez la sensibilité la plus grande (max. 4 cm) au réglage „Super“-Deep.

6 L'avertisseur de tension fonctionne



STUD-SCAN: L'avertisseur de tension fonctionne en continu sur les lignes non protégées dès qu'un champ électrique a été détecté.

7 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:	
STUD-SCAN: Bois / Métal	6 cm
AC-SCAN: lignes sous tension (AC)	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. 10.2010.

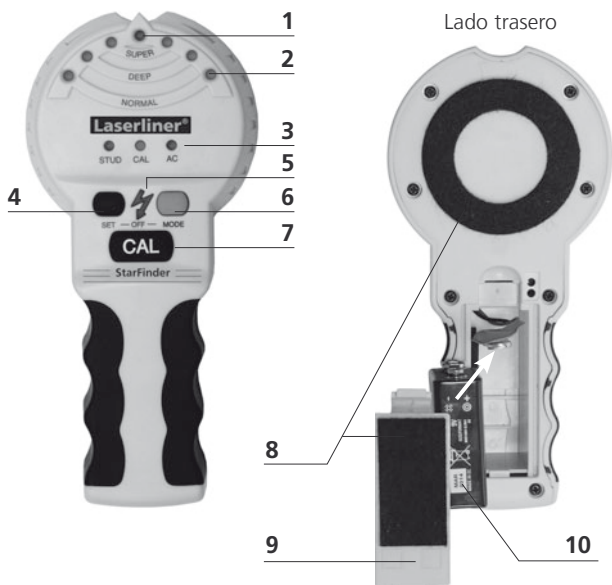
Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur www.laserliner.com/info



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

Funcionamiento y uso

Varios sensores integrados convierten al StarFinder de Laserliner en un potente aparato localizador. La alta seguridad de funcionamiento está asegurada con avisos especiales de peligro.



- | | |
|--|---|
| 1 Indicación máxima | 7 Calibración |
| 2 Pantalla electrónica (LED) | 8 Protector de fieltro |
| 3 Commutazione profondità di misura: STUD / CAL / AC | 9 Tapa de las pilas |
| 4 Conmutación profundidad de medición: Normal / Deep / Super-Deep | 10 Pila de 9V (bloque E / PP3 / 6LR61) |
| 5 LED „Tensión (AC) encontrada“ | APAGAR |
| 6 Conectar / Cambio del modo STUD-SCAN (Profundidad máx. 6 cm) | Pulsar 4+6 simultáneamente |
| AC-SCAN (Profundidad máx. 4 cm) | |

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. Véase la figura de la página anterior.

2 Funcionamiento

Encender el aparato (tecla 6). AutoShutOff: el aparato se apaga automáticamente 2 minutos después de la última medición.

3 Selección del modo de medición

Seleccione STUD-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“ (5) está encendido cuando existe una línea conductora de tensión dentro del área de medición.

4 Medición STUD-SCAN

Reconocimiento electrónico de viguetas de pared y transversales (de madera o de metal) en paredes falsas (detrás de planchas de cartón de yeso, paneles de madera u otros encofrados no metálicos). La profundidad de medición se ajusta con la tecla de SET (4).

- Seleccione STUD-SCAN (Tecla 6). Seleccione “Normal” (Tecla SET). Este ajuste es ideal para planchas de cartón de yeso de colocación sencilla (máx. 2 cm).
- Seleccione “Deep” (Tecla SET) para planchas de cartón de yeso dobles (máx. 4 cm).
- Seleccione “Super”-Deep (Tecla SET para paneles de madera gruesos y construcción de suelos (parqué etc.), profundidad máxima de medición 6 cm.
- Coloque el aparato contra la pared.
- LED CAL (3) destea: Pulse la tecla de calibración y espere hasta al final de la calibración. CAL OK: LED CAL (3) brilla continuamente.
- Deslice lentamente el aparato por la superficie de la pared.



Deslice el aparato lateralmente a la pared. Cuando aparezca la indicación máxima, significa que ha llegado al borde de la vigueta.



Busque a continuación el otro borde de la vigueta.



IMPORTANTE: El aparato y la pared deben estar en contacto durante toda la medición.

Consejo 1: El centro de la vigueta se encuentra entre las marcas.

Consejo 2: La posición donde usted comienza es importante: Coloque el aparato en un punto detrás del cual se encuentra la vigueta. En otro caso estará indicado un error y el LED CAL (3) destea. Corrección de errores: Aleje el aparato algunos centímetros del punto actual y realice de nuevo la medición.

Consejo 3: La indicación máxima no se ilumina aunque lo indica la pantalla. El aparato se encuentra encima del borde de la vigueta tan pronto como aparezca la indicación más fuerte. Marque el lugar. Aumente alternativamente la profundidad de medición (Tecla SET).

Consejo 4: Para evitar interferencias mientras se realiza la exploración, mantenga su mano libre y demás objetos, a un mínimo de 15 cm de distancia del StarFinder.

Consejo 5: El aparato StarFinder detectará únicamente el borde exterior de postes dobles que rodean puertas, ventanas y esquinas.

Consejo 6: Para cerciorarse de que lo que ha encontrado es una vigueta, verifique si hay otras viguetas a ambos lados a la misma equidistancia, generalmente a 30, 40 ó 60 cm. Verifique además en varios puntos si se trata de una vigueta, midiendo directamente encima y debajo del primer punto encontrado.

Consejo 7: Techos con relieve: El techo tiene que estar protegido con cartón. Utilice aquí la modalidad DeepScan.



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

Características especiales con materiales diversos

Debajo de los siguiente materiales puede ser difícil la localización de las vigas de madera o de metal:

- Suelos de losetas de cerámica
- Alfombra con acolchado
- Empapelado con fibras o láminas metálicas
- Paredes recién pintadas. Éstas tienen que estar secas ya desde hace una semana.

🔍 Búsqueda de tensión alterna (AC)

Localizar cables con corriente tendidos 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.

– 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.



– Deslice lentamente el aparato por la superficie de la pared.



Deslice el aparato lateralmente a la pared. Marque allí donde aparezca la indicación máxima.



Busque a continuación por el otro lado.

! Es posible que no se detecten los cables que se encuentren a una profundidad de más de 4 cm de la superficie. Siempre apague la electricidad cuando trabaje cerca de alambres eléctricos.

Consejo 1: 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 2: 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 3: Los metales en las paredes (p. ej. celosías de montantes verticales de metal) transmiten campos eléctricos, generando así perturbaciones. En este caso cambie a STUD-SCAN, para analizar el entorno.

Consejo 4: 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.

Consejo 5: Puede también ajustar la sensibilidad la más alta con la tecla SET (4). Reciba la sensibilidad la más alta (máx. 4 cm) en el reglaje „Super“-Deep.

6 Tensión de alerta



STUD-SCAN: Aviso permanente de tensión en cables no blindados tan pronto como se reconozca un campo eléctrico.

7 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:	
STUD-SCAN: Madera / Metal	6 cm
AC-SCAN: cables bajo tensión (AC)	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 10.2010.

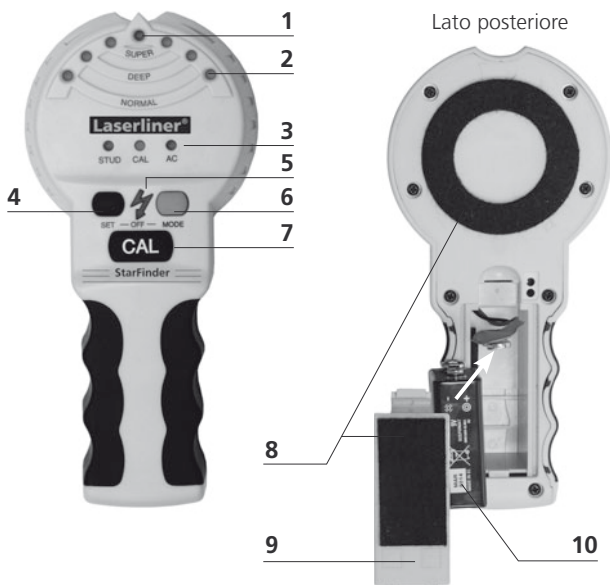
Más información detallada y de seguridad en:

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.

Funzione/Utilizzo

Diversi sensori incorporati rendono il StarFinder della Laserliner un efficiente apparecchio di localizzazione. Speciali avvertimento garantiscono un'alta sicurezza di funzionamento.



- 1** Indicatore del massimo
- 2** Display LE
- 3** Commutazione profondità di misura: STUD / CAL / AC
- 4** Indicazione del modo: Normal / Deep / Super-Deep
- 5** LED „Tensione (AC) trovata“
- 6** ON / cambio del modo
STUD-SCAN (profondità di misura max. 6 cm)
AC-SCAN (profondità di misura max. 4 cm)

- 7** Calibrazione
- 8** Superficie di appoggio in feltro
- 9** Sportello batteria
- 10** Batteria a 9V (E-Block / PP3 / 6LR61)
SPEGNIMENTO: premere contemporaneamente 4+6 volte

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 figura alla pagina precedente.

2 Messa in servizio

Accendere l'apparecchio (tasto 6). AutoShutOff: l'apparecchio si spegne automaticamente trascorsi circa 2 minuti dall'ultima misurazione.

3 Selezionare la modalità di misura

Selezionare STUD-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“ (5) è acceso, se una linea sotto tensione si trova nel campo di misura.

4 Misura STUD-SCAN

Riconoscimento elettronico di travi e traverse (di legno e metallo) in pareti murate a secco (dietro pannelli di cartongesso, pannelli di legno o altri rivestimenti non metallici). Con il tasto SET (4) si può regolare la profondità di misura.

- Selezionare STUD-SCAN (tasto 6). Selezionare successivamente con il tasto Set (4) „Normale“. Questa impostazione è la più adatta per pannelli di cartongesso semplici (max. 2 cm).
- Selezionare “Deep” (tasto SET) per pannelli cartongesso doppi (max. 4 cm).
- Selezionare “Super”-Deep (tasto SET) per spessi pannelli di legno e strutture di pavimento (parquet, ecc.); profondità massima di misura 6 cm.
- Mettere l'apparecchio a contatto con la parete.
- Lampeggia il LED CAL (3): premere il tasto di calibrazione (7) ed attendere la conclusione della calibrazione. CAL OK: il LED cal (3) rimane acceso in continuazione.
- Spostare l'apparecchio lentamente sulla superficie della.



Spostare lentamente l'apparecchio orizzontalmente sulla parete. Quando l'indicatore di massimo si accende, è stato raggiunto lo spigolo della trave.



Cercare quindi dall'altro lato.



IMPORTANTE: l'apparecchio deve restare a contatto con la parete per tutta la durata della misura.

Suggerimento 1: Il centro della trave si trova all'interno delle due marcature.

Suggerimento 2: Importante è la posizione iniziale: collocare l'apparecchio su un punto dietro il quale non si trovano travi. In caso contrario verrà indicato un errore e dopodiché lampeggia il LED CAL (3). Correzione dell'errore: allontanare l'apparecchio di qualche centimetro dal punto in cui si trova e ripetere la misura.

Suggerimento 3: L'indicatore di massimo non si accende, sebbene il display LE visualizzi qualcosa. Quando la visualizzazione del display è la più intensa, l'apparecchio di trova in corrispondenza dello spigolo della trave. Applicare una marcatura su questo punto. In alternativa, aumentare la profondità di misura (tasto SET).

Suggerimento 4: Per evitare anomalie durante il lavoro, tenere la mano libera o altri oggetti ad almeno 15 cm di distanza dal StarFinder.

Suggerimento 5: Il StarFinder individua solo lo spigolo esterno di travi doppie situate intorno a porte, finestre ed angoli.

Suggerimento 6: Verificare di aver individuato effettivamente una trave controllando se altre travi 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 una trave.

Suggerimento 7: Soffitti di tessuto: il soffitto deve essere coperto con cartone per proteggerlo; utilizzare la funzione DeepScan.



Se nelle vicinanze di un pannello di cartongesso si trovano cavi elettrici o tubi di metallo o di plastica o se essi toccano il pannello, è possibile che il StarFinder li riconosca come una trave. Prima di iniziare a lavorare nelle vicinanze di cavi elettrici, staccare sempre la tensione elettrica.

Particolarità di diversi materiali

Sotto i seguenti materiali potrebbero non essere rintracciabili travi di legno e metallo:

- Piastrelle di ceramica
- Moquette con retro imbottito
- Carta da parati con fibre o lamine di metallo
- Pareti imbiancate di fresco ed ancora umide (prima devono asciugare per almeno una settimana).

5 Ricerca di tensione alternata (AC)

Localizzazione di cavi sotto tensione elettrica incassati nell'intonaco o sotto pannelli di legno ed altri rivestimenti non metallici. I cavi sotto tensione in pareti murate a secco con infissi di metallo non vengono riconosciuti.

- 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.
- Spostare l'apparecchio lentamente sulla superficie della.

AUTO
CALIBRATION



Spostare lentamente l'apparecchio orizzontalmente sulla parete. Quando l'indicatore di massimo si accende, contrassegnare.



Cercare quindi dall'altro lato.

! È possibile che i cavi distanti dalla superficie più di 4 cm non vengano riconosciuti. Prima di iniziare a lavorare nelle vicinanze di cavi elettrici, staccare sempre la tensione elettrica.

Suggerimento 1: 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 2: 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 3: Il metallo all'interno della parete (ad esempio infissi metallici) inducono campi elettrici generando disturbi. In questo caso commutare su STUD-SCAN, per ispezionare l'ambiente.

Suggerimento 4: Importante è la posizione iniziale: per ottenere la massima sensibilità, iniziare collocando l'apparecchio lontano da cavi in cui circola corrente.

Suggerimento 5: Con il tasto SET (4) è altrettanto possibile regolare la sensibilità. La sensibilità massima (max. 4 cm) si ottiene nella regolazione „Super“-Deep.

6 Allarme per presenza di tensione



STUD-SCAN: Allarme costante per presenza di tensione in cavi non schermati al riconoscimento di un campo elettrico.

7 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: STUD-SCAN: Legno / Metal	6 cm
AC-SCAN: cavi elettrici sotto tensione (AC)	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 10.2010.

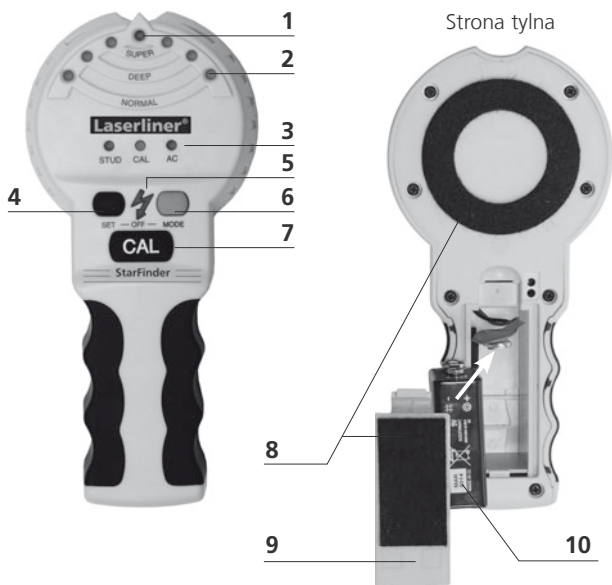
Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza: www.laserliner.com/info



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

Działanie/zastosowanie

Kilka zintegrowanych czujników sprawia, że StarFinder firmy Laserliner jest bardzo wydajnym przyrządem do lokalizacji. Wysoka niezawodność działania zagwarantowana jest przez specjalne sygnały ostrzegawcze.



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Wskaźnik maksimum | 7 | Kalibracja |
| 2 | Wyświetlacz LCD | 8 | Ślizgacze filcowe |
| 3 | Wskaźnik trybu
STUD / CAL / AC | 9 | Pokrywa baterii |
| 4 | Przełączanie głębokości
pomiaru: Normal / Deep /
Super-Deep | 10 | Bateria 9 V
(blok E / PP3 / 6LR61) |
| 5 | LED „Wykryte napięcie (AC)” | | WYŁĄCZANIE:
Nacisnąć jednocześnie 4+6 |
| 6 | Przełącznik zmiany trybu
STUD-SCAN (maks.
głębokość pomiaru 6 cm)
AC-SCAN (maks.
głębokość pomiaru 4 cm) | | |

1 Wkładanie baterii

Otworzyć komorę baterii z tyłu obudowy i włożyć baterię 9 V. Zwróć uwagę na prawidłową biegunowość. Patrz rysunek na poprzedniej stronie.

2 Uruchamianie

Włączyć przyrząd (przycisk 6). AutoShutOff: przyrząd wyłącza się automatycznie po upływie ok. 2 minut od ostatniego pomiaru.

3 Wybór trybu pomiaru

Wybrać STUD 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)” (5) świeci, gdy w obszarze pomiaru znajduje się przewód pod napięciem.

4 Pomiar STUD-SCAN

Elektroniczne wykrywanie belek ściennych i poprzecznych (z drewna i metalu) w budownictwie suchym (za płyty gipsowo-włóknowe, panele drewniane lub inne niemetaliczne oszalowania). Przyciskiem SET (4) można wyregulować głębokość pomiaru.

- Wybrać tryb STUD-SCAN (przycisk 6). Wybrać „Normal” (przycisk SET). To ustawienie jest optymalne do pojedynczych płyt gipsowo-włóknowych (maks. 2 cm).
- Wybrać „Deep” (przycisk SET) dla podwójnych płyt gipsowowłóknowych (maks. 4 cm).
- Wybrać „S-Deep” (przycisk SET, dla grubych paneli drewnianych i konstrukcji podłogowych (parkiet itp.), maksymalna głębokość pomiaru 6 cm.
- Przyłożyć przyrząd do ściany.
- LED CAL (2) miga: Nacisnij klawisz kalibracji i zaczekaj aż zostanie zakończona. CAL OK.: LED CAL (3) świeci ciągle.
- Powoli poruszać przyrządem po powierzchni.



Poruszać bokiem przyrządu po ścianie. Gdy pojawi się maksymalne wskazanie osiągnięta została krawędź belki.



Następnie szukać po drugiej stronie.



WAŻNE: przyrząd i ściana muszą pozostawać w kontakcie podczas całego pomiaru.

Wskazówka 1: Pomiędzy oboma zaznaczonymi punktami znajduje się środek belki.

Wskazówka 2: Ważna jest pozycja wyjściowa: przyłożyć przyrząd w miejscu, za którym nie ma żadnej belki. W przeciwnym razie sygnalizowany jest błąd i miga dioda CAL (3). Rozwiązywanie problemów: odsunąć przyrząd na kilka centymetrów od aktualnego miejsca i ponownie rozpocząć pomiar.

Wskazówka 3: 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. Alternatywnie można zwiększyć głębokość pomiaru (przycisk SET).

Wskazówka 4: w celu uniknięcia zakłóceń należy podczas pomiaru trzymać wolną dłoń i inne przedmioty w odległości co najmniej 15 cm od przyrządu StarFinder.

Wskazówka 5: StarFinder odnajduje tylko zewnętrzne krawędzie belek podwójnych, znajdujących się ew. wokół drzwi, okien i naroży.

Wskazówka 6: Upewnić się, że wykryta została rzeczywiście belka. W tym celu sprawdzić, czy inne belki 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 belka.

Wskazówka 7: Stropy ze strukturą. Strop należy przykryć kartonem ochronnym. Użyć tutaj funkcji Deep Scan.



Jeżeli przewody elektryczne, rury metalowe lub z tworzywa sztucznego znajdują się w pobliżu płyty gipsowo-włóknowej lub jej dotykają, StarFinder może je ewentualnie wykryć jako belki. Pracując w pobliżu przewodów elektrycznych należy zawsze wyłączyć zasilanie prądem.

Cechy szczególne przy różnych materiałach

Wykrycie belek drewnianych bądź metalowych poprzez następujące materiały może być ewentualnie niemożliwe:

- Ceramiczne płytki podłogowe
- Wykładziny dywanowe z wyściełaną stroną tylną
- Tapety z włóknami metalowymi lub folią metalową
- Świeżo pomalowane, wilgotne ściany Muszą one schnąć przez co najmniej jeden tydzień.

🔍 Poszukiwanie napięcia przemiennego (AC)

Lokalizacja przewodów pod napięciem bezpośrednio pod tynkiem wzgl. panelami drewnianymi i innymi niemetalicznymi obudowami. W ścianach montowanych na sucho na stelażach metalowych przewody pod napięciem nie są wykrywane.

- Trzymaj urządzenie w powietrzu, aby odizolować od 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.
- Powoli poruszać przyrządem po powierzchni.



Poruszać bokiem przyrządu po ścianie. Po pojawieniu się maksymalnego wskazania zaznaczyć punkt.

Następnie szukać po drugiej stronie.



Przewody znajdujące się głębiej niż 4 cm mogą ewentualnie nie być wykrywane. Pracując w pobliżu przewodów elektrycznych należy zawsze wyłączyć zasilanie prądem.

Wskazówka 1: W zależności od powierzchni podczas przesuwania mogą się gromadzić ładunki. Diody LED (2) świecą, dokąd urządzenie porusza się. W takim przypadku należy urządzenie przesuwając nad ścianą nie dotykając jej powierzchni.

Wskazówka 2: 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 3: Metale w ścianach (np. stelaż metalowy) przenoszą pola elektryczne i powodują przez to wpływy zakłócające. W takim przypadku przełączyć na funkcję STUD-SCAN, aby zbadać otoczenie.

Wskazówka 4: Ważna jest pozycja wyjściowa: aby móc uzyskać maksymalną czułość należy rozpocząć operację przez ustawienie przyrządu nie z daleka od wszystkich przewodów pod napięciem.

Wskazówka 5: Przyciskiem SET (4) można również ustawić czułość. Najwyższą czułość (maks. 4 cm) uzyskuje się na ustawieniu „Super-Deep”.

6 Ostrzeżenie o napięciu



STUD-SCAN: Ciągłe ostrzeżenie o napięciu w nieekra-nowanych przewodach z chwilą wykrycia pola elektrycznego.

7 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:	
STUD-SCAN: Drewno / Metal	6 cm
AC-SCAN: przewody pod napięciem (AC)	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	Bateria alkaliczna 1 x 9 V (typ 6LR 61)
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	78 x 165 x 37 mm
Masa (z baterią)	0,173 kg

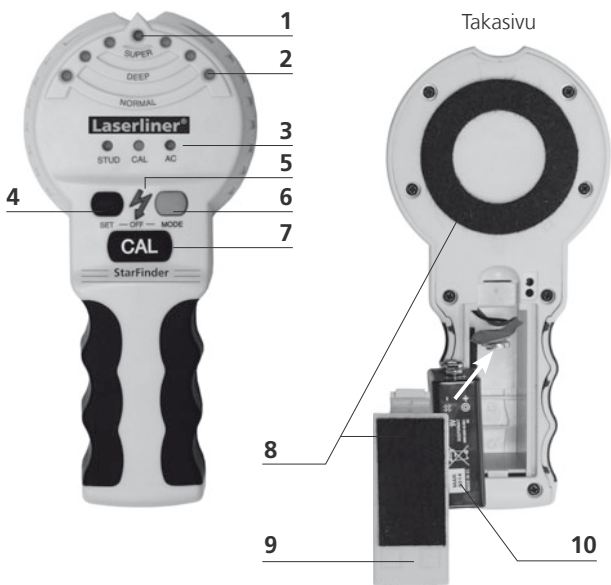
Zmiany zastrzeżone. 10.2010.

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.

Toiminta/Käyttö

Laserlinerin StarFinder on useita tunnistimia sisältävä monipuolinen ja tehokas elektroninen ilmaisim. Erityiset varoitukset lisäävät laitteen toimintavarmuutta.



- 1 Maksimiarvo
- 2 LE-näyttö
- 3 Tilanäyttö
STUD / CAL / AC
- 4 Mittaussyvyyden vaihto:
Normal / Deep / Super-Deep
- 5 LED „Jännite (AC) löytynyt“
- 6 PÄÄLLE / tilanvaihto
STUD-SCAN
(maks. mittaussyvyys 6 cm)
AC-SCAN
(maks. mittaussyvyys 4 cm)

- 7 Kalibrointi
 - 8 Huopapehmuste
 - 9 Paristokotelon kansi
 - 10 9 V paristo
(E-Block / PP3 / 6LR61)
- POISKYTKENTÄ:
Paina 4+6 samanaikaisesti

1 Pariston asettaminen laitteeseen

Avaa kotelon takasivulla sijaitseva paristolokero ja aseta sisään yksi 9V-paristo. Huomaa napaisuus. Katso edellisen sivun kuvaa.

2 Käyttöönotto

Käynnistä laite (painike 6). AutoShutOff: Laite kytkeytyy pois päältä noin 2 min kuluttua viimeisestä mittauksesta.

3 Mittaustilan valitseminen

Valitse STUD-SCAN tai AC-SCAN näppäimellä (6). Käyttötilan näyttö (3) osoittaa käyttötilan. Vaihtojännitteestä osoittava varoitus on turvallisuussyistä aina aktivoituna: LED „Jännite (AC) löytynyt“ (5) palaa, kun mittausalueelta löytyy jännitteinen johto.

4 STUD-SCAN mittaus

Ilmaisee puu- ja metallipalkit kipsilevyllä, puulla ja muilla ei-metallisilla materiaaleilla verhoilluista seinärakenteista. Mittaussyvyys voidaan säätää SET-painikkeella (4).

- Valitse STUD-SCAN (painike 6). Valitse tämän jälkeen Set-painikkeella (4) „Normal“. Tämä säätö on optimaalinen yksinkertaisille asennetuille kipsikuitulevyille (maks. 2 cm).
- Valitse „Deep“ (SET-painike) kaksinkertaisille kipsikuitulevyille (enint. 4 cm).
- Valitse „Super“-Deep (SET-painike paksuille puupaneeleille ja lattiarakenteille (parketti ym.), mittaussyvyys enintään 6 cm).
- Aseta laite kiinni seinään.
- LED CAL (3) vilkkuu: paina kalibroitinpainiketta (7) ja odota, kunnes kalibrointi on päättynyt. CAL OK: LED cal (3) palaa jatkuvasti.
- Liikuta laitetta hitaasti seinän pintaa pitkin.



Siirrä laitetta sivuttain seinää pitkin. Kun maksimiarvo tulee näkyviin, olet palkin reunan kohdalla.

Etsi sen jälkeen palkin toinen reuna.

! TÄRKEÄÄ: Laitteen tulee olla kiinni seinässä koko mittauksen ajan.

Vihje 1: Palkin keskikohta on näiden kahden merkinnän välissä.

Vihje 2: Aloituskohdalla on ratkaiseva merkitys: Aseta laite kohtaan, jonka takana ei ole palkkia. Muussa tapauksessa näyttöön tulee virheilmoitus ja CAL LED (3) vilkkuu. Virheen korjaus: Liikuta laitetta muutaman sentin verran paikaltaan ja aloita mittaus uudelleen.

Vihje 3: Maksimiarvo ei tule näytölle, LE-näytöstä huolimatta. Heti kun suurin arvo tulee näkyviin, laite on palkin reunan kohdalla. Merkkää tämä kohta. Voit vaihtoehtoisesti lisätä mittausvyöryttä (SET-painike).

Vihje 4: Häiriöiden välttämiseksi on suositeltavaa pitää toimenpiteen aikana vapaana oleva käsi ja kaikki esineet vähintään 15 cm:n päässä StarFinder laitteesta.

Vihje 5: StarFinder löytää vain ulkoreunan kaksoispalkeista, jotka on kiinnitetty esimerkiksi ovien, ikkunoiden tai nurkkien ympärille.

Vihje 6: Varmista, että olet varmasti palkin kohdalla. Tarkista, onko molemmilla puolilla mahdollisesti muita palkkeja säännöllisten välimatkojen päässä toisistaan, tavallisesti 30, 40 tai 60 cm. Tarkista lisäksi useammasta kohdasta ensimmäisen ilmaistun kohdan ylä- ja alapuolella, onko kysymyksessä varmasti palkki.

Vihje 7: Teksturoidut katot: Katto on peitettävä suojapahvilla. Käytä DeepScan-toimintoa.

! Mikäli kipsikuitulevyn läheisyydessä on tai se koskettaa sähköjohtoja, metallisia tai muovisia putkia, StarFinder ilmaisee ne mahdollisesti palkkeina. Katkaise jännite aina ennen kuin ryhdyt tekemään mainittuja toimenpiteitä sähköjohtojen läheisyydessä.

Eri materiaalien ominaisuuksia

Laite ei mahdollisesti ilmaise puu- eikä metallipalkkeja seuraavien materiaalien läpi:

- Keraamiset lattialaatat
- Alapuolelta vahvistetut kokolattiamatot
- Metallikuituja sisältävät tapetit tai metallikalvot
- Vastamaalatut, kosteat seinät. Seinien tulee kuivua vähintään viikon ajan.

5 Vaihtojännitteen etsintä (AC)

Tunnistaa jännitteiset johdot jotka sijaitsevat välittömästi rappauksen tai puupaneelin ja muiden ei-metallisten verhoilujen alla. Ei tunnista jännitteisiä johtoja metallitukirakenteita sisältävissä seinissä.

- 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). Painamalla CAL-näppäintä (7) voit kalibroida laitteen uudelleen.
- Liikuta laitetta hitaasti seinän pintaa pitkin.



Siirrä laitetta sivuttain seinää pitkin. Kun näet maksimiarvon, merkkää paikka.

Etsi sen jälkeen palkin toinen reuna.



Laite ei mahdollisesti tunnista johtoja jotka sijaitsevat syvemmällä kuin 40 mm. Katkaise jännite aina ennen kuin ryhdyt tekemään mainittuja toimenpiteitä sähköjohtojen läheisyydessä.

Vihje 1: 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 2: Staattisesta latauksesta johtuen laite voi tunnistaa sähkökenttiä johdon todellisen sijaintipaikan sivuilla. Johda lataus pois asettamalla vapaana oleva kätesi seinää vasten.

Vihje 3: Seinässä oleva metalli (esimerkiksi metallituet) johtavat sähkökenttiä ja aiheuttavat siten häiriöitä. Etsi tässä tapauksessa käyttämällä toimintoa STUD-SCAN.

Vihje 5: Aloituskohdalla on ratkaiseva merkitys: Maksimiherkkyyden saavuttamiseksi on tärkeää aloittaa toimenpide niin, että laite ei sijaitse sähköä johtavien johtojen läheisyydessä.

Vihje 5: Myös SET-painikkeella (4) voit säätää herkkyyden. Korkeimman herkkyyden (maks. 4 cm) saat asetuksella „Super“-Deep.

6 Jännitevaroitus



STUD-SCAN: Jatkuva jännitevaroitus suojaamattomissa johdoissa heti kun ilmaisin tunnistaa sähkökentän.

7 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

Mittausvyvyys:	
STUD-SCAN: puu / metalli	6 cm
AC-SCAN: sähköjohdot (AC)	4 cm
Mittausalue 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 10.2010.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

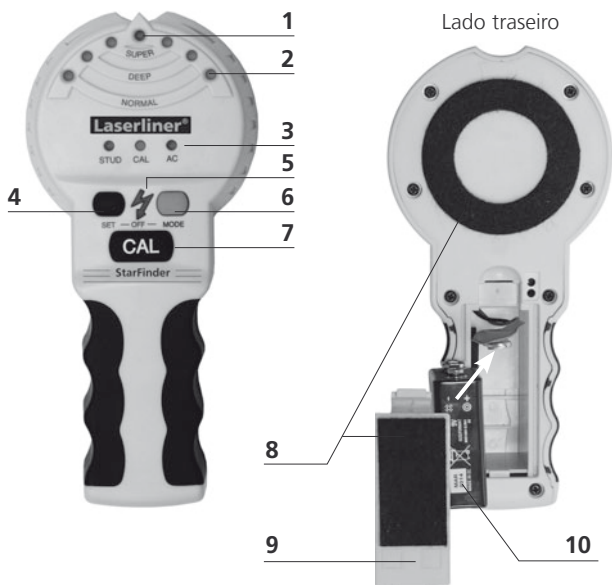
www.laserliner.com/info



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

Função / Utilização

Vários sensores integrados transformam o StarFinder da Laserliner num aparelho de detecção altamente eficiente. Uma segurança de funcionamento é garantida por sinais de aviso especiais.



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Indicação máxima | 7 | Calibragem |
| 2 | Visor LE | 8 | Pés de feltro |
| 3 | Indicação do modo
STUD / CAL / AC | 9 | Tampa da bateria |
| 4 | Comutação profundidade de
medição: Normal /
Deep / Super-Deep | 10 | Pilha 9V
(bloco E / PP3 / 6LR61) |
| 5 | LED „Tensão (AC)
encontrada“ | | DESLIGAR: carregue
simultaneamente em 4+6 |
| 6 | LIGAR / Mudança do modo
STUD-SCAN (profundidade
de medição máx. 6 cm)
AC-SCAN (profundidade
de medição máx. 4 cm) | | |

1 Inserir a pilha

Abra o compartimento da pilha na parte traseira da caixa e insira uma pilha de 9V. Observe a polaridade correcta. Ver imagem na página anterior.

2 Colocação em funcionamento

Ligue o aparelho (tecla 6). 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 STUD-SCAN 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“ (5) acende quando se encontra um fio com tensão na área a ser medida.

4 Medição STUD-SCAN

Detecção electrónica de vigas e traves (de madeira e metal) na construção seca (atrás de placas de gesso cartonado, painéis de madeira ou outros revestimentos não metálicos). Com a tecla SET (4) pode ajustar a profundidade de medição.

- Selecione STUD-SCAN (tecla 6). A seguir, selecione „Normal“ com a tecla Set (4). Este ajuste é ideal para placas de gesso cartonado simples (no máx. 2 cm).
- Selecione “Deep” (tecla SET) para placas de gesso cartonado duplas (no máx. 4 cm).
- Selecione “Super”-Deep (tecla SET) para painéis de madeira espessos e construções de pavimento (parquete, etc.), profundidade de medição máxima 6 cm.
- Coloque o aparelho contra a parede.
- LED CAL (3) pisca: carregue na tecla de calibragem (7) e espere até que a calibragem seja concluída. CAL OK: LED cal (3) acende continuamente.
- Movimento lentamente o aparelho sobre a superfície.



Deslize lateralmente o aparelho ao longo da parede. Quando a indicação máxima aparecer, isso significa que chegou à borda da viga.

A seguir, procure a outra borda da viga.



IMPORTANTE: o aparelho e a parede precisam de estar em contacto durante toda a medição.

Dica 1: A posição entre as duas marcações é o centro da viga.

Dica 2: A posição de partida é importante: coloque o aparelho num sítio atrás do qual não se encontre uma viga. Caso contrário é indicado um erro e CAL LED (3) pisca. Correção do erro: afastar o aparelho alguns centímetros do sítio actual e começar outra vez a medição.

Dica 3: 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 acima da borda da viga. Faça uma marcação nesse sítio. Alternativamente, aumente a profundidade de medição (tecla SET).

Dica 4: Para evitar perturbações durante o processo de detecção, mantenha a mão que tem livre ou objectos pelo menos a 15 cm de distância do StarFinder.

Dica 5: O StarFinder só detecta a borda exterior de vigas duplas que eventualmente se encontrem em portas, janelas e cantos.

Dica 6: Assegure-se de que detectou realmente uma viga. Verifique também se há outras vigas 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 uma viga.

Dica 7: Tectos com textura: o tecto precisa de ser coberto com um cartão protector. Usar neste caso a função DeepScan.



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

Particularidades a ter em conta com materiais diferentes

Podem não ser encontradas vigas de madeira ou metal por baixo dos materiais seguintes:

- Ladrilhos de pavimento de cerâmica
- Alcatifas com parte de trás almofadada
- Papéis de parede com fibras metálicas ou folhas metálicas
- Paredes pintadas de fresco e húmidas. Estas paredes precisam de secar pelo menos durante uma semana.

🔍 Procura de tensão alternada (AC)

Localização de fios sob tensão directamente por baixo de reboco ou 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.

- 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.
- Movimente lentamente o aparelho sobre a superfície.



Deslize lateralmente o aparelho ao longo da parede. Quando a indicação máxima aparecer, marque a posição.



A seguir, procure a outra borda da viga.

! Fios que se encontrem mais abaixo do que 4 cm podem não ser detectados. Desligue sempre o abastecimento de corrente quando trabalhar perto de fios eléctricos.

Dica 1: 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 2: 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 3: Metais em paredes (p. ex. montantes verticais de metal) transmitem campos eléctricos e criam por isso interferências. Neste caso, mude para STUD-Scan para sondar as imediações.

Dica 4: 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.

Dica 5: Com a tecla SET (4) também pode ajustar a sensibilidade. A sensibilidade máxima (máx. 4 cm) é obtida no ajuste „Super“-Deep.

6 Aviso de tensão



STUD-SCAN: Aviso de tensão permanente em fios não blindados logo que um campo eléctrico seja detectado.

7 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:	
STUD-SCAN: madeira / metal	6 cm
AC-SCAN: fios com tensão (AC)	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

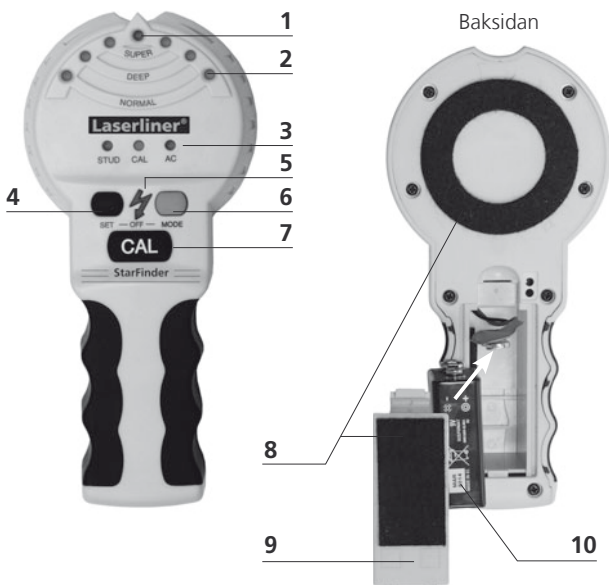
Sujeito a alterações técnicas. 10.2010.

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.

Funktion/användning

Flera inbyggda sensorer gör StarFinder från Laserliner till en mycket effektiv detektor. En hög funktionssäkerhet garanteras genom speciella varningshänvisningar.



- 1 Maximal-indikering
- 2 LE-Display
- 3 Funktionsindikering
STUD / CAL / AC
- 4 Omkoppling av
lokaliseringdjupet:
Normal / Deep / Super-Deep
- 5 Lysdiod "Hittad spänning
(AC)"
- 6 PÅ / Funktionsändring
STUD-SCAN
(max lokaliseringdjup 6 cm)
AC-SCAN
(max lokaliseringdjup 4 cm)

- 7 Kalibrering
- 8 Filtyta
- 9 Batterilock
- 10 9V-Batteri
(E-Block/PP3/6LR61)
AVSTÄNGNING:
Tryck på 4+6 samtidigt

1 Lägga i batteriet

Öppna batterifacket på baksidan och lägg i ett 9V-batteri. Se till att vända polerna rätt. Se bild på förra sidan.

2 Idrifttagande

Slå på apparaten (knapp 6). AutoShutOff: Apparaten stängs av automatiskt cirka 2 minuter efter den senaste mätningen.

3 Val av mätläge

Välj STUD-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)" (5) lyser, om det finns en spänningsförande ledning i mätområdet.

4 STUD-SCAN-mätning

Elektronisk lokalisering regler (av trä och metall) i väggar (bakom gips-fiberplattor, träpaneler och andra byggmaterial som inte är av metall). Lokaliseringsdjupet ställer du in med SET-knappen (4).

- Välj STUD-SCAN (knapp 6). Välj sedan „Normal“ med SET-knappen (4). Denna inställning är optimal för enkelt lagda gipsfiberskivor (max 2 cm).
- Välj "Deep" (SET-knappen) för dubbla gipsfiberplattor (max 4 cm).
- Välj "Super"-Deep (SET-knappen) för tjocka träpaneler och golvkonstruktioner (parkettgolv etc., maximalt lokaliseringsdjup 6 cm).
- Håll apparaten mot väggen.
- LED CAL (3) blinkar: Tryck på kalibreringsknappen (7) och vänta tills kalibreringen är avslutad. CAL OK: LED cal (3) lyser permanent.
- Flytta apparaten sakta steg för steg över hela ytan.



Skjut apparaten i sidled över hela väggen. När maximal-indikeringen visas har du kommit fram till ena kanten på en regel.



Leta sedan efter regelns andra kant.



VIKTIGT: Du måste hela tiden ha direkt kontakt mellan apparaten och väggen.

Tips 1: Regelns mitt befinner sig mellan de båda markeringarna.

Tips 2: Beakta utgångspositionen: Placera apparaten först på ett ställe där du är säker på att det inte finns någon regel. Annars indikeras ett fel och CAL LED (3) blinkar. Om ERROR visas: Flytta apparaten ett par centimeter från det aktuella stället och börja på nytt med lokaliseringen.

Tips 3: Maximal-indikeringen tänds inte, fastän LE-displayen reagerar. Så fort som den maximala indikeringen visas befinner sig apparaten över ena kanten på en regel. Markera detta ställe. Alternativt kan du öka lokaliseringsdjupet (SET-knappen).

Tips 4: För att undvika störningar är det viktigt att du under avkänningen håller din andra hand eller andra objekt minst 15 cm bort från StarFinder.

Tips 5: StarFinder lokaliserar endast den yttre kanten på dubbla regler som eventuellt finns kring dörrar, fönster och i hörn.

Tips 6: Kontrollera att du verkligen har stött på en regel genom att kontrollera om det finns andra regler i ett jämnt avstånd till höger och vänster. I regel är regelavståndet 30, 40 eller 60 cm. Kontrollera dessutom på flera andra ställen direkt ovanför eller nedanför stället där du första gången lokaliserade en regel att det verkligen är fråga om en regel.

Tips 7: Texturerade tak: Sådana tak måste du skydda med en skyddskartong. Använd i detta fall DeepScan-funktionen.



Om det finns elledningar, metall- eller plaströr i närheten av en gipsfiberplatta eller vidrör den, så identifierar din StarFinder dessa eventuellt som en regel. Frånkoppla därför alltid strömförsörjningen om du arbetar i närheten av elektriska ledningar.

Det speciella med olika material

Vid följande material går det eventuellt inte att hitta trä- eller metallbalkar:

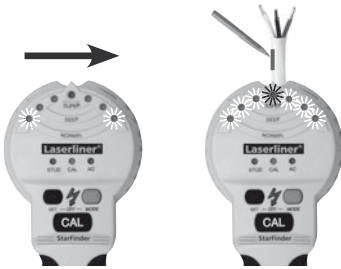
- Golvplattor av keramik
- Heltäckningsmattor med skumgummi på baksidan
- Tapeter som innehåller metallfibrer eller metallfolie
- Nymålade, fuktiga väggar. Dessa måste först torka i minst en vecka.

🔍 Sökning av växelspanning (AC)

För att lokalisera elledningar och -kablar som befinner sig direkt under putsade ytor, träpaneler och andra byggmaterial som inte är av metall. I väggar med en bärkonstruktion av metall lokalisera elledningar resp -kablar däremot inte.

- 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.
- Flytta apparaten sakta steg för steg över hela ytan.

AUTO
CALIBRATION



Skjut apparaten i sidled över väggen. Gör en markering när maximal-indikeringen blir synlig.



Leta sedan efter regelns andra kant.



Ledningar som ligger djupare än 40 mm upptäcks eventuellt inte. Frånkoppla därför alltid strömförsörjningen om du arbetar i närheten av elektriska ledningar.

Tips 1: 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 2: På grund av statisk uppladdning kan det hända att elektriska fält även lokaliseras bredvid elledningen. Avled denna uppladdning genom att placera din fria hand på väggen.

Tips 3: Metallföremål i väggar (t ex en bärkonstruktion av metall) överför elektriska fält och alstrar en störning. I detta fall måste du välja STUD-SCAN för att undersöka omgivningen.

Tips 4: 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.

Tips 5: Känsligheten kan du också ställa in med SET-knappen (4). Den största känsligheten (max 4 cm) får du med inställningen „Super“-Deep.

6 Spänningsvarning



STUD-SCAN: Permanent spänningsvarning för ej skärmade ledningar så fort som ett elektriskt fält lokaliserar.

7 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 euro-peiska direktivet för uttjänta el- och elektronikapparater.



Tekniska data

Mätdjup:	
STUD-SCAN: trä / metall	6 cm
AC-SCAN: spänningsförande ledningar (AC)	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 10.2010.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

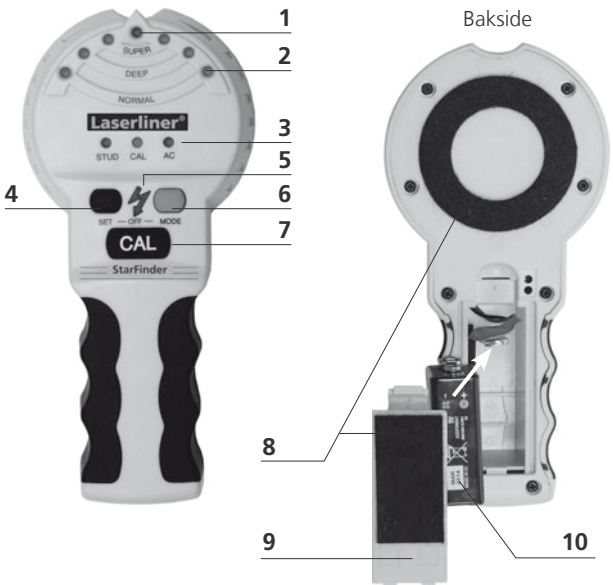
www.laserliner.com/info



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

Funksjon/bruk

Flere integrerte sensorer gjør StarFinder fra Laserliner til et effektivt søkeinstrument. Høy funksjonssikkerhet garanteres, takket være spesielle varselsignaler.



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Maksimalavlesning | 7 | Kalibrering |
| 2 | LE-Display | 8 | Filtglider |
| 3 | Modusindikering
STUD / CAL / AC | 9 | Batteriklaff |
| 4 | Omkopling måledybde:
Normal / Deep / Super-Deep | 10 | 9 volts batteri
(E-blokk / PP3 / 6LR61) |
| 5 | LED „Funnet spenning (AC)“ | | FOR Å SLÅ AV:
Trykk på 4+6 samtidig |
| 6 | PÅ / skifte av modus
STUD-SCAN
(maks. måledybde 6 cm)
AC-SCAN
(maks. måledybde 4 cm) | | |

1 Innsetting av batteriet

Åpne batterirommet på baksiden av apparatet og sett inn et 9V batteri. Sørg for korrekt polaritet. Se bildet på forrige side.

2 Igangsetting

Slå apparatet på (knapp 6). AutoShutOff: Apparatet slår seg av automatisk ca. 2 minutter etter at den siste målingen ble foretatt.

3 Valg av målemodus

Velg STUD-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“ (5) lyser når det befinner seg en spenningsførende ledning i måleområdet.

4 STUD-SCAN måling

Elektronisk lokalisering av vegg- og tverrbjelker (av tre og metall) i mørtelfrie elementbyggerier (bak gipsplater, trepaneler eller andre ikke-metalliske forskalninger). Med SET knappen (4) kan man innstille måledybden.

- Velg STUD-SCAN (knapp 6). Velg deretter „Normal“ med set-knappen (4). Denne innstillingen er optimal for enkelt lagte gipsfiberplater (maks. 2 cm).
- Velg „Deep“ (SET knappen) for gipsplater som er lagt dobbelt (maks. 4 cm).
- Velg „Super“-Deep (SET knapp for tykke trepaneler og gulvkonstruksjoner (parkett etc.), maksimum måledybde 6 cm).
- Still apparatet på veggen.
- LED CAL (3) blinker: Trykk på kalibreringsknappen (7) og vent til kalibreringen er avsluttet. CAL OK: LED CAL (3) lyser kontinuerlig.
- Beveg apparatet langsomt over overflaten.



Skyv apparatet sidelengs over veggen. Når maksimalavlesningen vises, har du nådd bjelkekanten.



Søk deretter den andre bjelkekanten.



VIKTIG: Apparatet må berøre veggen under hele måleoperasjonen.

Tips 1: Mellom de to markeringene befinner midten av bjelken seg.

Tips 2: Vær nøyaktig med utgangsposisjonen. Sett apparatet på et sted som det ikke befinner seg noen bjelke bak. Ellers indikeres det en feil og CAL LED (3) blinker. Utbedring av feil: Flytt apparatet et par centimeter bort fra det aktuelle stedet og begynn målingen på nytt igjen.

Tips 3: Maksimalavlesningen lyser ikke opp, selv om LE displayet reagerer. Så snart den sterkeste indikeringen vises, befinner apparatet seg over bjelkekannten. Sett et merke på dette stedet. Alternativt kan måledybden økes (SET knapp).

Tips 4: 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 StarFinder.

Tips 5: StarFinder finner kun ytterkanten av dobbeltbjelker som eventuelt er plassert rundt dører, vinduer og hjørner.

Tips 6: Kontroller at du virkelig har støtt på en bjelke. For å gjøre dette, må du kontrollere om det finnes andre bjelker 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 en bjelke.

Tips 7: Teksturerte tak: Taket må dekkes til med beskyttelsespapp. Bruk DeepScan funksjonen her.



Hvis det befinner seg elektriske ledninger, rør av metall eller kunststoff i nærheten av en gipsplate eller slike berører identifiserer StarFinder slike gjenstander muligens som bjelker av StarFinder. Slå alltid av strømforsyningen når du arbeider i nærheten av elektriske ledninger.

Forskjellige materials særegenheter

Under følgende materialer kan det ev. ikke registreres tre- og metallbjelker:

- Gulvfliser av keramikk
- Vegg til vegg tepper med polstret bakside
- Tapeter med metallfibrer eller metallfolie
- Nymalte, fuktige vegger. Disse må tørke minst en uke.

🔍 Søk etter vekselspanning (AC)

Lokalisering av spenningsførende ledninger like under pussen eller under trepaneler og andre ikke-metalliske forskalninger. Spenningsførende ledninger registreres ikke i vegger i mørtelfrie elementbyggerier med stenderverk av metall.

- 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 valgt, finner det sted en selvstendig kalibrering (AUTO-CALIBRATION). Ved å trykke på CAL-taste (7) kan apparatet kalibreres på nytt.
- Beveg apparatet langsomt over overflaten.



Skyv apparatet sidelengs over veggen. Når maksimalavlesningen vises, markeres stedet.



Søk deretter den andre bjelkekanten.

! Muligens oppdages ikke ledninger som ligger dypere enn 40 mm. Slå alltid av strømforsyningen når du arbeider i nærheten av elektriske ledninger.

Tips 1: 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 2: 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 3: Metall i vegger (f.eks. stenderverk av metall) overfører elektriske felt og genererer dermed støyinnflytelse. I dette tilfellet må du veksle over til STUD-SCAN for å undersøke omgivelsene.

Tips 4: 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.

Tips 5: Med SET knappen (4) kan du også innstille ømfintligheten. Den høyeste ømfintligheten (maks. 4 cm) får du med innstillingen „Super“-Deep.

6 Spenningsvarsel



STUD-SCAN: Permanent spenningsvarsel i uskjermede ledninger så snart et elektrisk felt registreres.

7 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:	
STUD-SCAN: Tre / metall	6 cm
AC-SCAN: spenningsførende ledninger (AC)	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 10.2010.

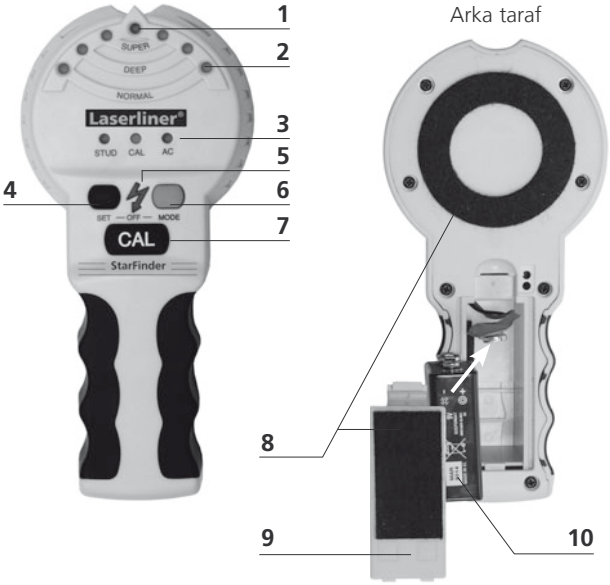
Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på: www.laserliner.com/info



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.

Fonksiyon / Kullanım

StarFinder yerleşik çok sayıda sensör sayesinde, yüksek performanslı bir tarama cihazıdır. Çeşitli özel uyarılarla yüksek bir fonksiyon güvenliği temin edilir.



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Maksimum sinyal göstergesi | 7 | Kalibrasyon |
| 2 | LED-göstergesi | 8 | Keçeli sürgü |
| 3 | İşlev göstergesi
STUD / CAL / AC | 9 | Pil bölmesi kapağı |
| 4 | Ölçüm derinliği seçim
düğmesi: Normal / Deep /
Super-Deep | 10 | 9V Pil (E-Blok / PP3 / 6LR61) |
| 5 | LED „Elektrik gerilim (AC)
bulundu“ | | CİHAZIN KAPATILMASI:
4+6 tuşlarına aynı anda
basarak |
| 6 | AÇ / işlev seçimi
STUD-SCAN
(maks. ölçüm derinliği 6 cm)
AC-SCAN
(maks. ölçüm derinliği 4 cm) | | |

1 Pilin takılması

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

2 Çalıştırma

Cihazı çalıştırınız (Düğme 6). AutoShutOff: Cihaz son ölçümden yakl. 2 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

3 Ölçüm Modunun Seçilmesi

Mod düğmesi (6) ile STUD-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 (5), ölçüm alanında elektrik taşıyan bir hat bulunduğunda yanar.

4 STUD-SCAN ölçümü

Kuru yapılarda (alçı elyaf levhaları, ahşap paneller veya metal olmayan diğer kaplamalar) dik ve enine kırışlerin (ağaçtan ve metalden) elektronik olarak saptanması. SET düğmesi (4) ile ölçüm derinliğini ayarlayabilirsiniz.

- STUD-SCAN işlevini seçiniz (düğme 6). Sonra Set düğmesi i (4) ile „Normal“ ayarını seçiniz. Bu ayar tek kat döşenmiş kartonpiyer plakalar için uygundur (maks. derinlik 2 cm).
- İki kat döşenmiş kartonpiyer plakalar için (maks. derinlik 4 cm) „Deep“ (SET düğmesi) ayarını seçiniz.
- Kalın ahşap paneller ve taban kaplamaları (parke, vs.) için „Super-Deep“ (SET düğmesi) ayarını seçiniz, maksimum ölçüm derinliği 6 cm.
- Cihazı duvarın üzerine yerleştiriniz.
- CAL ışığı (3) yanıp sönmeye başlar: Kalibrasyon düğmesine (7) basıp, kalibrasyon işleminin tamamlanmasını bekleyiniz. CAL OK: CAL ışığı (3) devamlı olarak yanar.
- Cihazı yüzey üstünde yavaş bir şekilde hareket ettiriniz.



Cihazı yandan duvarın üstünde hareket ettiriniz. Maksimum göstergeye ulaşıldığında kırışın kenarına ulaştığınız demektir.



Ardından kırışın diğer kenarını teşhis ediniz.



ÖNEMLİ: Ölçüm işleminin tamamı süresince cihaz ve duvarın birbirine temas etmesi gerekir.

Tavsiye 1: Kirişin ortası tespit edilen iki işaretin arasında bulunur.

Tavsiye 2: Başlangıç pozisyonuna dikkat ediniz: Başlamak için cihazı arkasında kiriş bulunmayan bir yere yerleştiriniz. Aksi takdirde hata gösterilecektir ve CAL ışığı (3) yanıp söner. Hata giderme: Cihazı bulunduğu yerden birkaç santimetre öteye hareket ettiriniz ve ölçümü yeniden başlatınız.

Tavsiye 3: LED göstergesi tepki vermesine rağmen, maksimum göstergeye ulaşılmıyor. Bu durumda en güçlü gösterge görüldüğünde cihaz kiriş kenarı üstünde bulunuyor demektir. Bu noktayı işaretleyiniz. Alternatif olarak ölçüm derinliğini arttırınız (SET düğmesi).

Tavsiye 4: Tarama işlemi sırasında parazitlerin meydana gelmesini önlemek için boşta kalan elinizi veya başka nesnelere StarFinder'den en az 15 cm uzakta tutunuz.

Tavsiye 5: StarFinder, kapı, pencere ve köşelerin etrafında bulunabilecek çift kirişlerin yalnızca dış kenarlarını saptar.

Tavsiye 6: Gerçekten de bir kiriş bulup bulmadığınızı kontrol ediniz. Bunun için her iki tarafta eşit mesafelerde (genellikle olarak 30, 40 veya 60 cm) başka kirişlerin olup olmadığını kontrol ediniz. Ayrıca ilk bulunan noktanın doğrudan üstünde veya altında bir kiriş olup olmadığını birden fazla yerden kontrol ediniz.

Tavsiye 7: Alçıpan kabartmalı tavanlar: Tavanın bir koruyucu karton ile örtülmesi gerekmektedir. Burada DeepScan fonksiyonunu kullanınız.



Bir kartonpiyer plakanın yakınlarında elektrik hatları, metal veya plastik borular bulunduğu veya temas halinde olduğu durumlarda, bunların StarFinder tarafından kiriş olarak algılanmaları mümkündür. Bir elektrik tesisatına yakın yerde çalıştığınızda daima elektriği kesiniz.

Çeşitli malzemelerle ilgili özellikler

Aşağıdaki malzemeler arasında bir ahşap veya metal kirişlerin algılanması mümkün olmayabilir:

- Seramik zemin karoları
- Alt tarafı döşemeli halı zeminler
- Metal elyaf veya metal folyolu duvar kağıtları
- Yeni boyanmış, nemli duvarlar. Bunların en az bir hafta süreyle kurumaları gereklidir.

Alternatif akım arama (AC)

Doğrudan sıva veya ahşap paneller ve diğer metal olmayan kaplamaların altında elektrik tesisatının yerinin saptanması. İçinde metal profiller bulunan kuru yapı duvarlarındaki elektrik tesisatları algılanmaz.

- Cihazı olasılıkla gerilim taşıyan hatlardan uzak olacağı şeklinde havada tutunuz.
- AC-SCAN modunu seçiniz (düğme 6). Bu mod seçilir seçilmez, cihaz kendiliğinden kalibrasyon işlemini başlatır (AUTO-CALIBRATION). CAL tuşuna (7) basarak, cihazı her zaman yeniden kalibre etmek mümkündür.
- Cihazı yüzey üstünde yavaş bir şekilde hareket ettiriniz.

AUTO
CALIBRATION



Cihazı yandan duvar üstünde hareket ettiriniz.
Maksimum gösterge görüldüğünde işaretleme yapınız.

Ardından kirinin diğer kenarını teşhis ediniz.

!

Kimi durumlarda 40 mm'den daha derinde döşenmiş hatlar algılanamayabilir. Bir elektrik tesisatına yakın yerde çalıştığınızda daima elektriği kesiniz.

Tavsiye 1: 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 2: Statik yüklenmeler nedeniyle kimi durumlarda gerçek hat konumunun yanlarında elektriksel alanlar saptanabilir. Boşta kalan elinizi duvar üstüne koyarak bu yüklenmeleri boşaltınız.

Tavsiye 3: Duvarlar içindeki metaller (örn. metal profilli duvarlarda) elektriksel alanları iletir ve bu nedenle parazitlere neden olur. Bu durumda etrafı taramak için STUD-SCAN işlevini seçiniz.

Tavsiye 4: Başlangıç pozisyonu önemlidir: Maksimum hassasiyetin elde edilebilmesi için işleme, cihazı gerilim taşıyan elektrik hatlara uzak bir yere koyarak başlayınız.

Tavsiye 5: SET düğmesi (4) ile de hassasiyeti ayarlayabilirsiniz. En yüksek hassasiyet (maks. 4 cm) „Super-Deep“ ayarı ile elde edersiniz.

6 Voltaj uyarısı



STUD-SCAN: Devamlı olarak izole olmayan hatlarda bir elektriksel alan saptandığı anda voltaj uyarısı verir

7 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:	
STUD-SCAN: Ağaç / Metal	6 cm
AC-SCAN: elektrik taşıyan hatlar (AC)	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. 10.2010.

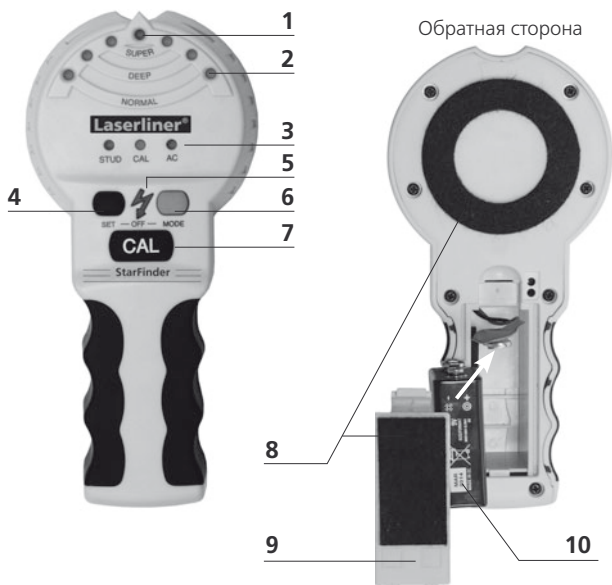
Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

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.

Назначение / применение

Благодаря нескольким встроенным чувствительным элементам StarFinder фирмы Laserliner является мощным прибором для обнаружения скрытых элементов строительных конструкций.



- | | |
|---|---|
| 1 Максимальный указатель | 7 Калибровка |
| 2 Жидкокристаллический дисплей | 8 Войлочная накладка |
| 3 постоянное
STUD / CAL / AC | 9 Крышка отделения для
батарей |
| 4 Переключение глубины
измерения: Normal /
Deer / Super-Deer | 10 Батарея на 9 В
(Е-блок / PP3 / 6LR61)
ВЫКЛЮЧИТЬ: нажать
одновременно 4+6 |
| 5 Светодиод „Обнаружено
напряжение (AC)“ | |
| 6 ВКЛ / изменение режима
STUD-SCAN (макс.
глубина измерения 6 см)
AC-SCAN (макс.
глубина измерения 4 см) | |

1 Установка батареи

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

2 Ввод в эксплуатацию

Включить прибор (клавиша 6). Автоотключение: Прибор отключается автоматически примерно через 2 минуты после последнего измерения.

3 Выбор режима измерения

Выберите STUD-SCAN или AC-SCAN (клавиша 6). Индикатор режима (3) показывает соответствующий режим. Из соображений безопасности индикатор предупреждения о переменном напряжении включен всегда. Светодиод „Найдено напряжение (AC)” (5) горит, когда в радиусе измерений находится провод под напряжением.

4 Измерение STUD-SCAN

электронный поиск внутрстенных балок (из дерева и металла) при сухом способе строительства (гипсовый фибролит, деревянные балки и другие неметаллы). Кнопка SET (4) используется для настройки глубины поиска.

- Выберите STUD-SCAN (клавиша 6). Затем выбрать „Normal” с помощью клавиши настройки (4). Эта настройка является оптимальной для однократно уложенных гипсокартонных плит (макс. 2 см).
- Выберите “Deer” (клавиша SET) для двойных гипсокартонных плит (макс. 4 см).
- Выберите “Super”-Deer (клавиша SET для толстых деревянных панелей и конструкций пола (паркет и т.д.), максимальная глубина измерения 4 см. Выполните указания, имеющиеся на жидкокристаллическом дисплее.
- Установите прибор на стену.
- Мигает светодиод CAL (3): Нажмите клавишу калибровки (7) и подождите, пока калибровка не закончится. CAL OK Светодиод cal (3) горит непрерывно.
- Медленно двигайте прибор по поверхности.



Передвигайте прибор по стене. Когда начнет индцироваться максимальный указатель, Вы достигли кромки балки.

После этого найдите другую кромку балки.



ВАЖНО: прибор должен быть приложен к стене на протяжении всего процесса сканирования.

Совет 1: между двумя отметками находится середина балки.

Совет 2: обращайтесь внимание на исходное положение: установите прибор в месте, сзади которого нет балки. В противном случае происходит индикация ошибки и мигает светодиод CAL (3). Устранение ошибки: сдвиньте прибор на пару сантиметров в сторону относительно его теперешнего положения и снова начните измерение.

Совет 3: максимальный указатель не загорается, хотя жидкокристаллический дисплей реагирует. Когда появится самая сильная индикация, это означает, что прибор находится над кромкой балки. Сделайте в этом месте отметку. Или же увеличьте глубину измерения (клавиша SET).

Совет 4: во избежание неисправностей держите во время процесса поиска Вашу свободную руку или другие предметы на расстоянии не менее 15 см от StarFinder.

Совет 5: прибор StarFinder находит только наружную кромку двойных балок, которые смонтированы вокруг дверей, окон и углов.

Совет 6: убедитесь в том, что Вы действительно обнаружили балку. Для этого проверьте, находятся ли другие балки по обе стороны на одинаковом расстоянии, которое обычно равно 30, 40 или 60 см. Проверьте дополнительно в нескольких местах непосредственно над и под первым обнаруженным местом, идет ли речь о балке.

Совет 7: потолки с текстурой: потолок нужно накрыть защитным картоном. Используйте в этом случае функцию DeepScan.



В случае, если непосредственно у гипсокартонной плиты находятся или касаются ее электрические провода, металлические или пластмассовые трубы, то при определенных условиях прибор StarFinder будет воспринимать их как балки. При работе возле электрических проводов всегда выключайте напряжение.

ОСОБЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Обнаружение деревянных или металлических балок может оказаться невозможным среди следующих материалов:

- Напольная облицовочная плитка из керамики.
- Напольное ковровое покрытие с мягкой подкладкой с тыльной стороны.
- Обои с металлическими волокнами или металлической фольгой.
- Свеже окрашенные, влажные стены. Эти стены должны сохнуть, как минимум, одну неделю.

Б Поиск переменного напряжения (АС)

локализация проводов, находящихся под напряжением, непосредственно под штукатуркой или деревянными панелями в не металлической опалубке. Провода, находящиеся под напряжением, не обнаруживаются в сухом строительстве с металлической каркасной конструкцией.

- 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).
- Медленно двигайте прибор по поверхности.

AUTO
CALIBRATION



Передвиньте прибор в сторону по стене. При появлении сигнала индикатора поиска, отметьте позицию прибора.



После этого найдите другую кромку балки.

! При определенных условиях возможно, что прибор не будет обнаруживать провода, проложенные на глубине более 40 мм от поверхности. При работе возле электрических проводов всегда выключайте напряжение.

Совет 1: 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 2: 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 3: металл в стенах (например, арматура) создает свои электрические поля и поэтому может вызывать помехи. В этом случае необходимо переключить прибор на функцию STUD-Scan для обследования окружающего пространства.

Совет 4: важным является исходное положение. Для обеспечения максимальной чувствительности начните процесс, установив прибор не поблизости от проводов, находящихся под напряжением.

Совет 5: С помощью клавиши SET (4) Вы можете также установить чувствительность. Наибольшая чувствительность (макс. 4 см) обеспечивается в положении „Super“-Deep.

6 Редупреждение о наличии напряжения



STUD-SCAN: постоянное предупреждение о напряжении в не экранированных проводах при обнаружении электрического поля.

7 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:	
STUD-SCAN: дерево / металл	6 см
AC-SCAN: провода под напряжением (AC)	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

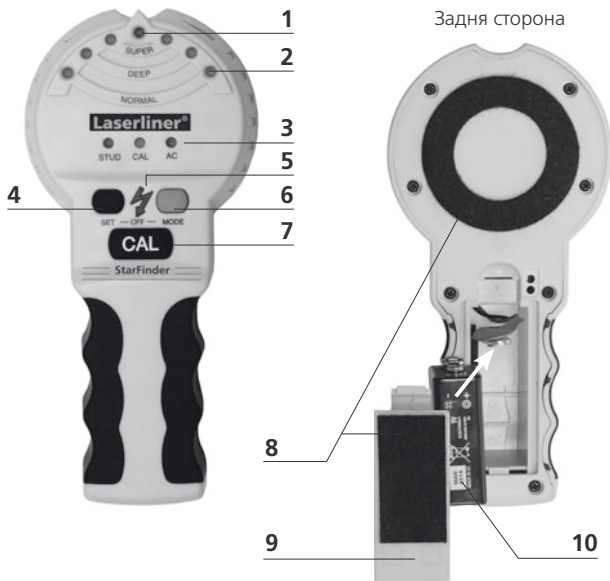
Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 10.2010.

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.

Функція / застосування

Кілька інтегрованих сенсорів роблять StarFinder від Laserliner високоефективним пошуковим детектором. Висока безпека роботи забезпечується спеціальними попереджувальними знаками.



- | | |
|--|---|
| 1 Індикатор пошуку | 7 Калібрування |
| 2 РК-дисплей | 8 Повстяна накладка |
| 3 Індикатор режимів:
STUD / CAL / AC | 9 Кришка батарейного відсіку |
| 4 Перемикач глибини
Норма / Глибоко /
Дуже глибоко | 10 Батарея 9 В
(E-Block / PP3 / 6LR61) |
| 5 Світлодіодний індикатор
виявлення напруги
(змінного струму) | ВИМКНЕННЯ:
одночасно натиснути 4+6 |
| 6 УВІМКН. / перемикач
режимів
STUD-SCAN (максимальна
глибина замірів 6 см)
AC-SCAN (максимальна
глибина замірів 4 см) | |

1 Вставлення батареї

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

2 Введення в експлуатацію

Увімкніть прилад (кнопка 6). Автоматичне вимкнення: приблизно через 2 хвилини після останнього вимірювання прилад автоматично вимикається.

3 Вибір режиму вимірювання

Оберіть режим сканування Stud-Scan чи AC-SCAN (кнопка 6). 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) (5).

4 Виберіть режим STUD-SCAN

електронний пошук внутрішньостінних балок (з дерева та металу) у перегородках (з гіпсового фіброліту, дерев'яних панелей та інших неметалевих матеріалів).

- Оберіть режим сканування Stud-Scan (кнопка 6). Потім за допомогою кнопки Set (4) оберіть режим "Normal". Таке налаштування є оптимальним для одношарового гіпсового фіброліту (макс. 2 см).
- Для прокладеного у два шари гіпсового фіброліту оберіть "Deer" (кнопка SET) (макс. 4 см).
- Для товстих дерев'яних панелей або конструкцій підлоги (паркет, тощо) оберіть "Super"-Deer (кнопка SET), максимальна товщина масиву - 6 см.
- Прикладіть прилад до стіни.
- СІД CAL (3) блимає: Натисніть кнопку калібрування (7) та дочекайтеся, доки калібрування завершиться. CAL OK: СІД cal (3) горить і не блимає.
- Повільно пересувайте його по поверхні.



Перемістіть прилад вбік по стіні. За появи сигналу на індикаторі пошуку ви досягли кінця балки.

Проскануйте інший кінець балки.



ВАЖЛИВО: прилад потрібно притуляти до стіни протягом всього процесу сканування.

Вказівка 1: позиція між точками – середня точка балки.

Вказівка 2: ваша стартова позиція дуже важлива: спочатку встановіть прилад на позицію, де завідома немає балки. В іншому випадку відображається помилка, і СІД CAL (3) починає блимати. Рішення: перемістіть прилад на кілька сантиметрів вбік, та проведіть заміри знову.

Вказівка 3: індикатор пошуку не загоряється, хоча РК- дисплей активний. Як тільки з'явиться найбільш інтенсивний сигнал, прилад знаходиться над кінцем балки. Відмітьте цю точку. Крім того, Ви можете збільшити глибину вимірювань (кнопка SET).

Вказівка 4: задля уникнення перешкод під час сканування тримайте вільну руку та будь-які предмети мінімум в 15 см від приладу StarFinder.

Вказівка 5: StarFinder може знайти лише зовнішній кінець подвійної балки, торець якої може кріпитись біля дверей, вікон та кутів.

Вказівка 6: впевніться, що ви дійсно знайшли балку. Для цього перевірте, щоб інші балки були рівновіддалені від даної балки, зазвичай це 30, 40 чи 60 см. Впевніться також, що це балка, просканувавши в кількох місцях безпосередньо над та під місцем першої знахідки.

Вказівка 7: текстурні стелі: для захисту стелю потрібно вкрити картоном. В даному випадку використовуйте функцію DeerScan.



Якщо дроти електроживлення, металеві чи пластикові трубки знаходяться біля панелі з гіпсового фіброліту чи в контакті з нею, StarFinder може розпізнати їх, як балки. Завжди вимикайте напругу в ел. мережі під час пробіт поблизу електродротів.

ОСОБЛИВІ ПРИМІТКИ ДЛЯ РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

За певних умов дерев'яні та/або металеві балки не виявляються у наступних матеріалах:

- Підлогова керамічна плитка
- М'яке килимове покриття
- Шпалери з металевими нитками чи металевою фольгою
- Вологі свіжофарбовані стіни. Сканування можна починати не раніше, ніж через тиждень після фарбування.

5 Пошук змінної напруги (АС)

Пошук електродротів під штукатуркою, в дерев'яних чи інших неметалевих конструкціях. Знайти електродроти в сухих стінах з металевою арматурою, метал. балками неможливо.

- 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.
- Повільно пересувайте його по поверхні.

AUTO
CALIBRATION



Перемістіть прилад вбік по стіні. При появі сигналу індикатора пошуку відмітьте позицію приладу.

Проскануйте інший кінець балки.



Дроти, що знаходяться на глибині більше 4 см, прилад може не розпізнати. Завжди вимикайте напругу в ел.мережі під час робіт поблизу електродротів.

Вказівка 1: на окремих поверхнях через тертя може виникати паразитний заряд. Тоді світлодіодні індикатори (2) загораються лише від приведення приладу в рух. В цьому випадку пересувайте прилад над стіною, не торкаючись поверхні.

Вказівка 2: через статичні розряди електричне поле можна фіксувати на відстані від самих дротів. Щоб нейтралізувати дані розряди, притуліть до стіни іншу руку.

Вказівка 3: метал в стінах (наприклад, арматура) створює власні електричні поля і тому може спричинити перешкоди. У такому випадку оберіть режим STUD-SCAN, щоб обстежити середовище.

Вказівка 4: ваша вихідна позиція надзвичайно важлива: спочатку встановіть прилад на місце, де завідома немає дротів електроживлення.

Вказівка 5: За допомогою кнопки SET (4) можна також встановлювати чуттєвість. Найвища чуттєвість (макс. 4 см) - у режимі "Super"-Deep.

6 Попередження щодо наявності напруги



STUD-SCAN: Постійне попередження щодо наявності напруги в неізольованих дротах одразу після фіксування електричного поля.

7 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:	
STUD-SCAN: Дерево / метал	6 см
AC-SCAN: проводка під напругою (змінного струму)	4 см
Діапазон вимірювання AC	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 10.2010.

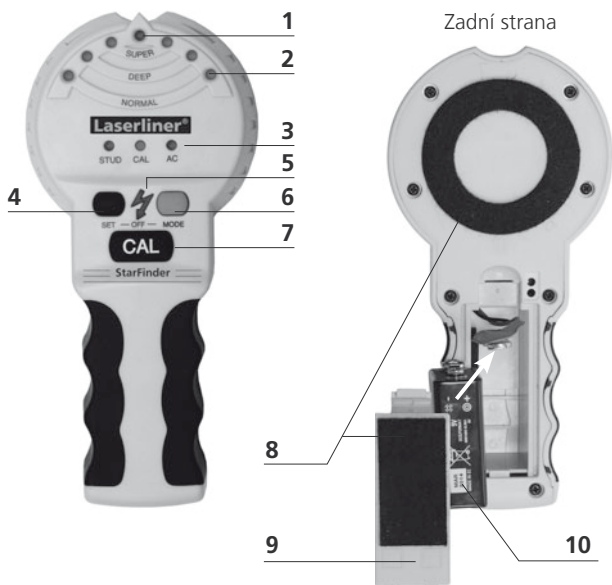
Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: www.laserliner.com/info



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

Funkce / použití

StarFinder od firmy Laserliner je díky několika integrovaným senzorům výkonným detektorem. Díky speciálním výstražným upozorněním je zaručená vysoká funkční spolehlivost.



- | | |
|--|--|
| <p>1 Zobrazení maximální hodnoty</p> <p>2 Zobrazení LED</p> <p>3 Zobrazení režimu STUD / CAL / AC</p> <p>4 Přepínání hloubky měření Normal / Deep / S-Deep</p> <p>5 LED „Bylo nalezeno napětí (AC)“</p> <p>6 ZAP/ změna režimu STUD-SCAN (max. hloubka měření 6 cm)
AC-SCAN (max. hloubka měření 4 cm)</p> | <p>7 Kalibrace</p> <p>8 Plstěný dotyk</p> <p>9 Uzávěr baterií</p> <p>10 9V baterie (E blok / PP3 / 6LR61)</p> <p>VYPNUTÍ:
současné stisknutí 4+6</p> |
|--|--|

1 Vložení baterie

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

2 Uvedení do provozu

Zapněte přístroj (tlačítko 6). AutoShutOff: Přístroj se automaticky vypne cca. 2 minuty po posledním měření.

3 Volba režimu měření

Pomocí tlačítka pro volbu režimu (6) zvolte STUD-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)“ (5) svítí, když se v oblasti měření nachází vodič pod napětím.

4 Měření STUD-SCAN

Elektronická detekce stropnic a traverz (ze dřeva nebo kovu) v suché stavbě (za sádkartonové desky, dřevěné panely nebo jiná nekovová obložení).

- Zvolte režim STUD-SCAN (tlačítkem 6). Potom pomocí tlačítka Set (4) zvolte "Normal". Toto nastavení je optimální pro jednoduchou sádkartonovou instalaci (max. 2 cm).
- Pro dvojitou sádkartonovou instalaci (max. 4 cm) zvolte "Deep" (tlačítkem SET).
- Pro silné dřevěné panely nebo podlahové konstrukce (parkety apod.), maximální hloubka měření 6 cm, zvolte "Super"-Deep (tlačítkem SET).
- Přístroj nasadte na stěnu.
- Bliká dioda CAL (3): Stiskněte tlačítko kalibrace (7) a vyčkejte do ukončení kalibrace. CAL OK: Dioda CAL (3) svítí nepřerušovaně.
- Pohybuje přístrojem pomalu po povrchu.



Posunujte přístroj po stěně z jedné strany na druhou. Jakmile se zobrazí maximální hodnota, dosáhli jste hrany nosníku.



Potom hledejte druhou hranu nosníku.



Důležité: Přístroj musí být po celou dobu měření v kontaktu se stěnou.

Tip 1: Mezi oběma značkami je střed nosníku.

Tip 2: Dbejte na výchozí polohu: Umístěte přístroj na místo, za nímž se nenachází žádný nosník. V opačném případě se zobrazí chyba a dioda LED (3) bliká. Odstranění chyby: Posuňte přístroj několik centimetrů od aktuálního místa a začněte znovu s měřením.

Tip 3: Zobrazení maximální hodnoty se nerozsvítí, přestože LC displej reaguje. Jakmile je indikace nejintenzivnější, nachází se přístroj nad hranou nosníku. Udělejte na tomto místě značku. Alternativně zvyšte hloubku měření (tlačítkem SET).

Tip 4: Aby nedošlo k poruše během odečítání, musí být vaše volná ruka nebo jiné objekty vzdáleny minimálně 15 cm od přístroje.

Tip 5: StarFinder nalezne pouze vnější hranu dvojitého nosníku příp. instalovaných okolo dveří, oken a rohů.

Tip 6: Ujistěte se, že jste skutečně narazili na nosník. Zkontrolujte, zda jsou na obou stranách další nosníky ve stejných vzdálenostech, zpravidla 30, 40 a 60 cm. Dále na více místech, přímo nad a pod prvním nalezeným místem, ověřte, zda se jedná o nosník.

Tip 7: Tvarované stropy: Strop musí být zakrytý ochranným kartónem. Použijte přitom funkci DeepScan.



Pokud jsou v blízkosti sádkartonové desky elektrické vodiče, kovové nebo plastové trubky nebo se jí dotýkají, StarFinder je za určitých okolností může rozpoznat jako nosníky. Pokud pracujete v blízkosti elektrických vedení, vždy vypněte dodávku elektrického proudu.

Zvláštnosti u různých materiálů

Dřevěné resp. kovové nosníky případně nelze vyhledávat skrz tyto materiály:

- keramické podlahové dlaždice
- kobercové podlahy s vycpanou zadní stranou
- tapety s kovovými vlákny nebo kovovou fólií
- čerstvě vymalované, vlhké stěny. Vlhké stěny musí minimálně týden vyschnout.

🔍 Vyhledávání střídavého napětí (AC)

Lokalizování vodičů pod napětím přímo pod omítkou resp. dřevěnými panely a jinými nekovovými obloženími. Vodiče pod napětím nebudou rozpoznány ve stěnách stavěných nasucho s kovovými výtuhami.

- 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.
- Pohybuje přístrojem pomalu po povrchu.



Posunujte přístroj po stěně z jedné strany na druhou. Jakmile se zobrazí maximální hodnoty, místo označte.

Potom vyhledávejte z druhé strany.

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

Tip 1: 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 2: Z důvodu statického náboje se případně mohou na straně od skutečné polohy vodičů objevit elektrická pole. Položte volnou ruku na stěnu a tím odved'te tento náboj.

Tip 3: Kov ve stěnách (např. kovové výztuhy) přenáší elektrická pole a tím vytváří rušivé vlivy. V tomto případě pro prohledání okolí přepněte na STUD-SCAN.

Tip 4: Důležitá je výchozí poloha: Pro dosažení maximální citlivosti nebudete na začátku přístroj umísťovat do blízkosti vodičů pod napětím.

Tip 5: Tlačítkem SET (4) můžete rovněž nastavit citlivost. Nejvyšší citlivost (max. 4 cm) docílíte při nastavení "Super"-Deep.

6 Výstraha před střídavým napětím



STUD-SCAN: Permanentní výstraha před napětím v nestíněných kabelech při detekci elektrického pole.

7 Ustanovení EU a likvidace

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

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



Technické parametry

Hloubka měření:	
STUD-SCAN: Dřevo / kov	6 cm
AC-SCAN: vodiče pod napětím (AC)	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

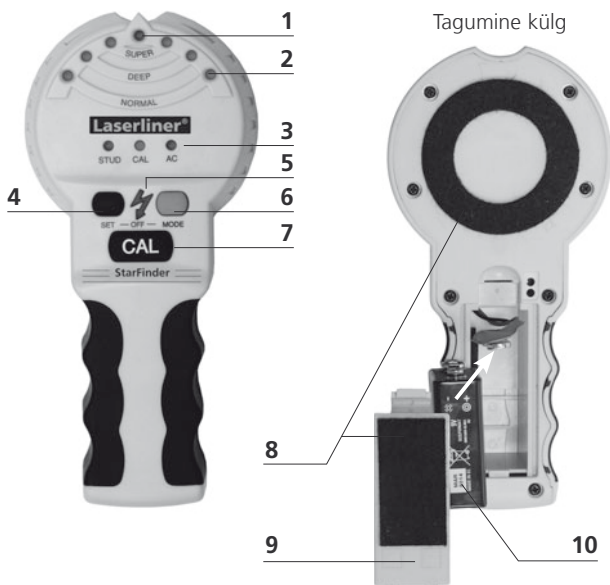
Technické změny vyhrazeny. 10.2010

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.

Funktsioon / kasutamine

Mitu integreeritud sensorit teevad Laserlineri StarFinder suure sooritusvõimega lokaatori. Spetsiaalsete hoiatusjuhistega tagatakse kõrge talitlusohutus.



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Maksimaalne näit | 7 | Kalibreerimine |
| 2 | LED-näit | 8 | Vildist tugi liigutamiseks |
| 3 | Režiiminäit
STUD / CAL / AC | 9 | Patareiklapp |
| 4 | Mõõtesügavuse
ümberrülitamine | 10 | 9V patarei
(E plokk / PP3 / 6LR61) |
| 5 | Normal / Deep / S-Deep | | VÄLJALÜLITAMINE:
vajutage korruga 4+6 |
| 6 | LED „Pinge (AC) leitud“
SISSE / mooduse vahetus
STUD-SCAN (max
mõõtesügavus 6 cm)
AC-SCAN (max
mõõtesügavus 4 cm) | | |

1 Patarei sisestamine

Avage patareide pesa korpuse tagaküljel ja pange sisse 9V-patarei. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele. Vt jooniseid eelneval leheküljel.

2 Kasutuselevõtt

Lülitada seade sisse (nupp 6). AutoShutOff: seade lülitub ca 2 minutit pärast viimast mõõtmist automaatselt välja.

3 Mõõterežiimi valimine

Valige režiiminupuga (6) STUD-SCAN või AC-SCAN. Režiiminäit (3) kuvab vastava töörežiimi. Turvalisuse eesmärgil on vahelduvpinge hoiatus kogu aeg aktiivne: LED „Pinge (AC) leitud“ (5) põleb, kui mõõtevahemikus asub pingestatud juhe.

4 STUD-SCAN mõõtmine

Seina- ja risttalade (puidust ja metallist) elektrooniline tuvastamine karkassehitises (kipskiudplaadid, puitpaneelid või teised mittemetalsed vooderdised).

- Valige moodus Stud-Scan (klahv 6). Seejärel valige Set-klahviga (4) "Normal". Seadistus on optimaalne ühekordselt paigaldatud kipskiudplaatide (max 2 cm) puhul.
- Valige kahekordselt (max 4 cm) paigaldatud kipskiudplaatide puhul "Deep" (SET-klahv).
- Valige maksimaalse mõõtesügavuse 6 cm korral "Super"-Deep (SET-klahv paksude puitpaneelide ja põrandakonstruktsioonide nagu parkett jms puhul).
- Asetada seade seinale.
- LED CAL (3) vilgub: Vajutage kalibreerimisklahvi (7) ja oodake, kuni kalibreerimine on lõpetatud. CAL OK: LED cal (3) põleb püsivalt.
- Liigutage seadet aeglaselt üle pealispinna.



Nihutage seadet külgsuunas mööda seina. Maksimaalse näidu ilmumisel olete jõudnud tala serva juurde.

Seejärel otsige tala teist serva.



Tähtis: Seade peab olema kogu mõõtmise kestel seinaga kokkupuutes.

Nõuanne 1: Tala keskkohast paikneb kahe märgistuse vahel.

Nõuanne 2: Jälgige lähteasukohta: Pange seade peale kohas, kus ei paikne talasid. Vastasel juhul näidatakse viga ja CAL LED (3) vilgub. Vea kõrvaldamine: Liigutage seadet paari sentimeetri võrra aktuaalsest kohast eemale ja alustage mõõtmist uuesti.

Nõuanne 3: Maksimaalnäit ei sütti, kuigi LC-displei reageerib. Kui ilmub tugevaim näit, siis paikneb seade tala serva kohal. Tehke sellesse

kohta märk. Alternatiivselt tõstke mõõtesügavust (SET-klahv).

Nõuanne 4: Hoidke häirete vältimiseks otsimisprotsessi ajal oma vaba kätt või muid objekte seadmest vähemalt 15 cm kaugusel.

Nõuanne 5: StarFinder leiab üksnes uste ja akende ümber ning nurkadesse paigaldatud topelttala välimise serva.

Nõuanne 6: Tehke kindlaks, et olete tööpoolest sattunud talale. Selleks kontrollige, kas teised talad on mõlemal küljel võrdsetel kaugustel olemas, reeglina 30, 40 või 60 cm vahemikus. Lisaks kontrollige mitmes kohas vahetult esmalt leitud koha peal ja all, kas tegemist on talaga.

Nõuanne 7: Tekstureeritud laed: Lagi tuleb katta kaitsepapiga. Kasutage siin DeepScan-funktsiooni.



Kui esineb kipskiudplaadi läheduses paiknevaid või seda puudutavaid elektrijuhtmeid, metall- või plasttorusid, siis võib StarFinder neid teatud tingimustel tuvastada taladena. Lülitage elektrijuhtmete läheduses töötades alati voolutoide välja.

Eriti just erinevate materjalide puhul

Läbi järgmiste materjalide pole teatud juhtudel võimalik puit- ja metalltalasid tuvastada:

- Keraamilised põrandaplaadid
- Polsterdatud tagaküljega vaippõrandad
- Metallkiudude või metallfooliumiga tapeedid
- Värskest värvitud, niisked seinad. Need peavad vähemalt ühe nädala kuivama.

5 Vahelduvpinge otsing (AC)

Pingestatud juhtmete lokaliseerimine otse krohvi või puitpaneelide ja teiste mittemetalsete vooderdiste all. Pingestatud juhtmeid metallist tugikarkassiga kuivehitusseintes ei tuvastata.

- 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.
- Liigutage seadet aeglaselt üle pealispinna.



Nihutage seadet külgsuunas mööda seina. Maksimaalse näidu ilmumisel märgistage koht.

Seejärel otsige teiselt küljelt.



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

Nõuanne 1. 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 2. Staatilise laengu põhjal on teatud tingimustel võimalik avastada elektrivälju tegeliku juhtme asukoha kõrval. Juhtige see laeng kõrvale, asetades oma vaba käe seinale.

Nõuanne 3. Metall seintes (nt metallist tugikarkass) kannab üle elektrivälju ja tekitab sellega segavaid mõjusid. Sellisel juhul kasutage ümbruskonna uurimiseks STUD-Scan'i.

Nõuanne 4. Oluline on lähteasukoht. Maksimaalse tundlikkuse saavutamiseks ärge asetage seadet alguses kohe pingestatud juhtmete lähedusse.

Nõuanne 5: Tundlikkust saate seadistada samuti SET-klahviga (4). Suurima tundlikkuse (max 4 cm) saavutate seadistusel "Super"-Deep.

6 Pingeohiatus



STUD-SCAN: Püsiv pingehoiatus varjestamata juhtmetes kohe, kui tuvastatakse elektriväli.

7 ELi nõuded ja utiliseerimine

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

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



Tehnilised andmed

Mõõtesügavus:	
STUD-SCAN: puit / metall	6 cm
AC-SCAN: pingestatud juhtmed (AC)	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. 10.2010

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

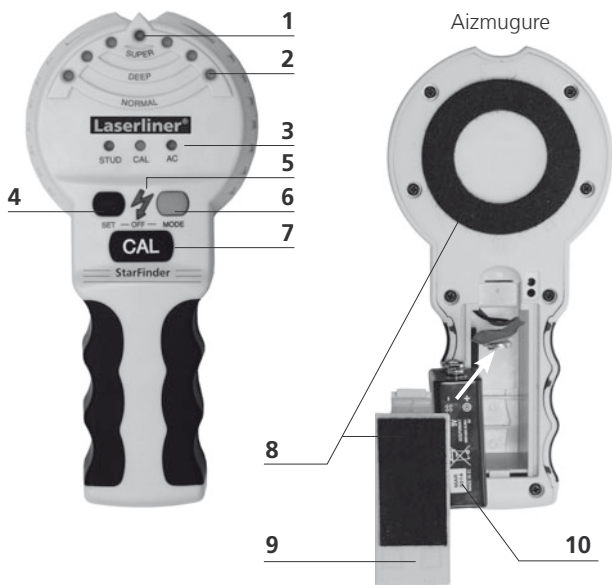
www.laserliner.com/info



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

Funkcija / pielietošana

Pateicoties vairākiem integrētiem sensoriem, Laserliner StarFinder ir pārtapis par jaudīgu meklēšanas ierīci. Augstu funkcionālo drošību garantē speciāli brīdinājumi.



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Maksimālais rādījums | 7 | Kalibrēšana |
| 2 | LED – rādījums | 8 | Filca elements |
| 3 | Modusa rādījums
STUD / CAL / AC | 9 | Baterijas nodalījuma vāciņš |
| 4 | Pārslēgšanās uz citu
mērīšanas dziļumu:
Normal / Deep / S-Deep | 10 | 9V-baterija
(E-Block / PP3 / 6LR61)
IZSLĒGT:
vienlaicīgi nospiediet 4+6 |
| 5 | LED „Spriegums (AC) atrasts” | | |
| 6 | IESLĒGT / Režīmu pārslēgšana
STUD-SCAN (maks.
mērīšanas dziļums 6 cm)
AC-SCAN (maks.
mērīšanas dziļums 4 cm) | | |

1 Baterijas ielikšana

Atver baterijas nodalījumu korpusa aizmugurē un ievieto vienu 9V-bateriju. Ievērojiet pareizo polaritāti. Skatiet attēlu iepriekšējā lappusē.

2 Ekspluatācijas uzsākšana

Ierīces ieslēgšana (6. taustiņš). AutoShutOff: Ierīce automātiski izslēdzas pēc apm. 2 minūtēm pēc pēdējā mērījuma izdarīšanas.

3 Izvēlēties mērīšanas izvēlni

Ar izvēlnes taustiņu (6) izvēlas STUD-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” (5) parādās tad, kad ierīces mērījuma zonā atrodas kāda strāvu vadoša līnija.

4 STUD-SCAN mērījums

Elektroniska sienu profilu un šķērssiņu (no koka vai metāla) atpazīšana sausajās būvēs (ģipškartona plāksnes, koka paneļi vai cits nemetālisks apšuvums).

- Izvēlieties Stud-Scan režīmu (6. taustiņš). Pēc tam ar taustiņu Set (4) izvēlieties “Normal”. Šis iestatījums ir optimāls vienā kārtā samontētām ģipškartona plāksnēm (maks. 2 cm).
- Divās kārtās samontētām ģipškartona plāksnēm (maks. 4 cm) izvēlieties „Deep” (taustiņš SET).
- Izvēlieties „Super”-Deep (taustiņš SET) bieziem koka paneļiem un grīdas konstrukcijām (parkets utt.), maksimālais mērīšanas dziļums 6 cm.
- Pieliek ierīci pie sienas.
- Mirgo gaismas diode CAL (3): nospiediet kalibrēšanas taustiņu (7) un pagaidiet, līdz kalibrēšana ir pabeigta. CAL OK: gaismas diode CAL (3) deg nepārtraukti.
- Lēni bīda ierīci pa attiecīgo virsmu.



Virziet ierīci sāniski pār sienu. Ja redzams maksimālais rādījums, ir atrasta metāla profila mala.



Pēc tam meklējiet otru metāla profila malu.



Svarīgi: ierīcei un sienai visu mērījuma laiku jāsaskaras.

1. padoms: Starp abiem marķējumiem atrodas metāla profila vidus.
2. padoms: Raugiet, lai būtu pareiza sākuma pozīcija: novietojiet ierīci vietā, kur neatrodas neviens metāla profils. Pretējā gadījumā tiek parādīta kļūda un mirgo gaismas diode CAL (3). Kļūdas novēršana: pārvietojiet ierīci par dažiem centimetriem prom no pašreizējās vietas un sāciet mērījumu no jauna.
3. padoms: Maksimālais rādījums neparādās, kaut gan LED displejs reaģē. Kolīdz tiek parādīts maksimālais rādījums, ierīce atrodas uz metāla profila malas. Atzīmējiet šo vietu. Vai arī palieliniet mērījuma dziļumu (taustiņš SET).
4. padoms: Lai strādājot ar ierīci nerastos tās darbības traucējumi, tura otru roku un dažādus priekšmetus vismaz 15 cm attālumā no ierīces.
5. padoms: Dubultajiem metāla profiliem, kas atrodas ap durvīm, logiem un stūriem, StarFinder atrod tikai ārējo malu.
6. padoms: Pārlicinieties, vai tiešām ir atrasts metāla profils. Šim nolūkam pārbaudiet, vai abās pusēs vienādos attālumos atrodas citi profili, parasti tie ir 30, 40 vai 60 cm attālumā. Bez tam vairākās vietās tieši virs un zem sākotnēji atrastās vietas pārbaudiet, vai atrastais objekts ir profils.
7. padoms: Griesti ar tekstūru: griestiem ir jābūt nosegtiem ar aizargkartonu. Šādā gadījumā izmantojiet DeepScan funkciju.



Ja ģipškartona plāksnes tuvumā atrodas elektrības vadi, metāla vai plastmasas caurules, StarFinder dažreiz tās var atpazīt kā metāla profilus. Strādājot elektrisko vadu tuvumā, vienmēr izslēdziet elektriskās strāvas padevi.

Dažādu materiālu īpatnības

Pastāv iespēja, ka zem šādiem materiāliem nav iespējams atrast koka vai metāla profilus:

- Keramikas grīdas flīzes;
- Paklāji ar polsterētu aizmugurējo daļu;
- Tapetes ar metāla šķiedru vai metāla foliju;
- Tikko krāsotas, mitras sienas. Sienām jāžūst vismaz vienu nedēļu.

☒ AC = maiņstrāvas meklēšana

Strāvu vadošu vadu atrašana zem apmetuma vai zem koka paneļiem un citiem nemetāliskiem apšuvumiem. Sausās būves sienās ar metāla profiliem ierīce strāvu vadošus vadus neatpazīst.

- Lerīci tur paceltu gaisā, lai tā ir atstatus 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.
- Lēni bīda ierīci pa attiecīgo virsmu.



Virziet ierīci sāniski pār sienu. Parādoties maksimālajam rādījumam, atzīmējiet to.

Pēc tam veiciet meklēšanu no otras puses.

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

1. 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.
2. padoms: Statikas dēļ faktiskās vadu atrašanās vietas malās var konstatēt elektriskos laukus. Statiku novada, pieliekot sienai brīvo roku.
3. padoms: Sienās esoši metāla elementi (piem. metāla laidumi) pārnes elektriskos laukus un tādējādi rada traucējošu ietekmi. Tādā gadījumā, lai pārbaudītu attiecīgo vietu, pārslēdziet STUD-SCAN režīmā.
4. padoms: Izejas pozīcija ir būtiska: Lai varētu panākt ierīces maksimālo jutību, uzsākot darbu, ierīci pozicionē atstatus no strāvu vadošām līnijām.
5. padoms: Ar taustiņu SET (4) iespējams iestatīt arī jutīgumu. Izvēloties "Super"-Deep režīmu, iespējams iegūt maksimālo jutīgumu (maks. 4 cm).

6 Brīdinājums par strāvu



STUD-SCAN: Tiklīdz tiek atpazīts elektriskais lauks, tiek aktivizēts nepārtraukts brīdinājums par strāvu neekranizētos vados.

7 ES-noteikumi un utilizācija

Lerīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriņi ES.

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



Tehniskie dati

Mērīšanas dziļums:	
STUD-SCAN: koks / metāls	6 cm
AC-SCAN: strāvu vadošas līnijas (AC)	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. 10.2010

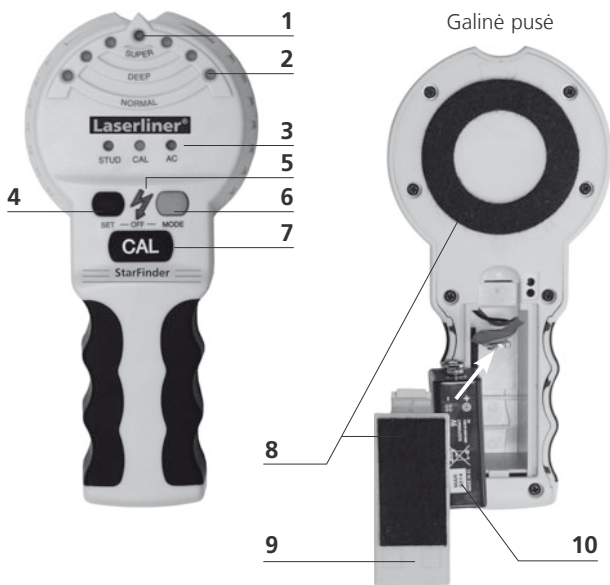
Vairāk drošības un citas norādes skatīt:

www.laserliner.com/info

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

Veikimas ir paskirtis

Dėl keleto integruotų jutiklių firmos „Laserliner“ prietaisas „StarFinder“ yra veiksmingas ieškiklis. Didelį veikimo patikimumą užtikrina specialūs įspėjamieji signalai.



- 1 Maksimalus rodmuo
- 2 Šviesos diodų ekranas (LED)
- 3 Režimo rodmuo
STUD / CAL / AC
- 4 Ieškos gylis perjungiklis
Normal / Deep / S-Deep
- 5 Šviesos diodas „Įtampa
(kintamos srovės) rasta“
- 6 ĮJUNGTI / Režimo keitimas
STUD-SCAN (maksimalus
ieškos gylis – 6 cm)
AC-SCAN (maksimalus
ieškos gylis – 4 cm)

- 7 Kalibravimas
 - 8 Veltinio čiuožikliai
 - 9 Baterijos dangtelis
 - 10 9 V baterija (baterijų
blokas / PP3 / 6LR61)
- IŠJUNGTI:**
4+6 spausti vienu metu

1 Baterijos įdėjimas

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

2 Eksploatacijos pradžia

Įjunkite prietaisą (jungiklis 6). Automatinis išjungimas: Praėjus maždaug 2 minutėms po paskutinio matavimo, prietaisas automatiškai išsijungia.

3 Matavimo režimo pasirinkimas

Pasirinkite STUD-SCAN režimą ar AC-SCAN režimą (6 mygtukas). Režimo rodmuo (3) rodytų pasirinktą 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“ (5).

4 STUD-SCAN ieškos režimas

Elektroninis sieninių ir skersinių sijų (iš medžio ir metalo) atpažinimas vidaus konstrukcijose (gipso kartono plokštės, medienos plokštės arba kiti ne metaliniai skydai).

- Pasirinkite „Stud“ (sijų) paieškos režimą (6 jungiklis). Po to pasirinkite nustatymo mygtuką (4) „Normal“. Šis nustatymas yra optimalus esant paprastai suklotoms gipso kartono plokštėms (maks. 2 cm).
- Pasirinkite mygtuką „Deep“ (SET mygtukas) dvigubu slauksniu suklotoms gipso kartono plokštėms (maks. 4 cm).
- Pasirinkite „Super-Deep“ (SET mygtukas) esant storoms medžio plokštėms ir grindų konstrukcijoms (parketas ir pan.), maksimalus matavimo gylis – 6 cm.
- Pridėkite prietaisą prie sienos.
- Mirksi šviesos diodas CAL (3): paspauskite kalibravimo mygtuką CAL (7) ir laukite kalibravimo pabaigos. CAL OK: nuolat šviečia šviesos diodas CAL (3).
- Lėtai veskite prietaisą paviršiumi.



Stumkite prietaisą siena į šoną. Kai pasirodys maksimalus rodmuo, Jūs būsite pasiekę sijos kraštą.

Paskui ieškokite kito sijos krašto.



Dėmesio: visos ieškos metu prietaisas turi liesti sieną.

1 patarimas: tarp abiejų žymių yra sijos vidurys.

2 patarimas: labai svarbi yra pradinė padėtis. Prietaisą priglaskite prie tokios vietos, už kurios nėra sijų. Priešingu atveju rodoma klaida ir CAL švieios diodas (3) mirksi. Trikties šalinimas: prietaisą patraukite porą centimetrų į šalį nuo esamos vietos ir pradėkite iešką iš naujo.

3 patarimas: maksimalus rodmuo neužsidega, nors skystųjų kristalų ekranas ir reaguoja. Kai užsidega stipriausias rodmuo, prietaisas yra virš sijos krašto. Šią vietą pasižymėkite. Pasirinktinai galite padidinti ieškos gylį (mygtuku SET).

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

5 patarimas: „StarFinder“ aptinka tik išorinį dvigubųjų sijų, kurios montuojamos ties durimis, langais ir kampais, kraštą.

6 patarimas: įsitikinkite, kad Jūs tikrai aptikote siją. Todėl patikrinkite, ar į abi puses nuo aptiktos sijos vienodais atstumais (dažniausiai kas 30, 40 ar 60 cm) yra kitų sijų. Be to, patikrinkite keliose vietose, esančiose aukščiau ir žemiau pirmosios aptiktos vietos, ar tai tikrai sija.

7 patarimas: tekstūrinės lubos: Tokios lubos turi būti uždengiamos apsauginiu kartono lakštu. Šiuo atveju naudokite „DeepScan“ funkciją.



Jei elektros laidai, metaliniai arba plastikiniai vamzdžiai yra arti gipsinės plaušų plokštės arba su ja liečiasi, esant tam tikroms aplinkybėms „StarFinder“ atpažins juos kaip siją. Visada išjunkite elektros maitinimą, kai dirbate šalia elektros laidų.

Ypatumai skirtingų medžiagų atvejais

Po šiomis medžiagomis medinės ir metalinės sijos gali būti neaptiktos:

- Keraminių grindų plytelių
- Kiliminės dangos su minkštu pamušalu
- Sienų apmušalų su metaliniu pluoštu arba metaline folija
- Ką tik nudažytų, drėgnų sienų. Tokios sienos turi būti džiūvusios ne mažiau kaip savaitę.

5 Kintamos srovės paieška (AC)

Elektros laidų, kuriais teka elektros srovė ir esančių tiesiai po tinku, mediniais skydais ir kita nemetaline apkala, ieška. Elektros laidų, esančių karkasinėse sienose su metaliniais rėmais, prietaisas neatpažįsta.

- 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.
- Lėtai veskite prietaisą paviršiumi.



Stumkite prietaisą siena į šoną. Užsidegus maksimaliam rodmeniui, pasižymėkite tą vietą.

Paskui ieškokite iš kitos pusės.



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

1 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.

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

3 patarimas: Sienose esantis metalas (pvz., metalinės atramos) yra elektrinių laukų laidininkas ir todėl gali sukelti trikdžius. Tokiu atveju perjunkite į STUD paieškos režimą, kad galėtumėte ištirti aplinką.

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

5 patarimas: mygtuku SET (4) taip pat galima nustatyti jautrumą. Didžiausią jautrumą (maks. 4 cm) gausite esant nustatymui „Super-Deep“.

6 Įspėjimas apie įtampą



STUD-SCAN: Nepertraukiamas įspėjamasis signalas apie neekranuotus laidus, vos tik aptikus elektrinį lauką.

7 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:	
STUD-SCAN: medis / metalas	6 cm
AC-SCAN: elektros laidams (kintamos srovės)	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

Pasiliekame teisę daryti techninius pakeitimus. 10.2010

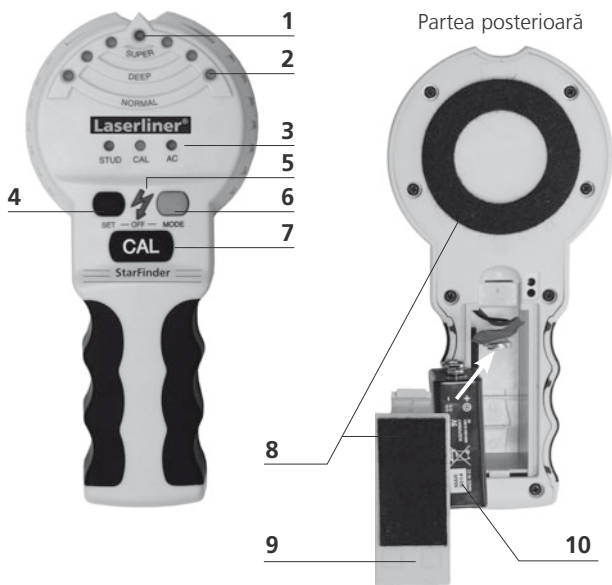
Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite: www.laserliner.com/info



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

Funcție / Utilizare

Mai mulți senzori integrați fac din StarFinder de la Laserliner un aparat de detectare de înaltă performanță. O siguranță sporită la utilizare este garantată prin indicații speciale.



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Afișaj maxim | 7 | Calibrare |
| 2 | Afișaj cu led | 8 | Suprafață cu pânză |
| 3 | Afișaj mod
STUD / CAL / AC | 9 | Clapetă baterie |
| 4 | Comutare adâncime
de măsurare Normal /
Deep / S-Deep | 10 | Baterie 9V (monobloc E/
PP3 / 6LR61) |
| 5 | Led „tensiune (AC) găsită” | | OPRIRE:
se apasă simultan 4+6 |
| 6 | PORNIT / Schimbare mod
STUD-SCAN (adâncime
max. de măsurare de 6 cm)
AC-SCAN (adâncime
max. de măsurare de 4 cm) | | |

1 Introducerea bateriei

Deschideți compartimentul de baterii pe partea inferioară a carcasei și introduceți bateria de 9V. Se va acorda atenție polarității corecte. Vezi figura de la pagina anterioară.

2 Punerea în funcțiune

Pornirea aparatului (tasta 6). AutoShutOff: Aparatul se oprește automat după cca. 2 minute de la ultima măsurare.

3 Selectare mod măsurare

Selectați STUD-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” (5) se aprinde dacă se află un conductor de tensiune în zona de măsurare.

4 Măsurare STUD-SCAN

Detectarea electronică a grinzilor și traverselor (din lemn și metal) în construcțiile uscate (plăci de gips, panouri de lemn sau alte învelișuri nemetalice).

- Selectați modul STUD-SCAN (tasta 6). Apoi selectați cu tasta Set (4) "Normal". Această setare este optimă pentru plăci de gips dispuse normal (max. 2 cm).
- Selectați "Deep" (tasta SET) pentru plăci de gips dispuse în două straturi (max. 4 cm).
- Selectați "Super-Deep" (tasta SET) pentru panouri groase din lemn și construcții de pardoseală (parchet etc.), adâncimea maximă de măsurare de 6 cm.
- Aparatul se așează pe perete.
- LED-ul CAL (3) se aprinde intermitent: Apăsăți tasta de calibrare (7) și așteptați până la terminarea calibrării. CAL OK: LED-ul cal (3) luminează continuu.
- Deplasați aparatul ușor pe suprafață.



Împingeți aparatul lateral deasupra peretelui. Când afișajul de maxim este atins, ați detectat marginea traversei.



În continuare căutați cealaltă margine a traversei.



Important: Aparatul și peretele trebuie să rămână pe toată durata măsurătorilor în contact.

Sfatul 1: Între cele două marcaje se află mijlocul traversei.

Sfatul 2: Acordați atenție poziției de pornire: așezați aparatul într-o poziție astfel încât în spatele acestuia să nu se afle alte grinzi. În caz contrar, este afișată o eroare și LED-ul CAL (3) pâlpâie. Remedierea erorilor: Deplasați aparatul câțiva centimetri de poziția actuală și reîncepeți măsurătoarea.

Sfatul 3: Afișajul de maxim nu se aprinde cu toate că afișajul LC reacționează. De îndată ce aer loc afișarea maximă, aparatul se află deasupra marginii traversei. Realizați un marcaj în acest loc. Alternativ, măriți adâncimea de măsurare (tasta SET).

Sfatul 4: Pentru prevenirea perturbațiilor în timpul operațiunii de scanare țineți la o distanță de 15 cm de aparat mâna liberă sau alte obiecte.

Sfatul 5: StarFinder detectează numai cantul exterior al grinzilor duble care sunt prevăzute event. în jurul ușilor, ferestrelor și colțurilor.

Sfatul 6: Asigurați-vă că ați detectat cu certitudine o grindă. Verificați suplimentar dacă există alte grinzi de ambele părți la distanțe egale, de regulă la 30, 40 sau 60 cm. Verificați suplimentar în mai multe locuri direct deasupra sau sub primul loc detectat pentru a vă asigura că este vorba despre o grindă.

Sfatul 7: Plafioane texturate: Plafonul trebuie acoperit cu un carton de protecție. La această aplicație utilizați funcția DeepScan.



Dacă în apropierea unei plăci de gips se află sau intră în contact cu aceasta conductori electrici, țevi metalice sau din plastic, este posibil ca StarFinder să le recunoască pe acestea ca fiind grinzi. Decuplați întotdeauna alimentarea cu energie atunci când lucrați în apropierea cablurilor electrice.

Particularități în cazul diferitelor materiale

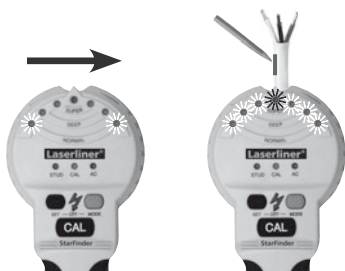
Sub următoarele materiale este posibil să nu fie identificate grinzi din lemn, resp. din metal:

- Pardoseli din ceramică
- Pardoseli mochetate cu partea posterioară capitonată
- Tapet cu fibre metalice sau folie metalică
- Pereți proaspăt vopsiți, umezi. Aceștia trebuie să se usuce timp de cel puțin o săptămână.

🔍 Căutare tensiune alternativă (AC)

Localizarea conductorilor alimentați cu tensiune aflați direct sub tencuială resp. a panourilor de lemn sau a altor învelișuri nemetalice. Conductorii alimentați cu tensiune nu sunt detectați în pereții uscați cu structură metalică portantă.

- 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.
- Deplasați aparatul ușor pe suprafață.



Împingeți aparatul lateral deasupra peretelui. Atunci când apare afișajul maxim, marcați.



Apoi căutați pe cealaltă parte.

! 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.

Sfatul 1: 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 2: 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 3: Metalul în pereți (de ex. structură metalică portantă) transmite câmpuri electrice și generează astfel influențe perturbatoare. În acest caz comutați pe STUD-SCAN, pentru a cerceta împrejurimile.

Sfatul 4: Importantă este poziția de pornire: Pentru a atinge sensibilitatea maximă începeți operațiunea fără să poziționați aparatul în apropierea conductorilor alimentați cu tensiune.

Sfatul 5: Cu tasta SET (4) puteți seta de asemenea sensibilitatea la măsurare. Cea mai mare sensibilitate (max. 4 cm) se atinge în setarea "Super"-Deep.

6 Avertizare de tensiune



STUD-SCAN: Avertizare permanentă de tensiune în cazul cablurilor neecranate de îndată ce este recunoscut un câmp electric.

7 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:	
STUD-SCAN: Lemn / Metal	6 cm
AC-SCAN: conductori alimentați cu tensiune (AC)	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

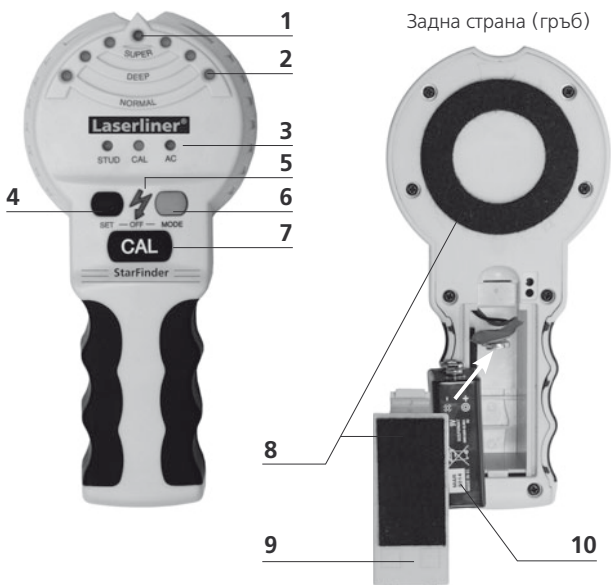
Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 10.2010

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 съдържанието в тях инструкции. Съхранявайте добре тези документи.

Функция/Използване

Чрез няколко интегрирани сензора StarFinder на Laserliner се превръща в мощен локатор. Висока сигурност на функционирането се гарантира чрез специални предупредителни сигнали.



- | | |
|--|---|
| <p>1 Максимално показание</p> <p>2 LED-индикация</p> <p>3 Индикация за режим STUD / CAL / AC</p> <p>4 Превключване на дълбочината на измерване Нормално / дълбоко / S-дълбоко</p> <p>5 LED „Напрежение (AC) намерено“</p> | <p>6 ВКЛ / Смяна на режима STUD-SCAN (макс. дълбочина на измерване 6 см)</p> <p>AC-SCAN (макс. дълбочина на измерване 4 см)</p> <p>7 Калибриране</p> <p>8 Филцова подложка</p> <p>9 Отвор за батерия</p> <p>10 9V-батерия (Е-блок / PP3 / 6LR61)</p> |
|--|---|

ИЗКЛЮЧВАНЕ:
натиснете едновременно
4+6

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 на предишната страница.

2 Въвеждане в експлоатация

Включете уреда (бутон 6). AutoShutOff: (автом.изключване)
Уредът се изключва автоматично около 2 минути след последното измерване.

3 Избиране на режим на измерване

Изберете STUD-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“ (5) свети, когато в измервателния обхват се намира проводник под напрежение.

4 STUD-SCAN-измерване

Електронно разпознаване на стенни и напречни греди (от дърво и метал) при сухо строителство (гипсокартонни плочи, дървени панели или други неметални обшивки).

- Изберете режима Stud-Scan (бутон 6). Сега изберете с Set-бутона (4) „Normal“. Тази настройка е оптимална за еднократно положени гипсови плочи (макс. 2 cm).
- Изберете „Deep“ (SET-бутон) за двукратно положени гипсови плочи (макс. 4 cm).
- Изберете „Super“-Deep (SET-бутон) за дебели дървени панели и подови конструкции (паркет и др.), максимална дълбочина на измерване 6 cm.
- Поставете уреда на стената.
- LED CAL (3) мига: Натиснете бутона за калибриране (7) и изчакайте докато калибрирането приключи. CAL OK: LED cal (3) свети непрекъснато.
- Движете уреда бавно върху повърхността.



Бутайте уреда странично над стената. Когато се появи максималното показание, сте достигнали ръба на гредата.

След това потърсете другия ръб на гредата.



Важно: Приборът и стената трябва да останат в контакт през цялото време на измерването.

Съвет 1: Между двете маркировки се намира средата на гредата.

Съвет 2: Обърнете внимание на изходната позиция: Поставете уреда на място, зад което няма греда. В противен случай се показва грешка и CAL LED (3) мига. Отстраняване на грешката: Придвижете уреда няколко сантиметра настрани от текущото място и отново започнете измерването.

Съвет 3: Максималното показание не светва, въпреки че LC-дисплеят реагира. Щом се появи максималната индикация, уредът се намира над ръба на гредата. Поставете на това място маркировка. Като алтернатива повишете дълбочината на измерване (SET-бутон).

Съвет 4: 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 5: StarFinder намира само най-външния ръб на двойни греди, които евентуално са поставени около врати, прозорци и ъгли.

Съвет 6: Уверете се, че наистина сте попаднали на греда. За целта проверете дали други греди се намират от двете страни на равномерни разстояния, по правило 30, 40 или 60 cm. Проверете допълнително на няколко места директно над и под първото намерено място дали става дума за греда.

Съвет 7: Текстурирани тавани: Таванът трябва да бъде покрит със защитен картон. Тук използвайте функцията DeerScan.



В случай, че близо до плоскост от гипсокартон се намират или я докосват електрически проводници, метални или пластмасови тръби, понякога те се разпознават от StarFinder като греди. Винаги изключвайте източника на захранване, когато работите близо до електрически проводници.

Особености на различните материали

Под следните материали евентуално може да не се намерят дървени респ. метални греди:

- Подови керамични плочки
- Покрити с килим подове с тапицирана обратна страна
- Тапети с метални нишки или метално фолио
- Прясно боядисани влажни стени. Те трябва да съхнат най-малко една седмица.

5 Търсене на променливо напрежение (AC)

Локализиране на проводници под напрежение, директно под мазилка респ. дървени плоскости и други неметални обшивки. Проводници под напрежение не се разпознават в стени по сухо строителство с метални корпуси.

- 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-бутона (7), уредът може отново да се калибрира.
- Движете уреда бавно върху повърхността.

AUTO
CALIBRATION



Бутайте уреда странично над стената. Когато се появи максималното показание, маркирайте.

След това потърсете другата страна.



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.

Съвет 1: 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 2: 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 3: Метал в стени (например метален корпус) пренася електрически полета и така генерира смущаващи въздействия. В този случай преминете към STUD-SCAN, за да изследвате обкръжението.

Съвет 4: Важна е изходната позиция: За да се постигне максималната чувствителност, започнете процеса, като позиционирате уреда в близост до проводници под напрежение.

Съвет 5: Чрез бутона SET (4) можете да настройвате също и чувствителността. Най-високата чувствителност (макс. 4 cm) се получава в настройката "Super"-Deep.

6 предупреждение за напрежение



STUD-SCAN: Постоянно предупреждение за напрежение в неекранирани проводници, щом бъде открито електрическо поле.

7 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: STUD-SCAN: Дърво / метал AC-SCAN: проводници под напрежение (AC)	6 см 4 см
Измервателен диапазон AC	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

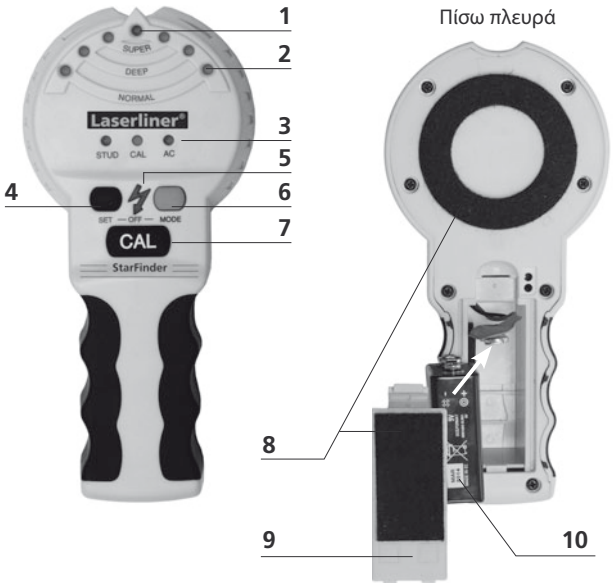
Запазва се правото за технически изменения. 10.2010

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.

Λειτουργία / Τρόπος χρήσης

Αρκετοί ενσωματωμένοι αισθητήρες καθιστούν το StarFinder της Laserliner έναν αποδοτικό ανιχνευτή. Μία υψηλή λειτουργική ασφάλεια διασφαλίζεται με ειδικές προειδοποιητικές υποδείξεις.



- | | |
|---|---|
| 1 Ένδειξη Μέγιστο | 7 Βαθμονόμηση |
| 2 Ένδειξη LED | 8 Αντιολισθητική τσόχα |
| 3 Ένδειξη λειτουργίας
STUD / CAL / AC | 9 Πτερύγιο της μπαταρίας |
| 4 Αλλαγή βάθους μέτρησης
Normal / Deep / S-Deep | 10 9V-μπαταρία
(E-Block / PP3 / 6LR61) |
| 5 LED „Ανιχνεύθηκε τάση (AC)“ | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ:
Πιέστε ταυτόχρονα 4+6 |
| 6 ON / Αλλαγή τρόπου
λειτουργίας
STUD-SCAN (μέγ.
βάθος μέτρησης 6 cm)
AC-SCAN (μέγ.
βάθος μέτρησης 4 cm) | |

1 Χρήση της μπαταρίας

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας στην πίσω πλευρά του περιβλήματος και τοποθετήστε μία μπαταρία 9V. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα. Βλέπε εικόνα στην προηγούμενη σελίδα.

2 Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποιήστε τη συσκευή (πλήκτρο 6). AutoShutOff (αυτόματο σύστημα απενεργοποίησης): Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα περ. 2 λεπτά μετά την τελευταία μέτρηση.

3 Επιλογή λειτουργίας μέτρησης

Επιλέξτε λειτουργία σάρωσης μετάλλου STUD-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)” (5) ανάβει, όταν ένας ηλεκτροφόρος αγωγός βρίσκεται στην περιοχή μέτρησης.

4 Μέτρηση STUD-SCAN

Ηλεκτρονική αναγνώριση επίτοιχων δοκών και εγκάρσιων δοκών (από ξύλο και μέταλλο) σε ξηρά δόμηση (πίσω από γυψοσανίδες, ξύλινα πάνελ ή άλλες μη μεταλλικές επενδύσεις)

- Επιλέξτε τη λειτουργία Stud-Scan (πλήκτρο 6). Στη συνέχεια με το πλήκτρο Set (4) επιλέξτε "Normal". Αυτή η ρύθμιση είναι ιδανική για μονής τοποθέτησης γυψοσανίδες (μέγ. 2 cm).
- Επιλέξτε "Deer" (πλήκτρο SET) για διπλής τοποθέτησης γυψοσανίδες (μέγ. 4 cm).
- Επιλέξτε "Super"-Deer" (πλήκτρο SET) για χοντρά ξύλινα πάνελ και επιδαπέδιες κατασκευές (παρκέ κτλ.), μέγιστο βάθος μέτρησης 6 cm.
- Τοποθετήστε τη συσκευή στον τοίχο.
- Η LED CAL (3) αναβοσβήνει: Πιέστε το πλήκτρο βαθμονόμησης (7) και περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η βαθμονόμηση. CAL OK: Η LED cal (3) ανάβει διαρκώς.
- Κινήστε τη συσκευή αργά πάνω από την επιφάνεια.



Σύρετε προς το πλάι τη συσκευή πάνω από τον τοίχο. Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη Μεγ., σημαίνει ότι φθάσατε στο άκρο της δοκού.

Στη συνέχεια αναζητήστε το άλλο άκρο της δοκού.



Σημαντικό: Η συσκευή και ο τοίχος πρέπει να είναι σε επαφή σε όλη τη διάρκεια των μετρήσεων.

Συμβουλή 1: Μεταξύ των δύο σημαδιών είναι το μέσον της δοκού.

Συμβουλή 2: Προσέξτε την αρχική θέση: Τοποθετήστε τη συσκευή σε ένα σημείο, πίσω από το οποίο δεν υπάρχει δοκός. Διαφορετικά εμφανίζεται ένα σφάλμα και αναβοσβήνει η CAL LED (3). Αντιμέτωπη σφάλματος: Μετακινήστε τη συσκευή μερικά εκατοστά πέρα από το τρέχον σημείο και ξεκινήστε ξανά τη μέτρηση.

Συμβουλή 3: Η ένδειξη Μέγ. δεν ανάβει, παρόλο που η οθόνη LCD αντιδρά. Μόλις εμφανιστεί η εντονότερη ένδειξη, η συσκευή βρίσκεται πάνω από την άκρη της δοκού. Κάντε σε αυτό το σημείο ένα σημάδι. Εναλλακτικά αυξήστε το βάθος μέτρησης (πλήκτρο SET).

Συμβουλή 4: 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 5: Το StarFinder ανιχνεύει μόνο το εξωτερικό άκρο διπλών δοκών, οι οποίες είναι ενδεχ. τοποθετημένες γύρω από πόρτες, παράθυρα και γωνίες.

Συμβουλή 6: Βεβαιωθείτε ότι έχει όντως ανιχνευθεί μία δοκός. Ελέγξτε εάν υπάρχουν άλλες δοκοί 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 μία δοκό.

Συμβουλή 7: Σαγρέ οροφές: Η οροφή πρέπει να καλύπτεται με ένα προστατευτικό χαρτόνι. Εδώ χρησιμοποιήστε τη λειτουργία DeepScan.



Εάν υπάρχουν ηλεκτρικοί αγωγοί, μεταλλικοί ή πλαστικοί σωλήνες κοντά σε μία γυψοσανίδα ή την αγγίζουν, αυτά θα αναγνωριστούν υπό ορισμένες προϋποθέσεις από το StarFinder ως δοκοί. Απενεργοποιείτε πάντα την τροφοδοσία ρεύματος, όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς.

Ιδιαιτερότητες σε διάφορα υλικά

Κάτω από τα επόμενα υλικά ενδέχεται να μην ανιχνευθούν ξύλινες ή μεταλλικές δοκοί:

- Πλακάκια δαπέδου από κεραμικό
- Χαλάκια με επενδεδυμένη πίσω πλευρά
- Ταπέτα με μεταλλικές ίνες ή μεταλλική μεμβράνη
- Φρεσκοβαμμένοι, υγροί τοίχοι. Αυτοί πρέπει να στεγνώσουν για τουλάχιστον μία εβδομάδα.

E Ανίχνευση εναλλασσόμενης τάσης (AC)

Αναγνώριση ρευματοφόρων αγωγών 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.

- 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.
- Κινήστε τη συσκευή αργά πάνω από την επιφάνεια.

AUTO
CALIBRATION



Σύρετε προς το πλάι τη συσκευή πάνω από τον τοίχο. Όταν εμφανιστεί η μέγιστη ένδειξη, σημειώστε την.



Στη συνέχεια ανιχνεύστε από την άλλη πλευρά.

! 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.

Συμβουλή 1: 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 2: 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 3: Το μέταλλο στους τοίχους (π.χ. μεταλλικά προφίλ στερέωσης γυψοσανίδων) μεταφέρει ηλεκτρικά πεδία και παράγει έτσι παρασιτικές τριβές. Σε αυτή την περίπτωση αλλάξτε σε STUD-Scan, προκειμένου να ανιχνεύσετε το περιβάλλον.

Συμβουλή 4: Σημαντική είναι η αρχική θέση: Προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη ευαισθησία, ξεκινήστε τη διαδικασία τοποθετώντας τη συσκευή μακριά από τους ρευματοφόρους αγωγούς.

Συμβουλή 5: Με το πλήκτρο SET (4) μπορείτε να ρυθμίσετε ομοίως την ευαισθησία. Τη μέγιστη ευαισθησία (max. 4 cm) την επιτυγχάνετε στη ρύθμιση "Super"-Deep.

6 προειδοποίηση τάσης



STUD-SCAN: Μόνιμη προειδοποίηση τάσης σε μη θωρακισμένους αγωγούς μόλις αναγνωριστεί ένα ηλεκτρικό πεδίο.

7 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.



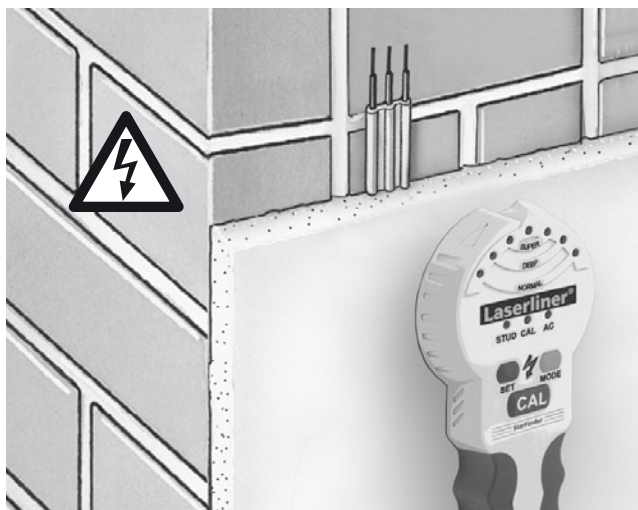
Τεχνικά χαρακτηριστικά

Βάθος μέτρησης: STUD-SCAN: Ξύλο / μέταλλο	6 cm
AC-SCAN: ρευματοφόροι αγωγοί (AC)	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. 10.2010

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

StarFinder



SERVICE  

Umarex GmbH & Co KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

laserliner@umarex.de

080.970A / Rev.1111

Umarex GmbH & Co KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333
www.laserliner.com



Laserliner®
Innovation in Tools