



DE

GB

NL

DK

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SE

NO

TR

RU 02

UA 06

CZ 10

EE 14

LV 18

LT 22

RO 26

BG 30

GR 34

SI 38

HU 42

SK 46

AUTO
CALIBRATION



Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ следует хранить и при передаче прибора другим пользователям передавать вместе с ним.

Назначение / применение

Несколько встроенных датчиков превращают StarFinder компании Laserliner в высокопроизводительный прибор для распознавания балок стен и поперечных балок под сухими отделочными материалами, а также определения местоположения проводов под напряжением. Акустические и оптические сигналы для обнаружения предметов упрощают управление и гарантируют высокую функциональную надежность.



- 1 Индикатор поиска
- 2 Предупреждение об электропроводах
- 3 Индикатор режима STUD / AC
- 4 Выключатель
Смена режима измерения (MODE)
- 5 Калибровка вручную (CAL)

! При работе в режиме поиска шпилек STUD-SCAN вблизи электрических проводов необходимо всегда обязательно отключать электропитание.

Правила техники безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Внесение изменений в конструкцию прибора не допускается.

1 Установка батареи

Откройте отсек для батареи на задней стороне корпуса прибора и установите 9 В батарею (E-Block/PP3/6LR61). При этом соблюдать полярность.



2 Ввод в эксплуатацию

Включение: Кратковременно нажать кнопку Вкл./Выкл. (4).
Выключение: Удерживать нажатой кнопку Вкл./Выкл. (4) в течение 2 секунд.
AutoShutOff: Прибор отключается автоматически примерно через 30 секунд после последнего измерения.

3 Условные обозначения



Красный = Предупреждение об электропроводах



Режим поиска проводов AC-SCAN

Зеленый = Поблизости находится провод под напряжением
 Красный = Провод под напряжением обнаружен

Режим поиска шпилек STUD-SCAN

Зеленый/Красный: Объект находится поблизости
 Зеленый: Объект обнаружен

4 Калибровка



Автоматическая калибровка происходит в режиме поиска проводов AC-SCAN сразу после включения прибора, а также при смене режима измерений. Во время калибровки мигает красный светодиод выбранного режима измерений. В это время двигать прибор нельзя. Поиск можно начинать, когда загорится зеленый светодиод. Если красный светодиод горит постоянно, значит, во время калибровки возникла неполадка. Калибровку необходимо провести повторно на другом месте (см. совет 2).

Калибровка вручную

При нажатии кнопки CAL (5) калибровка прибора производится вручную. Это позволяет заново начать измерение или еще точнее ограничивать объекты измерений.

Максимальная чувствительность прибора достигается в том случае, когда прибор во время калибровки удерживается в воздухе. Это может быть целесообразно в отдельных случаях при измерениях в режиме поиска проводов AC-SCAN.



! Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ следует хранить и при передаче прибора другим пользователям передавать вместе с ним.

5 Выбор режима измерения

Кратковременно нажать кнопку режима (4).

AC-SCAN (Обнаружение местонахождения проводов под напряжением прямо под неметаллическими отделочными материалами)

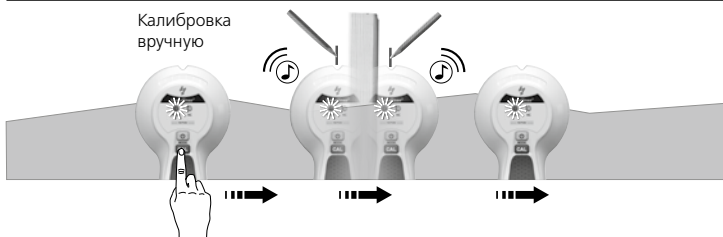
STUD-SCAN (Распознавание деревянных и металлических балок стен и поперечных балок под сухими отделочными материалами под неметаллической облицовкой)



6 Измерение в STUD-SCAN

Распознавание деревянных и металлических балок стен и поперечных балок под сухими отделочными материалами, например, под гипсокартоном, деревянными панелями или другими неметаллическими облицовочными материалами.

- Выберите режим STUD-SCAN (кнопка 4)
- Прислоните прибор к стене.
- Нажмите кнопку калибровки (5) и ждите, пока она не завершится: Зеленый светодиод STUD
- **Медленно** передвигайте прибор по поверхности.



Указание 1: позиция между точками – средняя точка балки.

Указание 2: ваша стартовая позиция очень важна: сначала поставьте прибор на позицию, где заведомо нет балки. В противном случае горит индикатор ошибки (красный светодиод STUD горит постоянно). Устранение неполадки: переместите прибор на пару сантиметров, в сторону, и проведите замеры снова.

Указание 3: во избежание помех при сканировании держите свободную руку и любые другие предметы минимум в 15 см от прибора StarFinder.

Указание 4: StarFinder может найти только внешний край двойной балки, торец которой может крепиться у дверей, окон и углов.

Указание 5: убедитесь, что вы действительно обнаружили балку. Для этого проверьте, чтобы другие балки были равноудалены от этой балки, обычно это 30, 40 или 60 см. Убедитесь также, что это балка, просканировав в нескольких местах непосредственно над и под местом первой находки.

Указание 6: Рельефные покрытия: На поверхность покрытия следует поместить тонкий защитный картон.

Примечание: Если объекты расположены глубоко в стене, показания в некоторых случаях могут оказаться неполными.

! Если провода электроснабжения, металлические или пластиковые трубы находятся около панели из гипсового фибролита или в контакте с ней, StarFinder может опознать их как балки.

Особые примечания для разных материалов

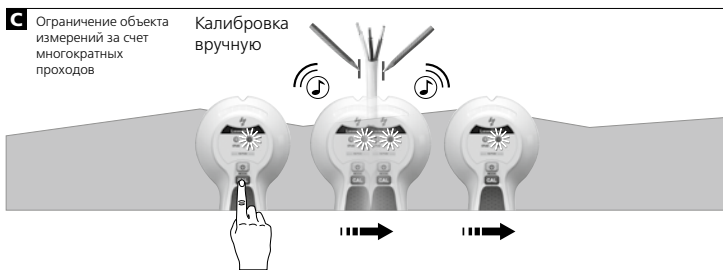
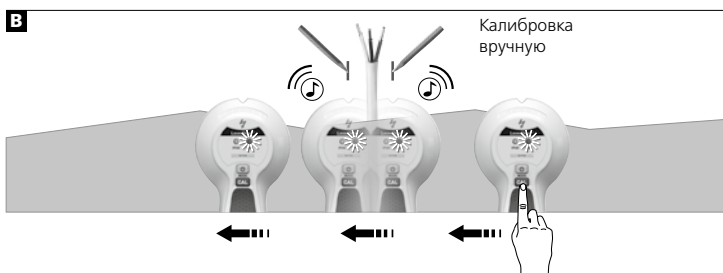
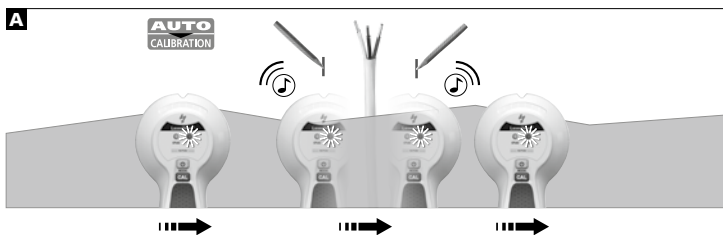
Не обнаруживает деревянные балки под следующими материалами:

- Напольная керамическая плитка
- Мягкое ковровое покрытие
- обои с металлическими нитями или металлической фольгой
- влажные свежеекрашенные стены. Сканирование можно начинать не раньше, чем через неделю после покраски

7 Измерение в AC-SCAN

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.

- Выберите AC-SCAN (кнопка 4).
- Перемещение прибора можно начинать, как только зеленый светодиод AC будет гореть постоянно.
- **Медленно** передвиньте прибор по поверхности.



Указание 1: Ручная калибровка должна выполняться вблизи обнаруженного в последний раз места, см. рис. В/С. При необходимости повторить этот порядок действий.

Указание 2: из-за статических разрядов электрическое поле можно фиксировать вдалеке от самих проводов. Чтобы нейтрализовать эти разряды, прислоните к с тене другую руку.

Указание 3: передвигайте прибор медленно, так как трение может генерировать электрические разряды.

Указание 4: если вы считаете, что на этом месте должны быть провода, но обнаружить их не можете, это означает, что они закрыты изоляцией. Используйте STUD-SCAN для поиска заизолированных проводов.

Указание 5: металл в стенах (например, арматура) создает свои электрические поля и поэтому может вызывать помехи. В этом случае для поиска электропроводов переключитесь в режим STUD-SCAN.

Указание 6: ваша исходная позиция очень важна: сначала, поставьте прибор на место, где заведомо нет проводов электроснабжения.

Примечание: Если объекты расположены глубоко в стене, показания в некоторых случаях могут оказаться неполными.

! При определенных условиях возможно, что прибор не будет обнаруживать провода, проложенные на глубине более 40 мм от поверхности.

8 STUD-SCAN: Редупликация о наличии напряжения

Постоянное предупреждение о напряжении в не экранированных проводах при обнаружении электрического поля.



Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Технические характеристики

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)	85 мм x 180 мм x 38 мм
Вес (с батареей)	163 г
глубина измерения	
Определение местонахождения балок из дерева / металла (STUD-SCAN)	глубина до 4 см
Целенаправленный поиск силовых проводов – под напряжением (AC-SCAN)	глубина до 4 см

Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 06.2016

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.

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. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

Функція / застосування

Декілька вбудованих сенсорів роблять StarFinder виробництва компанії Laserliner ефективним пошуковим приладом для виявлення монтажних стійок і поперечин у конструкціях сухого будівництва, а також для локалізувння електропроводки під напругою. Звукова та світлова сигналізація знаходження предметів полегшує використання та забезпечує високу надійність функціонування.



- 1** Індикатор пошуку
- 2** Попередження щодо електродротів
- 3** Індикатор режиму вимірювання STUD / AC
- 4** Вимикач
Зміна режиму вимірювання (MODE)
- 5** Калібрування вручну (CAL)

! Працюючи в режимі пошуку монтажних профілів (STUD-SCAN) поблизу від електропроводки, завжди вимикайте електроживлення.

Вказівки з техніки безпеки

- Використовуйте прилад лише для відповідних цілей та в межах специфікацій.
- Забороняється змінювати конструкцію приладу.

1 Вставлення батареї

Відкрийте батарейний відсік в нижній частині корпусу та вставте батарею на 9 В (E-Block/PP3/6LR61). При цьому зверніть увагу на правильну полярність.



2 Введення в експлуатацію

- Увімкнення:** короткочасно натиснути кнопку увімкнення/вимкнення (4).
- Вимкнення:** натиснути кнопку увімкнення/вимкнення (4) й утримувати 2 секунди.
- AutoShutOff:** приблизно через 30 секунди після останнього вимірювання прилад автоматично вимикається.

3 Знаки

- Червоний = Попередження щодо електродротів
- Режим пошуку напруги змінного струму (AC-SCAN)**
Зелений = Поблизу провід під напругою
Червоний = Знайдено провід під напругою
- Режим пошуку монтажних профілів (STUD-SCAN)**
Зелений/Червоний: Об'єкт поблизу
Зелений: Об'єкт знайдено

4 Калібрування



Автоматичне калібрування здійснюється в режимі пошуку напруги змінного струму (AC-SCAN) відразу після увімкнення приладу, а також у разі зміни режиму вимірювання. Під час калібрування індикатор обраного режиму вимірювання блимає червоним світлом. У цей час прилад не рухати. Якщо індикатор світиться зеленим кольором, сканування можна починати. Якщо індикатор світиться червоним кольором, сталася помилка калібрування. Слід провести повторне калібрування в іншому місці (див. примітку 2).

Калібрування вручну

Вручну прилад калібрують, натиснувши кнопку «CAL» (5). Таким чином можна знову розпочати вимірювання або ще точніше локалізувати вимірювані об'єкти.

Максимальної чутливості прилад досягає, якщо під час калібрування його тримати в повітрі. Іноколи це може мати сенс у режимі пошуку напруги змінного струму (AC-SCAN).



! Під час калібрування в режимі STUD-SCAN, а також протягом усіх вимірювань прилад і стіна мають контактувати між собою. Рука також має залишатися на приладі.

5 Вибір режиму вимірювання

Короткочасно натиснути кнопку вибору режимів (4).

AC-SCAN (Локалізування електропроводки під напругою безпосередньо під неметалевими обшивками)

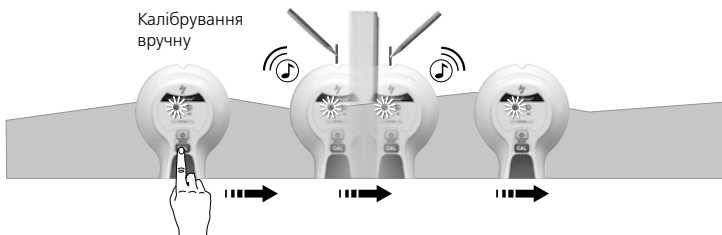
STUD-SCAN (Виявлення дерев'яних і металевих монтажних стійок і поперечин у конструкціях сухого будівництва під неметалевими обшивками)



6 Вимірювання в STUD-SCAN

Виявлення дерев'яних і металевих монтажних стійок і поперечин у конструкціях сухого будівництва, наприклад, під гіпсоволокнистими плитами, дерев'яними панелями або іншими неметалевими обшивками.

- Виберіть режим STUD-SCAN (кнопка 4)
- Притуліть прилад до стіни.
- Натисніть кнопку калібрування (5) та чекайте, поки воно не завершиться: Світлодіод STUD-режиму зелений
- **Повільно** пересувайте прилад по поверхні.



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 з'являється повідомлення про помилку (світлодіод STUD-режиму постійно світиться червоним кольором). Визначення та усунення несправностей: перемістіть прилад на кілька сантиметрів вбік, та проведіть заміри знову.

Вказівка 3: задля уникнення перешкод під час сканування тримайте вільну руку та будь-які предмети мінімум в 15 см від приладу StarFinder.

Вказівка 4: StarFinder може знайти лише зовнішній кінець подвійної балки, торець якої може кріпитись біля дверей, вікон та кутів.

Вказівка 5: 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 6: Текстуровані стелі: стелю слід накривати захисним картоном.

Вказівка: Іноколи, якщо об'єкт знаходиться дуже глибоко в стіні, може трапитися, що максимальної індикації не буде.

! Якщо дроти електроживлення, металеві чи пластикові трубки знаходяться біля панелі з гіпсового фіброліту чи в контакті з нею, StarFinder може розпізнати їх, як балки.

ОСОБЛИВІ ПРИМІТКИ ДЛЯ РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

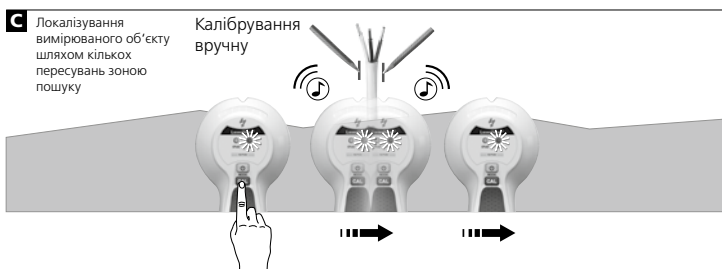
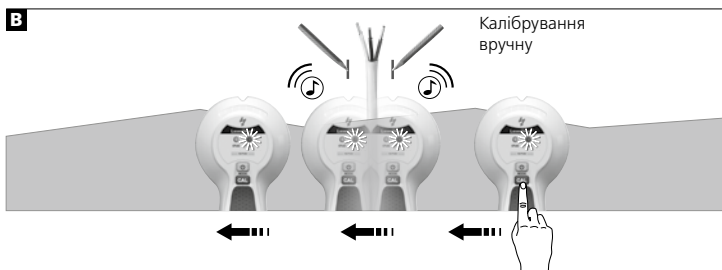
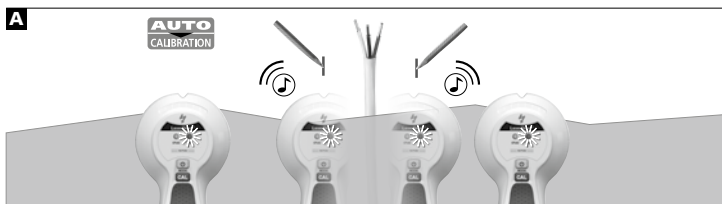
Не визначає дерев'яні балки під наступними матеріалами:

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

7 Вимірювання в AC-SCAN

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

- Виберіть AC-SCAN (кнопка 4).
- Якщо світлодіод AC-режиму постійно світиться зеленим світлом, можна починати переміщати пристрій.
- **Повільно** пересувайте прилад по поверхні.



Вказівка 1: Калібрування вручну слід здійснити поблизу від останнього знайденого місця (див. рисунок В/С). Повторити цю процедуру за необхідністю.

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: переміщуйте прилад повільно, так як тертя може генерувати електричні розряди.

Вказівка 4: якщо ви вважаєте, що на цьому місці мають бути дроти, але знайти їх не можете, це значить, що вони вкриті ізоляцією. Використовуйте STUD-SCAN для пошуку ізольованих дротів.

Вказівка 5: метал в стінах (наприклад, арматура) створює власні електричні поля і тому може спричиняти перешкоди. В даному випадку для пошуку електродротів перемикайтесь в режим STUD-SCAN.

Вказівка 6: ваша вихідна позиція надзвичайно важлива: спочатку встановіть прилад на місце, де завідома немає дротів електроживлення.

Вказівка: Інколи, якщо об'єкт знаходиться дуже глибоко в стіні, може трапитися, що максимальної індикації не буде.

! Дроти, що знаходяться на глибині більше 4 см, прилад може не розпізнати.

8 STUD-SCAN: Попередження щодо наявності напруги

Постійне попередження щодо наявності напруги в неізольованих дротах одразу після фіксування електричного поля.



Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

Технічні дані	
Діапазон вимірювання АС	110 - 230 В, 50 - 60 Hz
Робоча температура	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Температура зберігання	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Живлення	Одна лужна батарея 9 В (тип 6LR 61)
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	85 мм x 180 мм x 38 мм
Маса (з батареєю)	163 г
Глибина виявлення	
Визначення місцезнаходження дерев'яних або металевих балок (режим «STUD-SCAN»)	до глибини 4 см
Цілеспрямоване визначення місцезнаходження електропроводки – під напругою (режим «AC-SCAN»)	до глибини 4 см

Право на технічні зміни збережене. 06.2016

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.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:

www.laserliner.com/info

CE



! Kompletně si přečtěte návod k obsluze a přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tato dokumentace se musí uschovat a v případě předání zařízení třetí osobě předat zároveň se zařízením.

Funkce / použití

StarFinder od firmy Laserliner je díky několika integrovaným sensorům výkonným detektorem pro detekci stropnic a traverz v suché stavbě a lokalizaci vedení pod napětím. Akustické i optické signály při vyhledávání předmětů usnadňují ovládání a zajišťují vysokou funkční spolehlivost.



- 1 Zobrazení maximálních hodnot
- 2 Výstraha před střídavým napětím
- 3 Zobrazení režimu STUD / AC
- 4 ZAP / VYP
Změna režimu měření (MODE)
- 5 Manuální kalibrace (CAL)

! Při práci v blízkosti elektrických vedení v režimu STUD-SCAN vždy vypněte elektrické napájení.

Bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Přístroj se nesmí konstrukčně měnit.

1 Vložení baterie

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



2 Uvedení do provozu

Zapnutí: Krátce stiskněte tlačítko zap/vyp (4).

Vypnutí: Stiskněte tlačítko zap/vyp (4) na 2 sekundy.

AutoShutOff: Přístroj se automaticky vypne cca. 30 sekundy po posledním měření.

3 Symboly



červená = Výstraha před střídavým napětím



Režim AC-SCAN

zelená = Vedení pod napětím je v blízkosti

červená = Vedení pod napětím nalezeno

Režim STUD-SCAN

zelená/červená: Objekt je v blízkosti

zelená: Objekt nalezen

4 Kalibrace



Auto-Calibration

Automatická kalibrace se při režimu měření AC-SCAN provede hned po zapnutí přístroje a při změně režimu měření. Během kalibrace bliká LED zvoleného režimu měření. Přitom s přístrojem nepohybujte. Jakmile svítí zelená LED, můžete začít s vyhledáváním. Pokud svítí červená LED, vyskytla se při kalibraci chyba. Kalibrace se musí znovu provést na jiném místě (viz tip 2).

Manuální kalibrace

Stisknutím tlačítka CAL (5) se přístroj kalibruje manuálně. Tímto způsobem lze znovu začít měření resp. ještě přesněji vymezit měřené objekty.

Při kalibraci v režimu STUD-SCAN i během celého měření musí být přístroj a stěna v kontaktu. Toto může být místy účelné při režimu měření AC-SCAN.



! Při kalibraci v režimu STUD-SCAN i během celého měření musí být přístroj a stěna v kontaktu. Rovněž by na přístroji měla zůstat ruka.

5 Volba režimu měření

Krátce stiskněte tlačítko režimu měření (4).

AC-SCAN (Lokalizace vedení pod napětím přímo pod nekovovými obloženími)

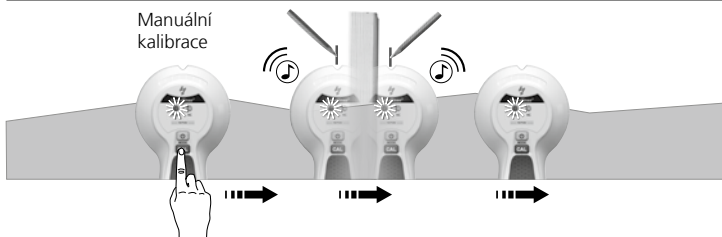
STUD-SCAN (Detekce dřevěných a kovových stropnic a traverz v suché stavbě pod nekovovými obloženími)



6 Měření STUD-SCAN

Detekce dřevěných a kovových stropnic a traverz v suché stavbě např. pod sádkartonovými deskami, dřevěnými panely nebo jinými nekovovými obloženími.

- Zvolte režim STUD-SCAN (tlačítkem 4)
- Umístěte přístroj na stěnu.
- Stiskněte tlačítko (5) a vyčkejte do ukončení kalibrace: STUD-LED zelená
- Pohybuje přístrojem **pomalou** po povrchu.



Tip 1: Mezi oběma značkami je střed nosníku.

Tip 2: Dbejte na výchozí polohu: Umístěte přístroj na místo, za nímž se nenachází žádný nosník. Jinak se zobrazí chyba (STUD-LED svítí trvale červeně). Odstranění chyby: Posuňte přístroj několik centimetrů od aktuálního místa a začněte znovu s měřením.

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

Tip 4: StarFinder nalezne pouze vnější hranu dvojitého nosníku příp. instalovaných okolo dveří, oken a rohů.

Tip 5: 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 6: Tvarované stropy: Strop se musí zakrýt ochranným kartónem.

Upozornění: U objektů, které jsou příliš hluboko ve stěně, se může stát, že se nezobrazí plná výchylka.

! 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.

Zvláštnosti u různých materiálů

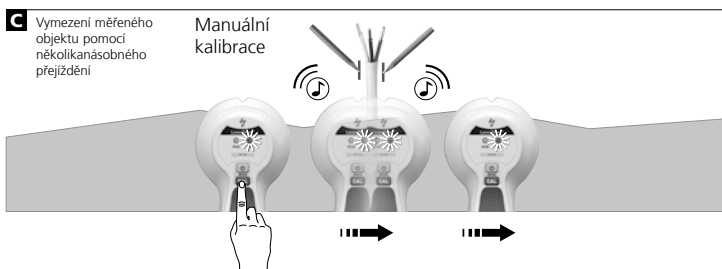
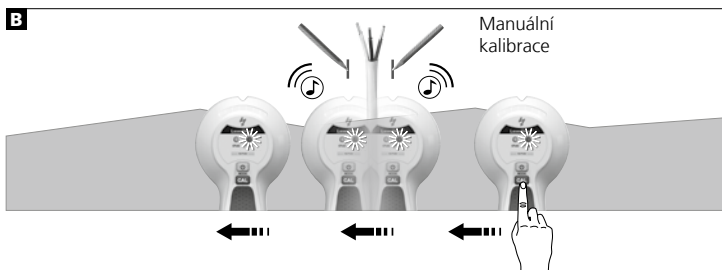
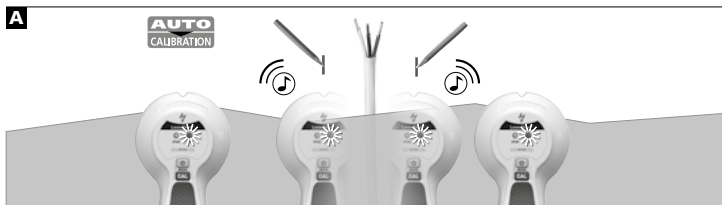
Dřevěné nosníky případně nelze detekovat skrz tyto materiály:

- 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.

7 Měření AC-SCAN

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 výztuhami.

- Zvolte režim AC-SCAN (tlačítkem 4).
- Jakmile AC-LED svítí trvale zeleně, můžete s přístrojem pohybovat.
- Pohybuje přístrojem **pomalou** po povrchu.



Tip 1: Manuální kalibrace by se měla provést v blízkosti naposledy nalezeného místa, viz obrázek B/C. V případě potřeby tento postup opakujte.

Tip 2: Z důvodu statického náboje se za určitých okolností mohou po stranách skutečné polohy vodičů vyskytovat elektrická pole. Tento náboj odvedete tím, že položíte volnou ruku na stěnu.

Tip 3: Pracujte pomalu, protože tření může vytvářet rušivé náboje.

Tip 4: Pokud se domníváte, že kabely jsou instalované, ale žádné jste nenalezli, mohou být odstíněné v kabelových kanálech. Pro lokalizaci kovových kabelových kanálů použijte STUD-SCAN.

Tip 5: Kov ve stěnách (např. kovové výztuhy) přenáší elektrická pole, a tím vytváří rušivé vlivy. Pro nalezení vedení v tomto případě přepněte na STUD-SCAN.

Tip 6: Důležitá je výchozí poloha: Pro dosažení maximální citlivosti nezačínajte detekci s umístěním přístroje do blízkosti vodičů pod napětím.

Upozornění: U objektů, které jsou příliš hluboko ve stěně, se může stát, že se nezobrazí plná výhylnka.

! Kabely, které jsou v hloubce větší než 40 cm, nebudou případně objeveny.

8 STUD-SCAN: Výstraha před střídavým napětím

Permanentní výstraha před napětím v nestíněných kabelech při detekci elektrického pole.



Pokyny pro údržbu a ošetřování

Všechny komponenty čistěte lehce navlhčeným hadrem a nepoužívejte žádné čisticí nebo abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Před delším skladováním vyjměte baterii/baterie. Skladujte přístroj na čistém, suchém místě.

Technické parametry	
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)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Hmotnost (včetně baterie)	163 g
Hloubka měření	
Lokalizace nosníků dřevo / kov (STUD-SCAN)	do hloubky 4 cm
Cílená lokalizace elektrických vodičů pod napětím (AC-SCAN)	do hloubky 4 cm

Technické změny vyhrazeny. 06.2016

Ustanovení EU a likvidace

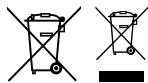
Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyb zboží v rámci EU.

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

Další bezpečnostní a dodatekové pokyny najdete na:

www.laserliner.com/info

CE



! Lugege kasutusjuhend ja kaasasolev brošüür „Garantii- ja lisajuhised“ täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja seadme edasiandmisel kaasa anda.

Funktsioon / kasutamine

Mitu integreeritud sensorit teevad Laserlineri StarFinder-ist suure sooritusvõimega lokaatori karkassehitiste seina- ja risttalade tuvastamisel ning pingestatud juhtmete lokaliseerimisel. Käsitsemist hõlbustavad ja kõrget talitluskindlust tagavad esemete leidmisega kaasnevad akustilised ning optilised signaalid.



- 1 Maksimaalne näit
- 2 Pingehoiatus
- 3 Moodusenäidik STUD / AC
- 4 SISSE / VÄLJA
Mõõtemooduse vahetamine (MODE)
- 5 Manuaalne kalibreerimine (CAL)

! Lülitage elektrijuhtmete läheduses STUD-SCAN-mooduses töötades alati voolutoide välja.

Ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Seadme ehitust ei tohi muuta.

1 Patarei sisestamine

Avage patareide pesa korpuse tagaküljel ja pange sisse 9V-patarei. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarusele.



2 Kasutuselevõtt

- Sisselülitamine:** Vajutage hetkeks Sisse/Välja-klahvi (4).
- Väljalülitamine:** Vajutage 2 sekundit Sisse/Välja-klahvi (4).
- AutoShutOff:** seade lülitub ca 30 sekundit pärast viimast mõõtmist automaatselt välja.

3 Sümbolid



Punane = Pingehoiatus



AC-SCAN-moodus

Roheline = Pingestatud juhe läheduses

Punane = Pingestatud juhe leitud

STUD-SCAN-moodus

Roheline/Punane: Objekt läheduses

Roheline: Objekt leitud

4 Kalibreerimine



Auto-Calibration

Automaatne kalibreerimine järgneb AC-SCAN-mõõtmisel vahetult pärast seadme sisselülitamist ning samuti mõõtemooduse vahetamisel. Kalibreerimise ajal vilgub väljavalitud mõõtemooduse LED punaselt. Ärge seejuures seadet liigutage. Kui LED põleb roheliselt, siis saab otsingut alustada. Kui LED põleb punaselt, siis on tekkinud kalibreerimisel viga. Kalibreerimine tuleb teises kohas uuesti läbi viia (vt vihje 2).

Manuaalne kalibreerimine

CAL-klahvi (5) vajutades kalibreeritakse seade manuaalselt. Sel viisil on võimalik mõõtmist uuesti alustada või mõõdetavaid objekte veelgi täpsemini piiritleda.

Seadme maksimaalne tundlikkus saavutatakse, kui seda hoitakse kalibreerimise ajal õhus. See võib osutada kohati vajalikuks AC-SCAN-mõõtmiste puhul.



! Seade peab jääma STUD-SCAN mooduses kalibreerimiseks ja kogu mõõtmise ajaks seinaga kokkupuutesse. Samuti peaks kätt seadmel hoidma.

5 Mõõterežiimi valimine

Vajutage hetkeks mooduseklahvi (4).

AC-SCAN (Pingestatud juhtmete lokaliseerimine otse mittemetalsete vooderdiste all.)

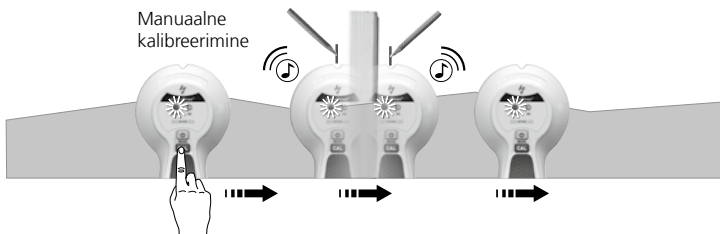
STUD-SCAN (Puidust ja metallist sein- ning risttalade tuvastamine karkassehitises mittemetalsete vooderdiste all.)



6 STUD-SCAN mõõtmine

Puidust ja metallist sein- ning risttalade tuvastamine karkassehitises nt kipskiudplaatide, puitpaneelide või teiste mittemetalsete vooderdiste all.

- Valige STUD-SCAN (klahv 4)
- Pange seade vastu sein.
- Vajutage kalibreerimisklahvi (5) ja oodake, kuni kalibreerimine on lõpetatud: STUD-LED roheline
- Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.



Vihje 1: Tala keskkohat paikneb kahe märgistuse vahel.

Vihje 2: Jälgige lähtepositsiooni: Pange seade peale kohas, kus ei paikne talasid. Vastasel juhul näidatakse viga (STUD-LED põleb püsivalt punaselt). Vea kõrvaldamine: Liigutage seadet paari sentimeetri võrra aktuaalsest kohast eemale ja alustage mõõtmist uuesti.

Vihje 3: Hoidke häirete vältimiseks skannimisprotseduuri ajal vaba kätt või muid objekte StarFinder vähemalt 15 cm kaugusel.

Vihje 4: StarFinder leiab üksnes uste ja akende ümber ning nurkadesse paigaldatud topelettala välimise serva.

Vihje 5: 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.

Vihje 6: Tekstureeritud laed: Lagi tuleb katta kaitsepapiga.

Juhis: Väga sügaval seinas asuvate objektide puhul võib juhtuda, et näidik ei näita maksimumi.

! Kui esineb kipskiudplaadi läheduses paiknevaid või seda puudutavaid elektrijuhtmeid, metall- või plasttorusid, siis võib StarFinder neid teatud tingimustel tuvastada taladena.

Eriti just erinevate materjalide puhul

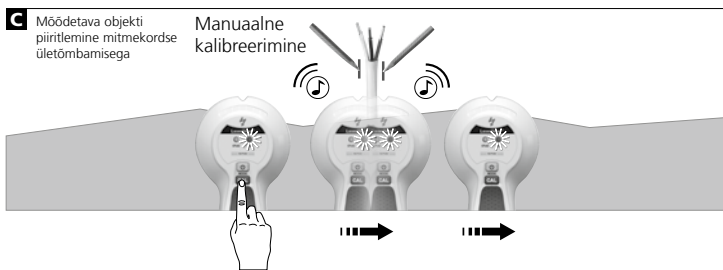
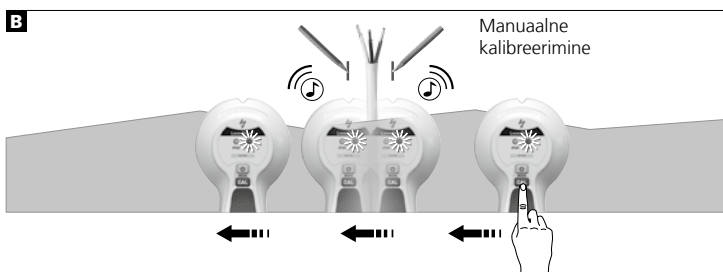
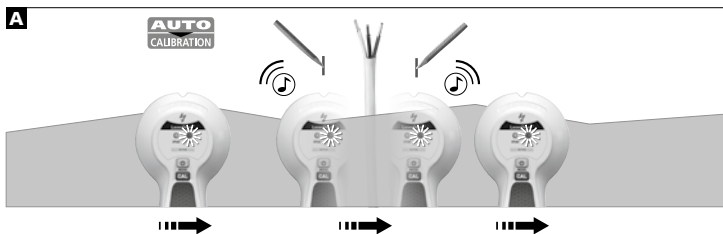
Läbi järgmiste materjalide pole teatud tingimustel võimalik puittalasid tuvastada:

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

7 AC-SCAN mõõtmine

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

- Valige AC-SCAN (klahv 4).
- Kui AC-LED põleb püsivalt roheliselt, siis saate seadet liigutada.
- Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.



Vihje 1: Manuaalset kalibreerimist tuleks teostada viimati leitud koha lähedal, vt joonist B/C. Korrake vajadusel toimimisviisi.

Vihje 2: Staatilise laengu tõttu on teatud tingimustel võimalik avastada elektrivälju tegeliku juhtme asukoha kõrval. Juhtige see laeng kõrvale, pannes oma vaba kae vastu seina.

Vihje 3: Töötage aeglaselt, sest hõõrdumine või tekitada häirivaid laenguid.

Vihje 4: Kui juhtmeid ei leitud, aga kahtlustate nende olemasolu, siis võivad juhtmed olla kaabli kanalites varjestatud. Kasutage metallist kaabli kanalite lokaliseerimiseks STU-SCAN'i.

Vihje 5: Seintes asuv metall (nt metallist tugikarkass) kannab üle elektrivälju ja tekitab seeläbi segavaid mõjusid. Sellisel juhul lülitage juhtme leidmiseks STU-SCAN'ile ümber.

Vihje 6: Oluline on lähtepositsioon. Maksimaalse tundlikkuse saavutamiseks ärge alustage tuvastusprotseduuri seadet pingestatud juhtmete lähedusse positsioneerides.

Juhis: Väga sügaval seinas asuvate objektide puhul võib juhtuda, et näidik ei näita maksimumi.

! Sügavamale kui 40 mm veetud juhtmeid ei pruugita avastada.

8 STU-SCAN: Pingehoiatus

Püsiv pingehoiatus varjestamata juhtmetes kohe, kui tuvastatakse elektriväli.



Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Tehnilised andmed	
Möötevahemik AC	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)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Kaal (koos patareiga)	163 g
Möötesügavus	
Talade lokaliseerimine, puit / metall (STUD-SCAN)	kuni 4 cm sügavusel
Pingestatud elektrijuhtmete suunatud lokaliseerimine (AC-SCAN)	kuni 4 cm sügavusel

Jätame endale õiguse tehnilisteks muudatusteks. 06.2016

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.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

www.laserliner.com/info

CE



! Lūdzam pilnībā iepazīties ar Lietošanas instrukciju un pievienoto materiālu „Garantija un papildu norādes”. Levērot tajās ietvertos norādījumus. Šis dokuments jā saglabā un, nododot ierīci citam lietotājam, jānodod kopā ar to.

Funkcija / pielietošana

Vairāki integrēti sensori firmas Laserliner izstrādājumu StarFinder padara par jaudīgu meklēšanas ierīci sienu metāla profilu un šķērssiiju atpazīšanai sausajās būvēs un strāvu vadošu vadu lokalizēšanai. Bez tam lietošanu atvieglo akustiskie un optiskie signāli priekšmetu atrašanai, turklāt tie nodrošina augstu funkcionālo drošību.



- 1 Maksimālais rādījums
- 2 Brīdinājums par strāvu
- 3 Režīma rādījums STUD / AC
- 4 IESLĒGT / IZSLĒGT
Mērīšanas režīma maiņa (MODE)
- 5 Manuālā kalibrēšana (CAL)

! Strādājot elektrības vadu tuvumā, kad ir izvēlēts STUD-SCAN režīms, vienmēr izslēdziet strāvas padevi.

Drošības norādījumi

- Eksploatēt mērierīci vienīgi paredzētajam mērķim, attiecīgo specifikāciju ietvaros.
- Eksploatētājs nedrīkst ierīces konstrukcijā veikt izmaiņas.

1 Baterijas ielikšana

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



2 Eksploatācijas uzsākšana

Ieslēgšana: īsi nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (4).

Izslēgšana: spiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (4) 2 sekundes.

AutoShutOff: Ierīce automātiski izslēdzas pēc apm. 30 sekundes pēc pēdējā mērījuma izdarīšanas.

3 Simboli



Sarkana = Brīdinājums par strāvu



AC-SCAN režīms

Zaļa = Tuvumā ir strāvu vadošs vads

Sarkana = Atrasts strāvu vadošs vads

STUD-SCAN režīms

Zaļa/Sarkana: Tuvumā objekts

Zaļa: Atrasts objekts

4 Kalibrēšana



Auto-Calibration

Automātiskā kalibrēšana AC-SCAN mērījuma gadījumā notiek uzreiz pēc ierīces ieslēgšanas, kā arī veicot mērīšanas režīma maiņu. Izvēlēta mērīšanas režīma LED diodes kalibrēšanas laikā mirgo sarkanā krāsā. Šajā laikā ierīci nedrīkst kustināt. Kad LED diodes deg zaļā krāsā, var sākt meklēšanu. Ja LED diodes deg sarkanā krāsā, kalibrējot radusies kļūda. Kalibrēšana jāveic vēlreiz kādā citā vietā (skatīt. 2. padomu).

Manuālā kalibrēšana

Nospiežot CAL taustiņu (5), ierīci var kalibrēt manuāli. Šādā veidā mērījumus var sākt no jauna, respektīvi, mērāmos objektus var norobežot vēl precīzāk.

Maksimālā ierīces jutība tiek sasniegta, kad ierīci kalibrēšanas laikā tur gaisā. Tas dažkārt var būt lietderīgi, veicot AC-SCAN mērījumus.



! Ierīcei STUD-SCAN režīmā kalibrēšanas laikā un visa mērījuma laikā ir jābūt kontaktā ar sienu. Tāpat uz ierīces vajadzētu palikt arī roka.

5 Izvēlēties mērīšanas izvēlni

Īsi nospiediet režīma taustiņu (4).

AC-SCAN (Strāvu vadošu vadu lokalizēšana tieši zem nemetāliskiem apšuvumiem)

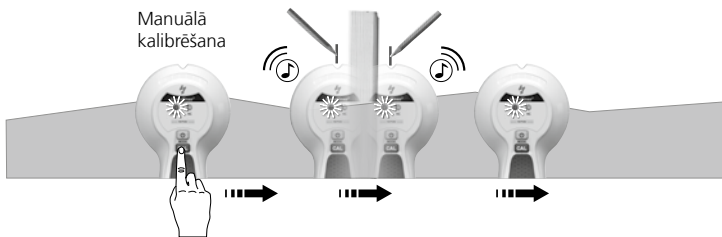
STUD-SCAN (Sienas metāla profilu un koka šķērssiiju atpazīšana sausajās būvēs zem nemetāliskiem apšuvumiem)



6 STUD-SCAN mērījums

Sienas metāla profilu un koka šķērssiiju atpazīšana sausajās būvēs, piemēram, zem ģipskartona plāksnēm, koka paneļiem vai citiem nemetāliskiem apšuvumiem.

- Izvēlieties STUD-SCAN (4. taustiņš)
- Novietojiet ierīci pie sienas.
- Nospiediet kalibrēšanas taustiņu (5) un pagaidiet, līdz kalibrēšana ir pabeigta: STUD-LED zaļa
- Pārvietojiet ierīci **lēnām** pa virsmu.



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. Citādi tiks parādīta kļūda (STUD-LED nepārtraukti deg sarkanā krāsā). Kļūdas novēršana: pārvietojiet ierīci par dažiem centimetriem prom no pašreizējās vietas un sāciet mērījumu no jauna.
3. padoms: Lai, strādājot ar ierīci, nerastos tās darbības traucējumi, brīvo roku un citus priekšmetus turiet vismaz 15 cm attālumā no StarFinder.
4. padoms: Dubultajiem metāla profiliem, kas atrodas ap durvīm, logiem un stūriem, StarFinder atrod tikai ārējo malu.
5. 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.
6. padoms: Griesti ar tekstūru: griesti jānosedz ar kartonu.

Norādījums: var gadīties, ka objektiem, kuri atrodas ļoti dziļi sienā, netiek parādīts viss atveids.

! Ja ģipskartona plāksnes tuvumā atrodas elektrības vadi, metāla vai plastmasas caurules, StarFinder dažreiz tās var atpazīt kā metāla profilus.

Dažādu materiālu īpatnības

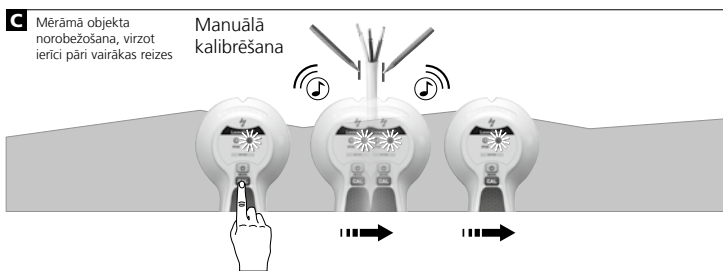
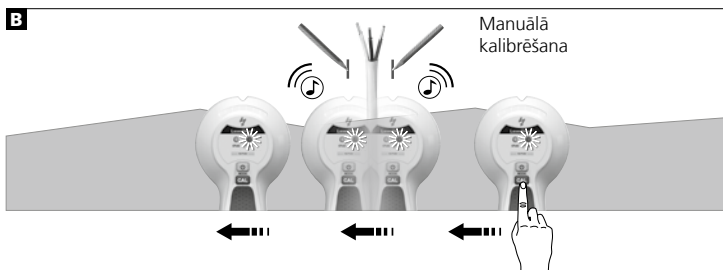
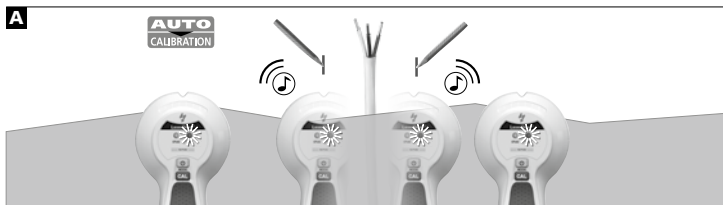
Caur šādiem materiāliem var neatpazīt koka profilus:

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

7 AC-SCAN mērījums

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.

- Izvēlieties AC-SCAN (4. taustiņš).
- Tiklīdz AC-LED nepārtraukti deg zaļā krāsā, jūs varat kustināt ierīci.
- Pārvietojiet ierīci **lēnām** pa virsmu.



1. padoms: Manuālajai kalibrēšanai jānotiek pēdējās atrastās vietas tuvumā, skatiet B/C attēlu. Vajadzības gadījumā atkārtojiet šo procesu.
2. padoms: Statiskās strāvas dēļ netālu no faktiskās elektrisko vadu atrašanās vietas iespējams konstatēt elektriskos laukus. Statisko strāvu novada, pieliekot pie sienas brīvo roku.
3. padoms: Strādājiet lēnām, jo berze var radīt traucējošu lādiņu.
4. padoms: Ja jūs nojaušat, ka sienā ir elektriskie vadi, bet tie netiek uzrādīti, iespējams, tie ir ekranizēti vadu kanālos. Lai atrastu metāla vadu kanālus, izmantojiet STUD-SCAN.
5. padoms: Sienās esoši metāla elementi (piem., metāla profili) raida elektriskos laukus un tādējādi izraisa traucējumus. Šajā gadījumā, lai atrastu vadu, pārslēdziet ierīci STUD-SCAN režīmā.
6. padoms: Svarīga ir sākuma pozīcija: lai varētu panākt ierīces maksimālo jutību, uzsākot darbu, ierīci novietojiet atstātus no strāvu vadošiem vadiem.

Norādījums: var gadīties, ka objektiem, kuri atrodas ļoti dziļi sienā, netiek parādīts viss atveids.



Vadus, kas atrodas dziļāk par 40 mm, ierīce var neuzrādīt.

8 STUD-SCAN: Brīdinājums par strāvu

Tiklīdz tiek atpazīts elektriskais lauks, tiek aktivizēts nepārtraukts brīdinājums par strāvu neekranizētos vados.



Norādījumi par apkopi un kopšanu

Visus komponentus tīriet ar nedaudz samitrinātu drānu un izvairieties lietot tīrīšanas līdzekļus, abrazīvus līdzekļus un šķīdinātājus. Pirms ilgākas uzglabāšanas izņemiet bateriju/-as. Uzglabājiet ierīci tīrā, sausā vietā.

Tehniskie dati

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)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Svars (ieskaitot baterijas)	163 g

Mērīšanas dziļums

Koka / metāla profilu atrašana (STUD-SCAN)	līdz 4 cm dziļumam
Mērķtiecīga elektrības vadu meklēšana – strāvu vadošu (AC-SCAN)	līdz 4 cm dziļumam

Lespējamas tehniskas izmaiņas. 06.2016

ES-noteikumi un utilizācija

Lerīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

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

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

CE



! Perskaitykite visą pateikiamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Šis dokumentas turi būti laikomas ir perduodamas kartu su prietaisu.

Veikimas ir paskirtis

Keli integruoti jutikliai paverčia „Laserliner“ įmonės „StarFinder“ prietaisu, atpažįstančiu sienines ir skersines sijas vidaus konstrukcijose, bei elektros laidų, kuriais teka elektros srovė, ieškikliu. Objektų paiešką ir valdymą palengvina bei veikimo patikimumą užtikrina akustiniai ir optiniai signalai.



- 1 Maksimalus rodmuo
- 2 Įspėjimas apie įtampą
- 3 Režimo rodyklė STUD / AC
- 4 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA
Matavimo režimo keitimas (MODE)
- 5 Rankinis kalibravimas (CAL)

! Prietaisui veikiant „STUD-SCAN“ režimu, kai dirbate netoli elektros laidų, visada išjunkite elektros tiekimą.

Saugos nurodymai

- Prietaisą naudokite išskirtinai tik pagal specifikacijoje nurodytą paskirtį.
- Draudžiama keisti prietaiso konstrukciją.

1 Baterijos įdėjimas

Atidarykite prietaiso galinėje dalyje esančią baterijos dėtuotę ir įdėkite vieną 9V bateriją. Atkreipkite dėmesį, kad nesumašytumėte poliškumo.



2 Eksploatacijos pradžia

Įjungimas: trumpai spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką (4).

Išjungimas: 2 sekundes spauskite įjungimo / išjungimo mygtuką (4).

AutoShutOff: Praėjus maždaug 30 sekundės po paskutinio matavimo, prietaisas automatiškai išsijungia.

3 Simboliai



Raudona = Įspėjimas apie įtampą



„AC-SCAN“ režimas

Žalia = Laidas, kuriuo teka srovė, yra netoli

Raudona = Laidas, kuriuo teka srovė, aptiktas

„STUD-SCAN“ režimas

Žalia/Raudona: objektas yra netoli

Žalia: objektas aptiktas

4 Kalibravimas



Auto-Calibration

Automatinis kalibravimas įsijungia atliekant „AC-SCAN“ matavimą iškart po prietaiso įjungimo bei keičiant režimą. Kalibravimo metu displėjuje mirksi pasirinkto matavimo režimo šviesos diodas. Tuo metu prietaiso nejudinkite. Kai šviesos diodas pradeda šviesti žaliai, paiešką galima pradėti. Jeigu šviesos diodas šviečia raudonai, reiškia kalibravimo metu įvyko klaida. Kalibravimą reikia atlikti kitoje vietoje iš naujo (žr. 2-ą patarimą).

Rankinis kalibravimas

Paspaudus CAL mygtuką (5), prietaisas kalibruojamas rankiniu būdu. Taip matavimą galima pradėti iš naujo ir (arba) dar tiksliau apriboti matavimo objektus.

Maksimalus prietaiso jautrumas gaunamas, kai prietaisas kalibruojant laikomas ore. Tai kartais verta daryti atliekant „AC-SCAN“ matavimus.



! Kalibruojant STUD-SCAN režimu tarp prietaiso ir sienos bei visų matavimų metu turi būti kontaktas. Prietaisą taip pat reikėtų laikyti ranka.

5 Matavimo režimo pasirinkimas

Trumpai spustelėkite režimo mygtuką (4).

AC-SCAN (Elektros laidų, kuriais teka elektros srovė ir esančių tiesiai po nemetiline apkalta, paieška.)

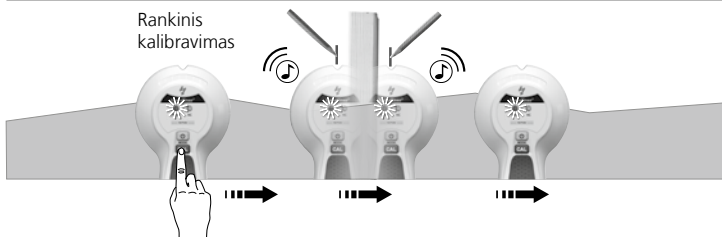
STUD-SCAN (Medinių ir metalinių sieninių ir skersinių sijų atpažinimas vidaus konstrukcijose po nemetaliniais skydais)



6 STUD-SCAN ieškos režimas

Medinių ir metalinių sieninių ir skersinių sijų atpažinimas vidaus konstrukcijose, pvz., po gipso kartono plokštėmis, medienos plokštėmis arba kitais nemetaliniais skydais.

- Pasirinkite „STUD-SCAN“ režimą (4 mygtukas)
- Pridėkite prietaisą prie sienos.
- Paspauskite kalibravimo mygtuką (5) ir laukite kalibravimo pabaigos: Žalias STUD-LED
- **Lėtai** veskite prietaisą paviršiumi.



1 patarimas: tarp abiejų žymių yra sijos vidury.

2 patarimas: labai svarbi yra pradinė padėtis. Prietaisą priglauskite prie tokios vietos, už kurios nėra sijų. Priešingu atveju bus rodoma triktis (STUD-LED nuolat šviečia raudonai). Trikties šalinimas: prietaisą patraukite porą centimetrų į šalį nuo esamos vietos ir pradėkite iešką iš naujo.

3 patarimas: kad išvengtumėte trikdžių, ieškos metu laikykite laisvąją ranką bei kitus objektus ne arčiau kaip 15 cm nuo „StarFinder“.

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

5 patarimas: įsitinkinkite, 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.

6 patarimas: tekstūrinės lubos: tokios lubos turi būti uždengtos apsauginiu kartono lakštu.

Nurodymas: aptikus objektus, kurie yra giliai senoje, gali būti, kad stulpelių skaičius nebus maksimalus.

! Jei elektros laidai, metaliniai arba plastikiniai vamzdžiai yra arti gipsinės plaušų plokštės arba su ja liečiasi, esant tam tikroms aplinkybėms „StarFinder“ atpažins juos kaip sijąs.

Ypatumai skirtingų medžiagų atvejais

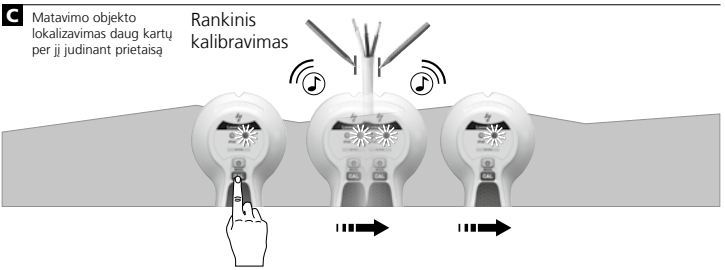
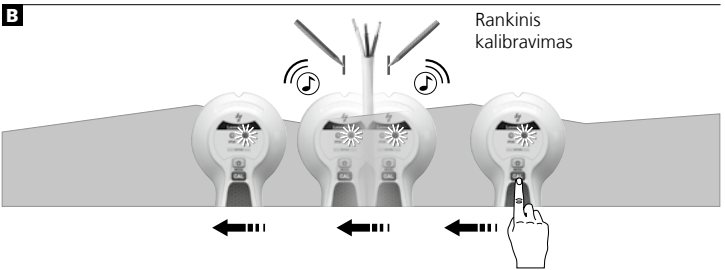
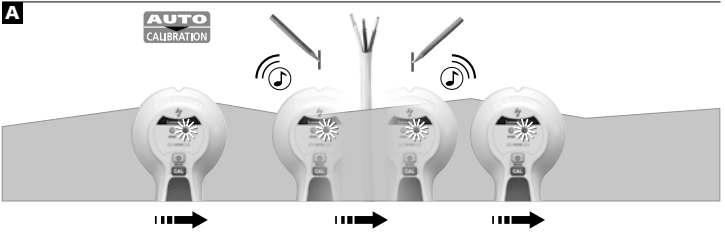
Toliau išvardytų medžiagų atveju medinės sijos gali būti neaptiktos:

- 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.

7 AC-SCAN ieškos režimas

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

- Pasirinkite „AC-SCAN“ režimą (4 mygtukas)
- Kai tik AC-LED pradeda nuolat šviesti žaliai, prietaisą galite judinti.
- **Lėtai** veskite prietaisą paviršiumi.



1 patarimas: Rankiniu būdu kalibravimą reikėtų atlikti netoli paskutinės rastos vietos, žr. schemą B/C. Prireikus, šiuos veiksmus pakartokite.

2 patarimas: dėl elektrostatinio krūvio, esant tam tikroms aplinkybėms, gali būti aptinkami elektriniai laukai, esantys į šoną nuo tikrosios elektros laidų vietos. Nukraukite šiuos krūvius, palietę laisvąją ranka sieną.

3 patarimas: dirbkite lėtai, nes dėl trinties gali susidaryti trikdžius sukeliantis krūvis.

4 patarimas: jei manote, kad laidai yra nutiesti, tačiau prietaisas jų neaptinka, veikiausiai šie laidai yra ekranuoti kabelių kanaluose. Norėdami aptikti metalinių kabelių kanalus, naudokite „STUD-SCAN“ režimą.

5 patarimas: sienose esantis metalas (pvz., metalinės atramos) yra elektrinių laukų laidininkas ir todėl gali sukelti trikdžius. Tokiu atveju prietaisą perjunkite į „STUD-SCAN“ režimą, kad galėtumėte aptikti laidus.

6 patarimas: labai svarbi yra pradinė padėtis. Norėdami pasiekti maksimalų jautrį, proceso pradžioje nelaikykite prietaiso netoli elektros laidų, kuriais teka elektros srovė.

Nurodymas: aptikus objektus, kurie yra giliai senoje, gali būti, kad stulpelių skaičius nebus maksimalus.

! Giliau nei 40 mm senoje esantys laidai, priklausomai nuo aplinkybių, gali būti neidentifikuojami.

8 STUD-SCAN: Įspėjimas apie įtampą

Nepertraukiamas įspėjamasis signalas apie neekranuotus laidus, vos tik aptikus elektrinį lauką.



Techninės priežiūros ir priežiūros nurodymai

Visus komponentus valykite šiek tiek sudrėkintu skudurėliu, nenaudokite valymo, šveitimo priemonių ir tirpiklių. Prieš sandėliuodami ilgesnį laiką, išimkite bateriją (-as). Prietaisą saugokite švarioje, sausoje vietoje.

Techniniai duomenys	
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 9V alkalinė baterija (6 LR 61 tipo)
Matmenys (P x A x G)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Masė (kartu su baterija)	163 g
Matavimo gylis	
Metalinių ir medinių sijų ieška („STUD-SCAN“ režimas)	iki 4 cm gylio
Tikslinė elektros laidų, kuriais teka elektros srovė, ieška („AC-SCAN“ režimas)	iki 4 cm gylio

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus. 06.2016

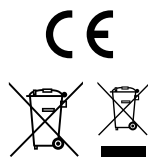
ES nuostatos ir utilizavimas

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.

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”. Urmăți indicațiile din cuprins. Acest document trebuie păstrat și la predarea mai departe a aparatului.

Funcție / Utilizare

Mai mulți senzori integrați fac din StarFinder de la Laserliner un aparat de localizare performant pentru detectarea de metal, detectarea de grinzi în zidărie și transversale în construcțiile uscate precum și localizarea de cabluri conductoare de tensiune. Semnalele acustice și optice pentru detectarea obiectelor facilitează suplimentar operarea și asigură un grad ridicat de siguranță a funcționării.



- 1 Afișaj maxim
- 2 Avertizare de tensiune
- 3 Afișaj mod STUD / AC
- 4 PORNIT / OPRIT
Schimbarea modului de măsurare (MODE)
- 5 Calibrarea manuală (CAL)

! Decuplați întotdeauna în modul STUD-SCAN alimentarea cu tensiune dacă lucrați în apropiere de cabluri electrice.

Indicații de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatul nu trebuie să fie modificat constructiv.

1 Introducerea bateriei

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



2 Punerea în funcțiune

- Pornirea:** Se apasă scurt tasta Pornire/oprire (4).
- Oprire:** Tasta pornire/oprire (4) se apasă timp de 2 secunde.
- AutoShutOff:** Aparatul se oprește automat după cca. 30 secunde de la ultima măsurare.

3 Simboluri



Roșu = Avertizare de tensiune



Modul AC-SCAN

Verde = Un cablu conductor de tensiune se află în apropiere
Roșu = A fost găsit un cablu conductor de tensiune

Modul STUD-SCAN

Verde/Roșu: Un obiect este în apropiere
Verde: Obiect găsit

4 Calibrare

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Calibrarea automată se realizează la o măsurare AC-SCAN direct după cuplarea aparatului precum și la o schimbare a modului de măsurare. În timpul calibrării LED-ul modului de măsurare selectat pâlpâie roșu. În acest moment nu mișcați aparatul. Dacă LED-ul luminează verde se poate începe căutarea. Dacă LED-ul luminează roșu a intervenit o eroare la calibrare. Calibrarea trebuie executată din nou la un alt loc (vezi sfatul 2).

Calibrarea manuală

La apăsarea tastei CAL (5) aparatul se calibrează manual. În acest mod se poate începe din nou cu măsurarea resp. se pot limita mai exact obiectele de măsurare.

Sensibilitatea maximă a aparatului se atinge la ținerea aparatului în aer în timpul calibrării. Acest lucru poate fi elocvent la măsurările punctuale AC-SCAN.



- ! Aparatul și peretele trebuie să rămână în contact la calibrarea în modul STUD-SCAN precum și în timpul tuturor măsurătorilor. De asemenea mâna trebuie să rămână la aparat.

5 Selectare mod măsurare

Se apasă scurt tasta „modus” (4)..

AC-SCAN (Localizarea de cabluri conductoare de tensiune direct sub învelișuri nemetalice)

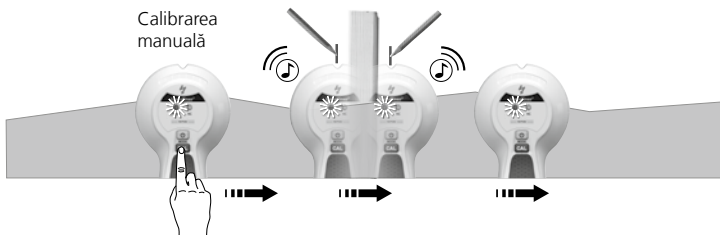
STUD-SCAN (Detectarea de traverse în pereți și transversale din lemn și metal în construcțiile uscate sub învelișuri nemetalice)



6 Măsurare STUD-SCAN

Detectarea de grinzi și traverse din lemn și metal în construcțiile uscate de ex. sub plăci de gips, panouri de lemn sau alte învelișuri nemetalice.

- Selectați STUD-SCAN (tasta 4)
- Aparatul se așează pe perete.
- Apăsați tasta de calibrare (5) și așteptați până la terminarea calibrării: STUD-LED verde
- Deplasați aparatul **ușor** pe suprafață.



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 (STUD-LED se aprinde permanent roșu). Remedierea erorilor: Deplasați aparatul câțiva centimetri de poziția actuală și reîncepeți măsurătoarea.

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

Sfatul 4: StarFinder detectează numai cantul exterior al grinzilor duble care sunt prevăzute event. în jurul ușilor, ferestrelor și colțurilor.

Sfatul 5: 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 6: Plafonuri texturate: Plafonul trebuie acoperit cu un carton de protecție.

Indicație: La obiectele care se află foarte adânc în perete se poate întâmpla să nu fie indicat la capacitate maximă.

- ! 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.

Particularități în cazul diferitelor materiale

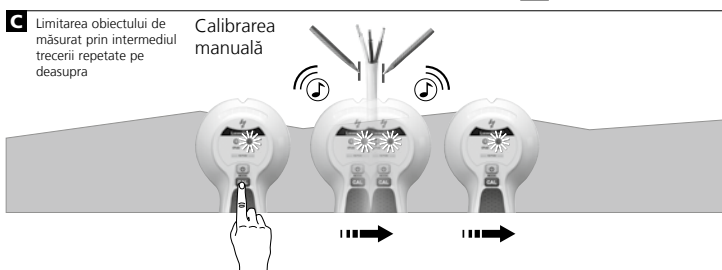
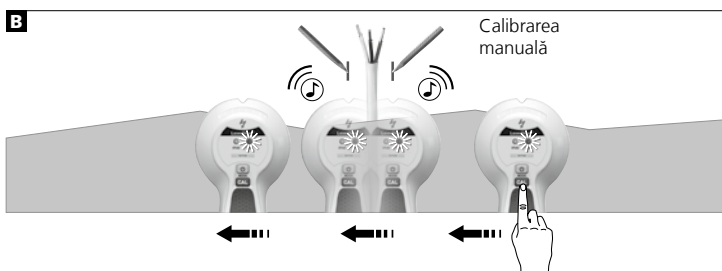
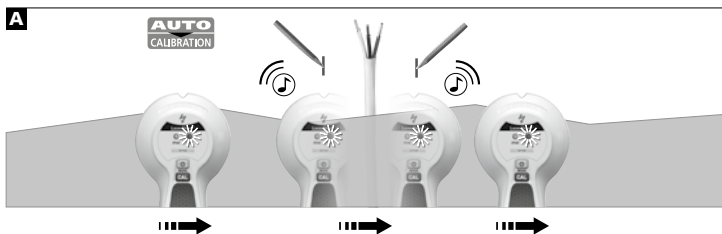
În cazul următoarelor materiale, există posibilitatea nedetectării grinzilor de lemn:

- 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.

7 Măsurare AC-SCAN

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.

- Selectați AC-SCAN (tasta 4).
- În momentul în care AC-LED se aprinde permanent verde puteți mișca aparatul.
- Deplasați aparatul **ușor** pe suprafață.



Sfatul 1: Calibrarea manuală trebuie realizată în apropierea locului găsit ultima dată, vezi graficul B/C. Aceste proceduri se pot repeta la nevoie.

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: Lucrați încet, lent deoarece se poate produce o încărcare electrostatică perturbatoare prin frecare.

Sfatul 4: Atunci când presupuneți prezența unor cabluri deși nu ați detectat nici unul, este probabil ca acestea să se afle în tuburi ecranate pentru cabluri. Utilizați STUD-SCAN pentru a localiza tuburile din metal pentru cabluri.

Sfatul 5: Metalul în pereți (de ex. structură metalică portantă) transmite câmpuri electrice și generează astfel influențe perturbatoare. În acest caz comutați pe STUD-SCAN, pentru detectarea cablurilor.

Sfatul 6: Importantă este poziția de pornire: Pentru a atinge sensibilitatea maximă începeți operațiunea fără să poziționați aparatul în apropierea conductorilor alimentați cu tensiune.

Indicație: La obiectele care se află foarte adânc în perete se poate întâmpla să nu fie indicat la capacitate maximă.

! Cablurile pozate mai adânc de 40 mm nu pot fi detectate în anumite cazuri.

8 STUD-SCAN: Avertizare de tensiune

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



Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înainte unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

Date tehnice	
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)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Greutate (incl. baterii)	163 g
Adâncime de măsurare	
Localizare grinzi din lemn / metal (STUD-SCAN)	adâncime de până la 4 cm
Localizare focalizată a cablurilor electrice – conducătoare de tensiune (AC-SCAN)	adâncime de până la 4 cm

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 06.2016

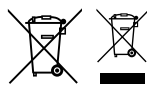
Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulație 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.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: www.laserliner.com/info

CE





Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържанието в тях инструкции. Този документ трябва да бъде съхранен и да бъде предаден при предаването на устройството.

Функция / Използване

Чрез няколко интегрирани сензора StarFinder на Laserliner се превръща в мощен локатор за откриване на стенни и напречни греди в сухото строителство, както и локализиране на проводници под напрежение. Акустични и оптични сигнали за намиране на предмети улесняват управлението и гарантират висока функционална сигурност.



- 1 Максимално показание
- 2 предупреждение за напрежение
- 3 Индикация за режима STUD/AC
- 4 ВКЛ / ИЗКЛ
Смяна на режима на измерване (MODE)
- 5 Ръчно калибриране (CAL)



Изключвайте винаги електрозахранването в STUD-SCAN режим, когато работите в близост до електрически проводници.

Инструкции за безопасност

- Използвайте прибора единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Приборът не трябва да се променя конструктивно.

1 Поставяне на батерията

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



2 Въвеждане в експлоатация

Включване: Натиснете за кратко бутона Вкл/Изкл (4).

Изключване: Натиснете бутона Вкл/Изкл (4) в продължение на 2 секунди.

AutoShutOff: (автом.изключване)
Уредът се изключва автоматично около 30 секунди след последното измерване.

3 Символи



Червено = предупреждение за напрежение



AC-SCAN-режим

Червено = Проводник под напрежение се намира наблизо

Червено = Проводник под напрежение намерен

STUD-SCAN-режим

Червено/Червено: Наблизо се намира обект

Зелено: Обект намерен

4 Калибриране



Auto-Calibration

Автоматичното калибриране в AC-SCAN-измерване се извършва директно след включване на уреда, както и при смяна на режима на измерване. По време на калибрирането светодиодът на избрания режим на измерване мига в червен цвят. Не местете уреда. Когато светодиодът светне в зелен цвят, търсенето може да започне. Ако светодиодът светне в червен цвят, е възникнала грешка при калибрирането. Калибрирането трябва да се извърши повторно на друго място (вижте съвет 2).

Ръчно калибриране

Уредът може да се калибрира ръчно чрез натискане на бутона CAL (5). По този начин измерването може да се започне отново, съотв. да се локализира точно измерваните обекти.

Максимална чувствителност на уреда се получава, когато по време на калибрирането уредът се държи във въздуха. Това може да бъде целесъобразно по разряди при AC-SCAN измервания.



! При калибрирането в режим STUD-SCAN, а така също и през цялото време на измерването, уредът трябва да се опира в стената. Така също, ръката трябва да бъде на уреда.

5 Избиране на режим на измерване

Натиснете за кратко бутона Вкл/Изкл (4).

AC-SCAN (Локализиране на проводници под напрежение директно под неметални обвивки)

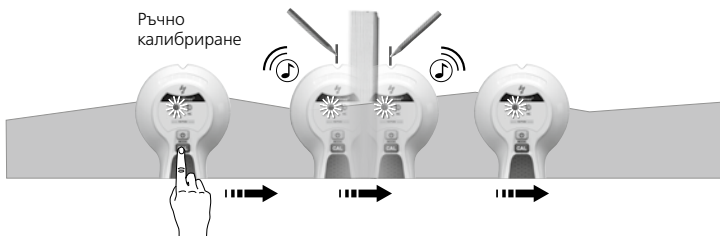
STUD-SCAN (Откриване на стенни и напречни греди от дърво и метал в сухо строителство под неметални обвивки)



6 STUD-SCAN-измерване

Откриване на стенни и напречни греди от дърво и метал в сухо строителство например под гипсокартонни плочи, дървени панели или други неметални обвивки.

- Изберете STUD-SCAN (бутон 4)
- Поставете уреда на стената.
- Натиснете бутона за калибриране (5) и изчакайте докато калибрирането приключи: Светодиод STUD в зелен цвят
- Движете прибора **бавно** над повърхността.



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 (светодиодът STUD свети постоянно в червен цвят). Отстраняване на грешката: Придвигнете уреда няколко сантиметра настрана от текущото място и отново започнете измерването.

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

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

Съвет 5: 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 см. Проверете допълнително на няколко места директно над и под първото намерено място дали става дума за греда.

Съвет 6: Текстурирани тавани: Таванът трябва да бъде покрит със защитен картон.

Указание: При обекти, които се намират много дълбоко в стената, може да не се покаже цялостно показание.

! 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.

Особености на различните материали

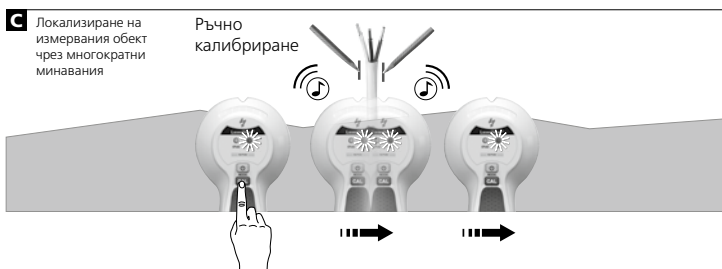
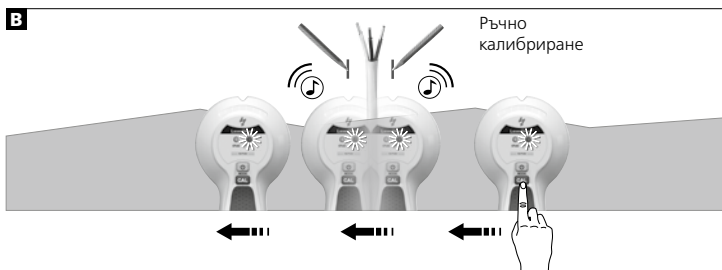
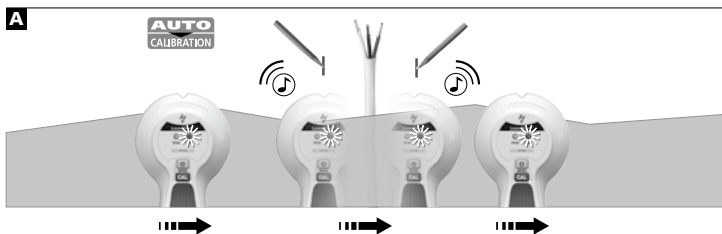
Поради следните материали може евентуално да не бъде открита дървена греда:

- 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.

7 AC-SCAN-измерване

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.

- Изберете AC-SCAN (бутон 4).
- Ако светодиодът АС свети постоянно в зелен цвят, можете да местите уреда.
- Движете прибора **бавно** над повърхността.



Съвет 1: Ръчното калибриране трябва да се извърши в близост до последното открито място, вижте графика С. При необходимост тези процедури се повтарят.

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: Работете бавно, тъй като триенето може да генерира смущаващ заряд.

Съвет 4: Когато предполагате, че има налице проводници, но не намирате такива, възможно е те да са екранирани в кабелни канали. Използвайте STUD-SCAN, за да локализирате кабелни канали от метал.

Съвет 5: Метал в стени (например метален корпус) пренася електрически полета и така генерира смущаващи въздействия. В този случай преиниете към STUD-SCAN, за да намерите проводника.

Съвет 6: Важна е изходната позиция: За да се постигне максималната чувствителност, започнете процеса, като позиционирате уреда да не е в близост до проводници под напрежение.

Указание: При обекти, които се намират много дълбоко в стената, може да не се покаже цялостно показание.

! Проводници, които са положени на повече от 40 мм дълбочина, не се откриват при определени обстоятелства.

8 STUD-SCAN: Предупреждение за напрежение

Постоянно предупреждение за напрежение в неекранирани проводници, щом бъде открито електрическо поле.



Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

Технически характеристики	
Измервателен диапазон АС	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Работна температура	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Температура на съхранение	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Електрозахранване	1 x 9V алкална батерия (тип 6LR 61)
Размери (Ш x В x Д)	85 мм x 180 мм x 38 мм
Тегло (вкл. батерия)	163 г
дълбочина на измерване	
Локализиране на греди от дърво / метал (STUD-SCAN)	до 4 см дълбочина
Целенасочено локализиране на електрически проводници – под напрежение (AC-SCAN)	до 4 см дълбочина

Запазва се правото за технически изменения. 06.2016

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).

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. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή στον επόμενο χρήστη.

Λειτουργία / Τρόπος χρήσης

Πολλοί ενσωματωμένοι αισθητήρες καθιστούν το StarFinder του Laserliner μία εξαιρετικά αποδοτική συσκευή ανίχνευσης για την αναγνώριση δοκών τοίχων και εγκάρσιων δοκών στην ξηρά δόμηση, όπως και για τον εντοπισμό αγωγών υπό τάση. Ακουστικά και οπτικά σήματα για την εύρεση αντικειμένων διευκολύνουν επιπλέον τον χειρισμό, παρέχοντας μεγάλη λειτουργική ασφάλεια.



- 1 Ένδειξη Μέγιστο
- 2 προειδοποίηση τάσης
- 3 Ένδειξη λειτουργίας STUD / AC
- 4 ON / OFF
Αλλαγή λειτουργίας μέτρησης (MODE)
- 5 Χειροκίνητη βαθμονόμηση (CAL)

! Απενεργοποιείτε πάντοτε την τροφοδοσία ρεύματος κατά τη λειτουργία STUD-SCAN, όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς.

Υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με το σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Δεν επιτρέπεται η κατασκευαστική τροποποίηση της συσκευής.

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



2 **Θέση σε λειτουργία**
Ενεργοποίηση: Πιέστε σύντομα το πλήκτρο ON/OFF (4).
Απενεργοποίηση: Πιέστε για 2 δευτερόλεπτα το πλήκτρο ON/OFF (4).
AutoShutOff: Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα περ. 30 δευτερόλεπτα μετά την τελευταία μέτρηση.

3 Σύμβολα



Κόκκινο = προειδοποίηση τάσης



Λειτουργία AC-SCAN

Πράσινο = Υπάρχει αγωγός υπό τάση πολύ κοντά
Κόκκινο = Βρέθηκε αγωγός υπό τάση

Λειτουργία STUD-SCAN

Πράσινο/Κόκκινο: υπάρχει αντικείμενο πολύ κοντά
Πράσινο: βρέθηκε αντικείμενο

4 Βαθμονόμηση

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Η αυτόματη βαθμονόμηση ξεκινά κατά τη AC-SCAN μέτρηση αμέσως μετά την ενεργοποίηση της συσκευής όπως επίσης και ύστερα από αλλαγή της λειτουργίας μέτρησης. Κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης αναβοσβήνει κόκκινη η LED της λειτουργίας μέτρησης που επιλέχτηκε. Κατά τη διαδικασία αυτή μη μετακινείτε τη συσκευή. Όταν η LED ανάψει πράσινη, μπορείτε να ξεκινήσετε με την αναζήτηση. Όταν η LED ανάψει κόκκινη, υπάρχει σφάλμα στη βαθμονόμηση. Η βαθμονόμηση πρέπει να εκτελεστεί από την αρχή σε κάποιο άλλο σημείο (βλέπε Συμβουλή 2).

Χειροκίνητη βαθμονόμηση

Πιέζοντας το πλήκτρο CAL (5) πραγματοποιείται χειροκίνητη βαθμονόμηση της συσκευής. Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να ξεκινήσετε πάλι μία μέτρηση ή να περιορίσετε με μεγαλύτερη ακρίβεια τα αντικείμενα μέτρησης.

Για να επιτευχθεί η μέγιστη ευαισθησία της συσκευής, κρατήστε τη συσκευή στον αέρα κατά τη βαθμονόμηση. Αυτό μπορεί να είναι εν μέρει καλό για ορισμένες μετρήσεις AC-SCAN.



! Η συσκευή και ο τοίχος πρέπει να βρίσκονται σε επαφή κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης στην κατάσταση λειτουργίας STUD-SCAN καθώς επίσης και σε όλη τη διάρκεια των μετρήσεων. Επίσης θα πρέπει το χέρι σας να βρίσκεται επάνω στη συσκευή.

5 Επιλογή λειτουργίας μέτρησης

Πιέστε σύντομα το πλήκτρο κατάστασης λειτουργίας (4).

AC-SCAN (Εντοπισμός ρευματοφόρων αγωγών άμεσα κάτω από μη μεταλλικές επενδύσεις)

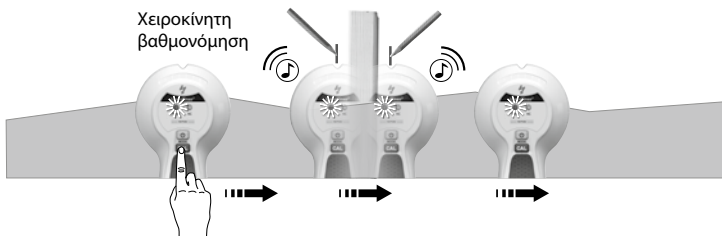
STUD-SCAN (Αναγνώριση δοκών τοίχων και εγκάρσιων δοκών από ξύλο και μέταλλο σε ξηρά δόμηση κάτω από μη μεταλλικές επενδύσεις)



6 Μέτρηση STUD-SCAN

Αναγνώριση δοκών τοίχων και εγκάρσιων δοκών από ξύλο και μέταλλο σε ξηρά δόμηση π.χ. κάτω από γυψοσανίδες, ξύλινα πάνελ ή άλλες μη μεταλλικές επενδύσεις.

- Επιλέξτε STUD-SCAN (πλήκτρο 4)
- Τοποθετήστε τη συσκευή στον τοίχο.
- Πιέστε το πλήκτρο βαθμονόμησης (5) και περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η βαθμονόμηση: STUD-LED πράσινη
- Κινήστε τη συσκευή **αργά** πάνω από την επιφάνεια.



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 θα εμφανιστεί ένα σφάλμα (η STUD-LED ανάβει διαρκώς κόκκινη). Αντιμετώπιση σφάλματος: Μετακινήστε τη συσκευή μερικά εκατοστά πέρα από το τρέχον σημείο και ξεκινήστε ξανά τη μέτρηση.

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

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

Συμβουλή 5: 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 6: Σαγρέ οροφές: Η οροφή πρέπει να καλύπτεται με ένα προστατευτικό χαρτόνι.

Υπόδειξη: Σε αντικείμενα που βρίσκονται σε μεγάλο βάθος μέσα στον τοίχο μπορεί η ένδειξη να είναι ασθενής.

! 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.

Ιδιαιτερότητες σε διάφορα υλικά

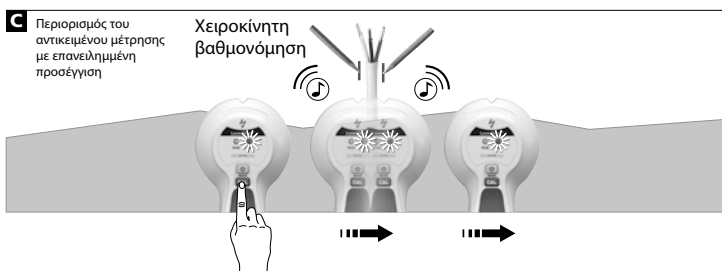
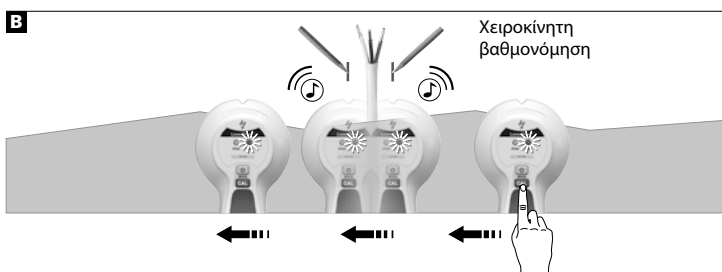
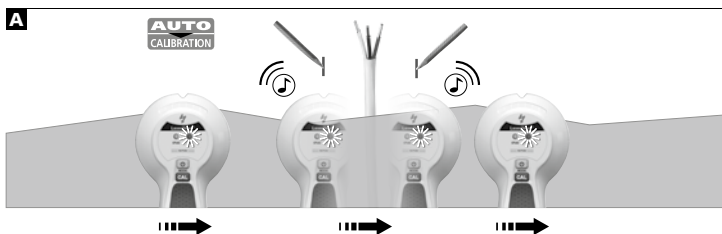
Λόγω των επόμενων υλικών ενδέχεται να μην ανιχνευθούν ξύλινες δοκοί:

- 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.

7 Μέτρηση AC-SCAN

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.

- Επιλέξτε AC-SCAN (πλήκτρο 4).
- Μόλις η AC-LED αρχίσει να ανάβει διαρκώς πράσινη, μπορείτε να μετακινήσετε τη συσκευή.
- Κινήστε τη συσκευή **αργά** πάνω από την επιφάνεια.



Συμβουλή 1: Η χειροκίνητη βαθμονόμηση θα πρέπει να εκτελείται κοντά στη θέση που βρέθηκε τελευταία, βλ. γραφική απεικόνιση B/C. Επαναλάβετε τη διαδικασία αν χρειαστεί.

Συμβουλή 2: Λόγω στατικού φορτίου, είναι δυνατό υπό συνθήκες να ανιχνευθούν ηλεκτρικά πεδία πλευρικά της πραγματικής θέσης αγωγών. Μεταβιβάστε αυτό το φορτίο, ακουμπώντας το ελεύθερο χέρι σας στον τοίχο.

Συμβουλή 3: Εργάζεστε αργά, καθώς η τριβή ενδέχεται να δημιουργήσει φορτίο παρεμβολής.

Συμβουλή 4: Εάν υποθέσετε ότι υπάρχουν αγωγοί αλλά δεν βρίσκετε κανέναν, αυτοί ενδέχεται να είναι θωρακισμένοι σε κανάλια καλωδίων. Χρησιμοποιήστε το STUD-SCAN, για να εντοπίσετε μεταλλικά κανάλια καλωδίων.

Συμβουλή 5: Το μέταλλο στους τοίχους (π.χ. μεταλλικά προφίλ στερέωσης γυψοσανίδων) μεταφέρει ηλεκτρικά πεδία και παράγει έτσι παρασιτικές τριβές. Σε αυτή την περίπτωση αλλάξτε σε λειτουργία STUD-SCAN, προκειμένου να βρείτε τον αγωγό.

Συμβουλή 6: Σημαντική είναι η αρχική θέση: Προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη ευαισθησία, ξεκινήστε τη διαδικασία τοποθετώντας τη συσκευή μακριά από τους ρευματοφόρους αγωγούς.

Υπόδειξη: Σε αντικείμενα που βρίσκονται σε μεγάλο βάθος μέσα στον τοίχο μπορεί η ένδειξη να είναι ασθενής.

! Αγωγοί, που έχουν τοποθετηθεί σε βάθος μεγαλύτερο των 40 mm, πιθανόν να μην μπορούν να ανιχνευτούν.

8 STUD-SCAN: προειδοποίηση τάσης

Μόνιμη προειδοποίηση τάσης σε μη θωρακισμένους αγωγούς μόλις αναγνωρισθεί ένα ηλεκτρικό πεδίο.



Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
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)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	163 g
βάθος μέτρησης	
Εντοπισμός δοκών ξύλο / μέταλλο (STUD-SCAN)	Έως 4 cm βάθος
Στοχευμένος εντοπισμός ηλεκτροφόρων αγωγών ρεύματος (AC-SCAN)	Έως 4 cm βάθος

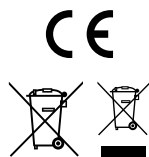
Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 06.2016

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.

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



! V celoti preberite navodila za uporabo in priloženo knjižico „Napotki o garanciji in dodatni napotki“. Upoštevajte vsebovana navodila. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji naprave.

Funkcija / Uporaba

Zaradi več vgrajenih tipal je StarFinder podjetja Laserliner izredno zmogljiv lokator za prepoznavanje stenskih tramov in prečk pri suhi gradnji ter za iskanje napeljav pod napetostjo. Uporabo poenostavijo zvočni in optični signali za iskanje predmetov, kar zagotavlja visoko varnost v delovanju.



- 1 Prikaz največje vrednosti
- 2 Opozorilo pri napetosti
- 3 Prikaz načina STUD / AC
- 4 Vklp/izklp preklop merilnega načina (MODE)
- 5 Ročno umerjanje (CAL)

! V načinu STUD-SCAN vedno izključite električno napajanje, kadar delate v bližini električnih napeljav.

Varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Konstrukcije naprave se ne sme spreminjati.

1 Vstavljanje baterij

Odprite prostor za baterije na zadnji strani ohišja in vstavite eno 9-voltno baterijo. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



2 Začetek uporabe

- Vklp:** Na kratko pritisnite tipko za vklop/izklp (4).
- Izklp:** Za 2 sekundi pritisnite tipko za vklop/izklp (4).
- Samodejni izklp:** Naprava se pribl. 30 sekund po zadnji meritvi samodejno izključi.

3 Simboli



Rdeča = opozorilo pri napetosti



Način AC-SCAN

Zelena = v bližini je vod, ki je pod napetostjo

Rdeča = najden je vod, ki je pod napetostjo

Način STUD-SCAN

Zelena/rdeča: Predmet je v bližini.

Zelena: Predmet je najden.

4 Umerjanje



Auto-Calibration

Samodejno umerjanje poteka pri meritvi AC-SCAN neposredno po vklopu naprave in pri menjavi merilnega načina. Med umerjanjem LED-lučka izbranega merilnega načina utripa rdeče. Pri tem naprave ne premikati. Če sveti zelena LED-lučka, lahko začnete z iskanjem. Če LED-lučka sveti rdeče, je pri umerjanju prišlo do napake. Umerjanje je treba ponoviti na drugem mestu (glejte namig 2).

Ročno umerjanje

S pritiskom tipke CAL (5) je mogoče napravo umeriti ročno. Na ta način je mogoče ponoviti meritve oz. merilne predmete še natančneje omejiti.

Največja občutljivost naprave se doseže, če napravo med umerjanjem držite v zrak. To je lahko pri meritvah AC-SCAN smiselno na določenih mestih.



! Naprava in stena morata biti med umerjanjem v načinu STUD-SCAN in med celotno meritvijo v stiku. Prav tako mora roka ostati na napravi.

5 Izbor merilnega načina

Na kratko pritisnite tipko za način delovanja (4).

AC-SCAN (iskanje napeljav pod napetostjo neposredno pod nekovinskim opaženjem)

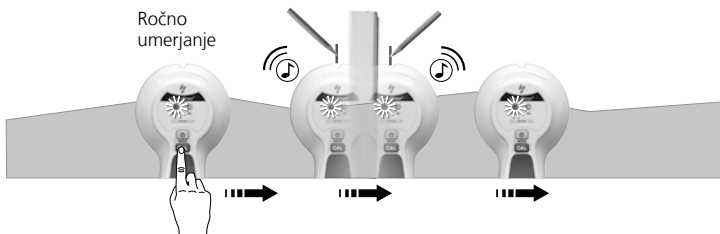
STUD-SCAN (prepoznavanje stenskih tramov in prečk iz lesa in kovine pri suhi gradnji pod nekovinskim opaženjem)



6 Meritev STUD-SCAN

Prepoznavanje stenskih tramov in prečk iz lesa in kovine pri suhi gradnji, npr. pod mavčnimi ploščami, lesenimi paneli ali drugim nekovinskim opaženjem.

- Izberite način STUD-SCAN (tipka 4)
- Napravo prislonite na steno.
- Pritisnite tipko za umerjanje (5) in počakajte, da se umerjanje zaključi: LED-lučka za STUD zelena
- Napravo **počasi** premikajte po površini.



Namig 1: Med obema oznakama je sredina trama.

Namig 2: Bodite pozorni na izhodiščni položaj: Napravo naslonite na mesto, za katerim ni prečke. Drugače se prikaže napaka (LED-lučka za STUD trajno sveti rdeče). Odpravljanje napak: Napravo prestavite za par centimetrov od trenutnega mesta in ponovite meritve.

Namig 3: Da preprečite motnje med postopkom odmerjanja, prosto roko ali druge predmete držite najmanj 15 cm od naprave StarFinder.

Namig 4: StarFinder najde samo zunanji rob dvojnih tramov, ki so nameščeni okrog vrat, oken in vogalov.

Namig 5: Prepričajte se, da ste dejansko naleteli na tram. Poleg tega preverite, ali so drugi trami na obeh straneh na enakomernih razdaljah, ki je praviloma 30, 40 ali 60 cm. Dodatno na več mestih neposredno nad ali pod prvim najdenim mestom preverite, ali gre za tram.

Namig 6: Teksturirani stropovi: Strop mora biti prekrit z zaščitnim kartonom.

Napotek: Pri predmetih, ki so zelo globoko v steni, se lahko zgodi, da ne bo prikazan celoten odklon.

! Če so električni vodi, kovinske ali plastične cevi v bližini mavčnih plošč ali se jih dotikajo, jih bo lokator StarFinder pod določenimi okoliščinami zaznal kot tramove.

Posebnosti pri različnih materialih

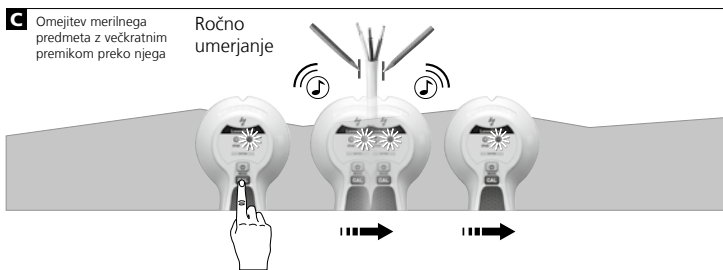
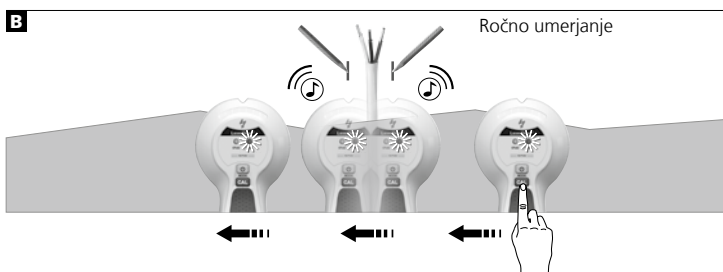
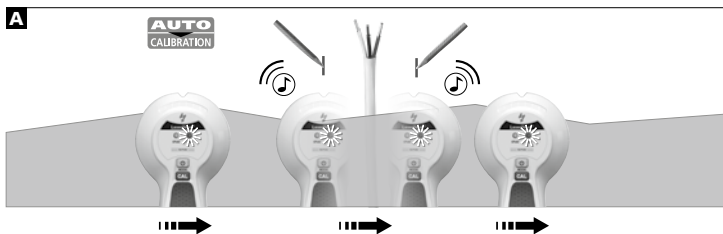
Zaradi naslednjih materialov morda ne bo mogoče zaznati lesenih prečk:

- Talne ploščice iz keramike
- Preproge z oblazinjeno hrbtno stranjo
- Tapete s kovinskimi vlakni ali kovinsko folijo
- Sveže prepleškane, vlažne stene Te morajo biti suhe najmanj teden dni.

7 Meritev AC-SCAN

Iskanje vodov pod napetostjo neposredno pod ometom oz. lesenimi ploščami in drugim nekovinskim opaženjem. Vodi pod napetostjo se v suhomontažnih zidovih s kovinskim ogrodjem ne zaznajo.

- Izberite AC-SCAN (tipka 4).
- Ko LED-lučka za AC sveti zeleno, lahko premaknete napravo.
- Napravo **počasi** premikajte po površini.



Namig 1: Ročno umerjanje je treba izvesti v bližini na zadnje najdenega mesta; glejte sliko B/C. Ta postopek po potrebi ponovite.

Namig 2: Zaradi statičnega naboja je mogoče pri določenih okoliščinah stransko od dejanskega položaja voda odkriti električna polja. Ta naboj odstranite tako, da se s prsto roko dotaknete zidu.

Namig 3: Delajte počasi, ker lahko trenje povzroči moteč naboj.

Namig 4: Če menite, da so prisotni vodi, vendar jih ni mogoče najti, so ti morda izolirani s kabelskimi kanali. Uporabite način STUD-SCAN, da poiščete kabelske kanale iz kovine.

Namig 5: Kovine v zidovih (npr. kovinska ogrodja) prenašajo električne polja in tako povzročajo moteče vplive. V tem primeru preklopite na STUD-SCAN, da poiščete vod.

Namig 6: Pomemben je izhodiščni položaj: Da je mogoče doseči največjo občutljivost, postopek začnite tako, da naprave ne postavite v bližino vodov, ki so pod napetostjo.

Napotek: Pri predmetih, ki so zelo globoko v steni, se lahko zgodi, da ne bo prikazan celoten odklon.

! Vodov, položenih globlje od 40 mm, pod določenimi okoliščinami ne bo mogoče odkriti.

8 STUD-SCAN: Opozorilo pri napetosti

Trajno opozorilo za napetost v neizoliranih vodih takoj, ko se zazna električno polje.



Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvemite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

Tehnični podatki	
Merilno območje AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Delovna temperatura	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Temperatura skladiščenja	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Električno napajanje	1 x 9 V alkalna celična baterija (tip 6LR 61)
Dimenzije (Š x V x G)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Teža (vklj. z baterijami)	163 g
Globina merjenja	
Iskanje trama les/kovina (STUD-SCAN)	do 4 cm globine
Usmerjeno iskanje električnih napeljav - pod napetostjo (AC-SCAN)	do 4 cm globine

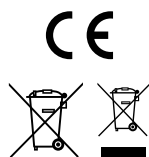
Tehnične spremembe pridržane. 06.2016

EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:
www.laserliner.com/info



! Olvassa el végig a kezelési útmutatót és a mellékelt „Garanciális és egyéb útmutatások” c. füzetet. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A dokumentációt meg kell őrizni, és azt a készülék továbbadásakor át kell adni az eszközzel együtt.

Funkció / Használat

A Laserliner StarFinder több integrált érzékelőnek köszönhetően nagy teljesítményű helymeghatározó eszköz fali és mennyezeti szárazépítési profilok, keresztgerendák felismeréséhez, valamint feszültség alatt álló vezetékek lokalizálásához. A tárgyak megtalálását jelző akusztikus és optikai jelzések könnyítik meg a kezelést, és magas működési biztonságot garantálnak.



- 1 Max. kijelzés
- 2 Figyelmeztetés feszültségre
- 3 STUD / AC üzemmód kijelző
- 4 Be / Ki Mérési üzemmód váltás (MODE)
- 5 Manuális kalibrálás (CAL)

! STUD-SCAN üzemmódban mindig kapcsolja ki az áramellátást, ha elektromos vezetékek közelében végez munkálatokat.

Biztonsági utasítások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A készüléken szerkezeti módosítást nem szabad végrehajtani.

1 Elemek berakása

Nyissa ki a készülék hátoldalán lévő elemtartó rekeszt, és helyezzen bele egy 9 V-os elemet. Ennek során ügyeljen a helyes polarításra.



2 Üzembe helyezés

Bekapcsolás: Nyomja meg röviden a Be/Ki gombot (4).

Kikapcsolás: Nyomja meg 2 másodpercig a Be/Ki gombot (4).

AutoShutOff: A készülék az utolsó mérés után kb. 30 másodperccel automatikusan kikapcsol.

3 Jelek



Piros = figyelmeztetés feszültségre



AC-SCAN üzemmód

Zöld = feszültség alatti vezeték a közelben

Piros = feszültség alatti vezeték érzékelve

STUD-SCAN üzemmód

Zöld/piros: objektum a közelben

Zöld: objektum érzékelve

4 Kalibrálás

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Az automatikus kalibrálás AC-SCAN mérés üzemmódban közvetlenül a készülék bekapcsolása után, valamint mérési üzemmód váltásnál történik. Kalibrálás alatt a kiválasztott mérési üzemmód LED-je villog. Ne mozgassa ekkor a készüléket. Ha a LED zölden világít, elkezdheti a keresést. Ha a LED pirosan világít, a kalibrálás során hiba történt. A kalibrálást máshol kell ismét elvégezni (lásd 2. javaslat).

Manuális kalibrálás

A CAL nyomógomb (5) megnyomásával a készülék manuálisan kalibrálható. Így ismét el lehet kezdeni a méréseket, ill. még pontosabban be lehet határolni a mért tárgyakat.

A készülék maximális érzékenysége akkor érhető el, ha a készüléket a kalibrálás során a levegőbe tartják. Ez AC-SCAN méréseknél helyenként ésszerű lehet.



- !** A készüléknek és a falnak STUD-SCAN üzemmódban történő kalibrálás során, valamint a teljes mérés alatt érintkezniük kell egymással. Ugyanígy ajánlott a kezét a készüléken tartani.

5 Mérési üzemmód kiválasztása

Nyomja meg röviden az üzemmód gombot (4).

AC-SCAN (feszültség alatti vezetékek lokalizálása közvetlenül nem fémes burkolatok alatt)

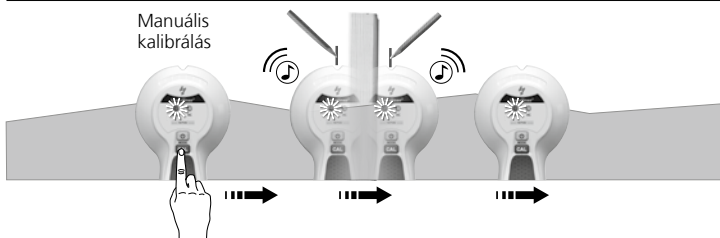
STUD-SCAN (a szárazépítésben használt fa és fém fal- és keresztgerendák felismerése nem fémes burkolat alatt)



6 STUD-SCAN mérés

Fából és fémből készült szárazépítési fal- és keresztgerendák felismerése pl. gipszkarton, fa panelek vagy más, nem fémes burkolatok alatt.

- Válassza ki a STUD-SCAN-t (4. gomb)
- Helyezze a készüléket a falhoz.
- Nyomja meg a kalibráló gombot (5) és várja meg, míg a kalibrálás befejeződik: STUD-LED zöld
- Mozgassa **lassan** a készüléket a felületen.



1. javaslat: A két jelölés között van a gerenda közepe.
 2. javaslat: Ügyeljen a kiindulási pozícióra: Olyan helyen tegye a falhoz a készüléket, amely mögött nincs gerenda. Ellenkező esetben a készülék hibát jelez (a STUD-LED folyamatosan pirosan világít). Hibaelhárítás: Vigye a készüléket néhány centiméterrel az aktuális helyétől távolabb, és kezdje újra a mérést.
 3. javaslat: A letapogatási művelet során a zavarok elkerülése érdekében szabad kezét, vagy más tárgyakat tartsa legalább 15 cm-es távolságban a StarFinder-től.
 4. javaslat: A StarFinder a nyílászáróknál vagy sarkoknál esetleg elhelyezett dupla gerendáknak csak a külső élet találja meg.
 5. javaslat: Bizonyosodjon meg róla, hogy ténylegesen gerendát talált. Ehhez ellenőrizze, hogy mindkét oldalon egyenlő távolságra, rendszerint 30, 40 vagy 60 cm-re, további gerendák találhatók-e. Ezenfelül közvetlenül az első megtalált hely felett és alatt is ellenőrizze, hogy gerendát talált-e.
 6. javaslat: Texturált mennyezetek: A mennyezetet védőkartonnal kell letakarni.
- Megjegyzés: Olyan tárgyagnál, amelyek nagyon mélyen a falban vannak, előfordulhat, hogy a készülék nem jelez teljes kitéréssel.

- !** Ha elektromos vezetékek, fém vagy műanyag csövek találhatók egy gipszkarton lap közelében, vagy hozzáérnek ahhoz, úgy ezeket a StarFinder adott körülmények között gerendaként érzékeli.

Sajátosságok különböző anyagoknál

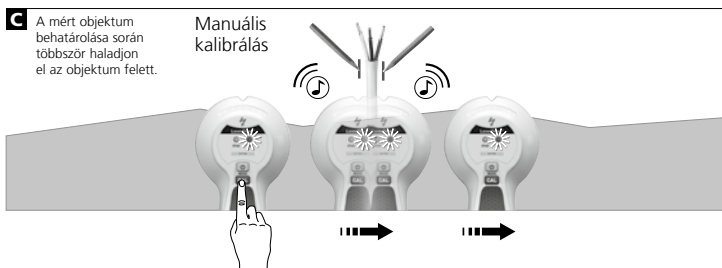
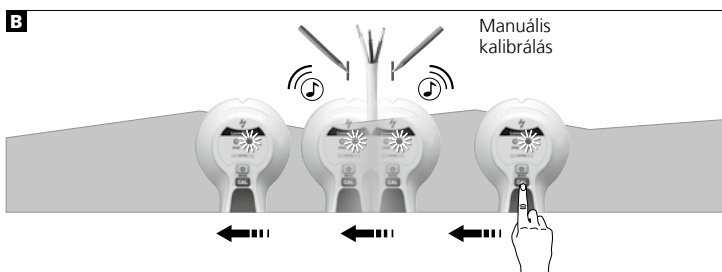
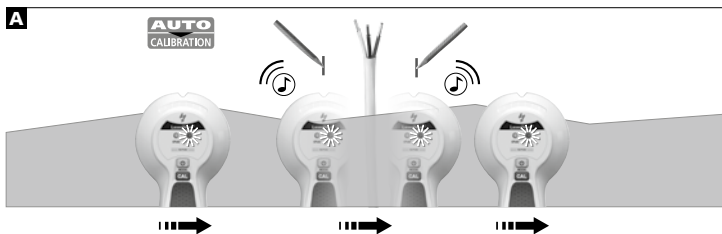
Az alábbi anyagokon keresztül előfordulhat, hogy a készülék nem ismeri fel a fagerendát:

- Kerámia padlóburkolat
- Párnázott hátoldalú padlószőnyegek
- Fémszálás vagy fémréteggel rendelkező tapéták
- Frissen festett, nyirkos falak. Ezeknek legalább egy hétig száradniuk kell.

7 AC-SCAN mérés

Feszültség alatt álló vezetékek lokalizálása közvetlenül a vakolat, ill. fa panelek, és más nem fémes burkolatok alatt. A fémvázis gipszkarton falakban elhelyezkedő feszültség alatt álló vezetékeket a készülék nem érzékeli.

- Válassza ki az AC-SCAN-t (4. gomb).
- Amint az AC-LED folyamatosan zölden világít, a készüléket el lehet mozdítani.
- Mozgassa **lassan** a készüléket a felületen.



1. javaslat: A manuális kalibrálást ajánlott a legutóbb talált hely közelében elvégezni, lásd B/C ábra. Szükség esetén mindezt ajánlott megismételni.
2. javaslat: Sztatikus töltés miatt a készülék adott körülmények között a vezeték tényleges helyzetétől oldalirányban elektromos mezőket érzékelhet. Vezesse le ezt a töltést oly módon, hogy szabad kezét a falra helyezi.
3. javaslat: Lassan dolgozzon, mivel a súrlódás zavaró töltést hozhat létre.
4. javaslat: Ha azt feltételezi, hogy az adott helyen vezetékek futnak, de a készülék nem találta meg őket, akkor lehetséges, hogy azokat kábelcsatorna árnyékolja le. Használja a STUD-SCAN-t a fém kábelcsatornák lokalizálásához.
5. javaslat: A falakban lévő fémek (pl. fém tartószerkezet) közvetítik az elektromos mezőket, és így zavaró hatásokat keltenek. Ebben az esetben használja a STUD-SCAN-t a vezeték megkereséséhez.
6. javaslat: Fontos a kiindulási pozíció: A maximális érzékenység elérése érdekében a folyamat elején ne tegye a készüléket feszültség alatt álló vezetékek közelébe.

Megjegyzés: Olyan tárgyaknál, amelyek nagyon mélyen a falban vannak, előfordulhat, hogy a készülék nem jelez teljes kiteréssel.

! A 40 mm-nél mélyebben elhelyezett vezetékeket a készülék adott körülmények között nem érzékeli.

8 STUD-SCAN: Figyelmeztetés feszültségre

Folyamatos figyelmeztetés feszültségre nem árnyékolott vezetékekben, amint a készülék elektromos mezőt érzékel.



Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítsa meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

Műszaki adatok

AC mérési tartomány	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Működési hőmérséklet	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Tárolási hőmérséklet	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Áramellátás	1 x 9 V alkáli elem (6LR 61 típus)
Méret (Sz x Ma x Mé)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Tömeg (elemmel együtt)	163 g

Mérés mélysége

Gerenda helymeghatározás fa/fém (STUD-SCAN)	4 cm mélységig
Feszültség alatt álló vezetékek célzott helymeghatározása (AC-SCAN)	4 cm mélységig

A műszaki módosítások joga fenntartva. 06.2016

EU-rendeletek és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

www.laserliner.com/info



! Prečítajte si celý návod na obsluhu a priloženú brožúru „Pokyny k záruce a dodatočné inštrukcie“. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tento dokument uschovajte a odovzdajte spolu s prístrojom.

Funkcia / Použitie

Viacere integrované senzory robia z prístroja StarFinder od spol. Laserliner výkonné lokalizačné zariadenie na detekciu stenových a priečných nosníkov sadrokartónu (suchá stavba), ako aj lokalizáciu vedení vedúcich napätie. Akustické a optické signály na lokalizáciu predmetov uľahčujú obsluhu a zaručujú vysokú funkčnú bezpečnosť.



- 1 Maximálne zobrazenie
- 2 Varovanie pred napätím
- 3 Zobrazenie režimu STUD/AC
- 4 Zap. / Vyp.
Zmena meracieho modulu (MODE)
- 5 Manuálna kalibrácia (CAL)

! Keď pracujete v blízkosti elektrických vedení, vždy vypnite v režime STUD SCAN napájanie elektrickým prúdom.

Bezpečnostné upozornenia

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Prístroj nesmiete po konštrukčnej stránke meniť.

1 Vkladanie batérií

Otvorte batériový priečinok na zadnej strane krytu a vložte 9V batériu. Pritom dbajte na správnu polaritu.



2 Uvedenie do prevádzky

Zapnutie: Tlačidlo Zap./Vyp. (4) krátko stlačte.

Vypnutie: tlačidlo Zap./Vyp. (4) stlačte na 2 sekundy.

AutoShutOff: Prístroj sa vypne automaticky cca po 30 sekundách po poslednom meraní.

3 Symboly



Červená = varovanie pred napätím



Režim AC-SCAN

Zelená = v blízkosti sa nachádza vedenie vedúce napätie

Červená = našlo sa vedenie vedúce napätie

Režim STUD-SCAN

Zelená/červená: Objekt sa nachádza v blízkosti

Zelená: Objekt sa našiel

4 Kalibrácia



Auto-Calibration

Automatická kalibrácia sa uskutočňuje v rámci merania AC SCAN priamo po zapnutí prístroja, ako aj pri zmene meracieho modulu. Počas kalibrácie bliká LED vybraného režimu merania. Pritom prístrojom nepohybujte. Keď LED svieti nazeleno, možno začať proces detekcie. Ak LED svieti načerveno, vyskytla sa pri kalibrácii chyba. Kalibrácia sa musí vykonať znova na inom mieste (pozri tip 2).

Manuálna kalibrácia

Stlačením tlačidla CAL (5) sa prístroj kalibruje manuálne. Týmto spôsobom možno merania spustiť znova, resp. možno merané objekty vymedziť ešte presnejšie.

Maximálna citlivosť prístroja sa dosiahne vtedy, keď sa prístroj počas kalibrácie drží vo vzduchu. To môže byť miestami vhodné pri meraniach AC SCAN.



! Prístroj a stena musia pri kalibrácii v režime STUD SCAN, ako aj počas celého merania, zostať v kontakte. Rovnako by mala ruka zostať na prístroji.

5 Výber režimu merania

Krátko stlačte tlačidlo režimu (4).

AC-SCAN (lokalizácia vedení vedúcich napätie priamo za nekovovými debneniami)

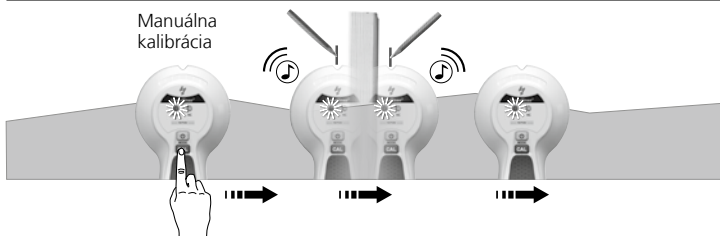
STUD-SCAN (detekcia stenových a priečných nosníkov z dreva a kovu v sadrokartóne (suchá stavba) za nekovovými debneniami)



6 Meranie STUD-SCAN

Detekcia stenových a priečných nosníkov z dreva a kovu v sadrokartóne, napr. za sadrovými vláknitými doskami, drevenými panelmi alebo inými nekovovými debneniami.

- Zvoľte STUD-SCAN (tlačidlo 4)
- Prístroj priložte na stenu.
- Stlačte kalibračné tlačidlo (5) a počkajte, až sa kalibrácia dokončí: STUD-LED zelená
- Prístroj **pomaly** pohybujte po povrchu.



Tip 1: Medzi oboma označeniami sa nachádza stred nosníka.

Tip 2: Dbajte na východiskovú pozíciu: Prístroj nasadíte na miesto, za ktorým sa nenachádza žiadny nosník. Inak sa zobrazí chyba (STUD LED svieti permanentne načerveno). Odstraňovanie chýb: Prístroj presuňte pár centimetrov ďalej od aktuálneho miesta a meranie spustíte znova.

Tip 3: Na zabránenie vzniku porúch držte počas snímania svoju voľnú ruku alebo iné predmety vo vzdialenosti minimálne 15 cm od prístroja StarFinder.

Tip 4: Prístroj StarFinder nájde iba vonkajšiu hranu dvojitého nosníka, ktoré sú príp. namontované okolo dverí, okien a rohov.

Tip 5: Uistite sa, že ste skutočne narazili na nosník. Nato preverte, či sú na oboch stranách v rovnomerných odstupoch umiestnené iné nosníky, spravidla vo vzdialenosti 30, 40 alebo 60 cm. Dodatočne na viacerých miestach skontrolujte priamo nad a pod prvým nájdeným miestom, či ide o nosník.

Tip 6: Textúrované stropy: Strop musí byť zakrytý ochranným kartónom

Upozornenie: Pri objektoch, ktoré sa nachádzajú veľmi hlboko v stene, sa môže stať, že sa nezobrazí plný rozsah.

! Ak sa v blízkosti sadrovej vláknitej dosky nachádzajú elektrické vedenia, kovové alebo plastové rúry, alebo ak sa jej dotýkajú, je možné, že prístroj StarFinder ich rozpozná ako nosník.

Zvláštne charakteristiky pri rôznych materiáloch

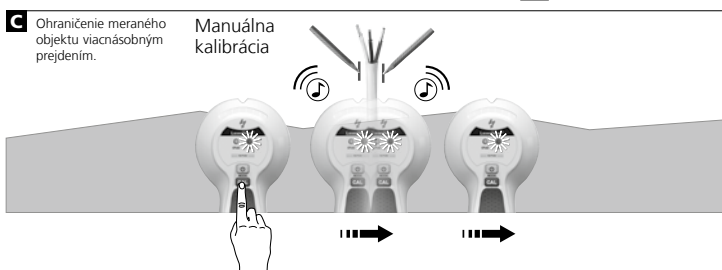
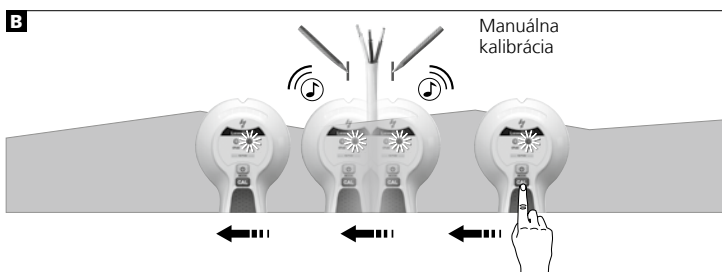
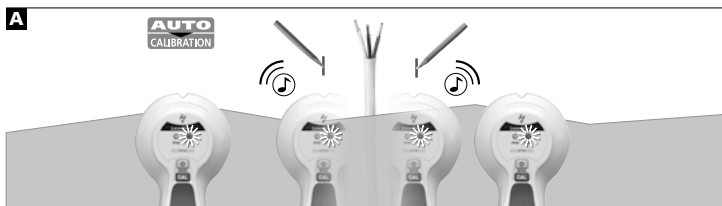
Drevené nosníky možno nebudú rozpoznané z dôvodu nasledujúcich materiálov:

- Keramické dlaždice,
- Kobercové podlahy s čalúnenou zadnou stranou,
- Tapety s kovovými vláknami alebo kovovou fóliou,
- Čerstvo natreté, vlhké steny Tieto musia schnúť minimálne týždeň.

7 Meranie AC-SCAN

Lokalizácia vedení vedúcich napätie priamo pod omietkou, resp. drevenými panelmi a inými, nekovovými debneniami. Vedenia vedúce napätie nebudú rozpoznané v sadrokartónových stenách s kovovou konštrukciou..

- Zvoľte AC-SCAN (tlačidlo 4).
- Hneď ako AC LED svieti trvalo nazeleno, môžete začať prístrojom pohybovať.
- Prístroj **pomaly** pohybujte po povrchu.



Tip 1: Manuálna kalibrácia by sa mala vykonávať v blízkosti posledného nájdeného miesta, pozri grafiku B/C. Tento postup v prípade potreby zopakujte.

Tip 2: Na základe statického náboja môžu byť za istých okolností bočne od skutočného umiestnenia vedenia zistené elektrické polia. Tento náboj odvedte tak, že svoju voľnú ruku položíte na stenu.

Tip 3: Pracujte pomaly, keďže trenie môže vyvolať rušivý náboj.

Tip 4: Keď predpokladáte, že sa na mieste vyskytujú vedenia, no žiadne nebudú nájdené, sú tieto možno odčlenené v káblových kanáloch. Na lokalizáciu kovových káblových kanálov použite STUD-SCAN.

Tip 5: Kov v stenách (napr. kovové konštrukcie) prenáša elektrické polia a tým vytvára rušivé vplyvy. V tomto prípade na nájdenie vedenia prepnete na STUD SCAN.

Tip 6: Dôležitá je východisková pozícia: Aby sa mohla dosiahnuť maximálna citlivosť, začnite postup tým, že prístroj neumiestnite do blízkosti vedení vedúcich napätie.

Upozornenie: Pri objektoch, ktoré sa nachádzajú veľmi hlboko v stene, sa môže stať, že sa nezobrazí plný rozsah.

! Vedenia, ktoré sú uložené hlbšie ako 40 mm, nemusia byť za určitých okolností rozpoznané.

8 STUD-SCAN: Varovanie pred napätím

Trvalé varovanie pred napätím v neodtienených vedeniach, hneď ako sa rozpozná elektrické pole.



Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, a abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/ batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

Technické údaje	
Rozsah merania AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Pracovná teplota	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Teplota skladovania	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Napájanie prúdom	1 x 9V alkalická batéria (typ 6LR 61)
Rozmery (Š x V x H)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Hmotnosť (vrátane batéria)	163 g
Hĺbka merania	
Lokalizácia nosníka z dreva/kovu (STUD SCAN)	do hĺbky 4 cm
Cielená lokalizácia elektrických vedení – vedúcich napätie (AC SCAN)	do hĺbky 4 cm

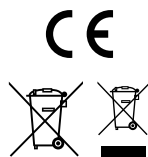
Technické zmeny vyhradené. 06.2016

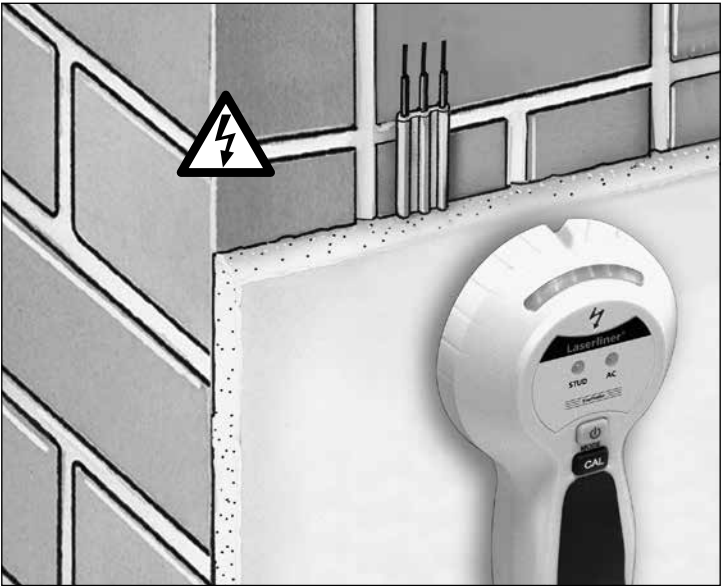
Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na: www.laserliner.com/info





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

laserliner@umarex.de

Rev.0616

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner®