



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
CAL PLUS

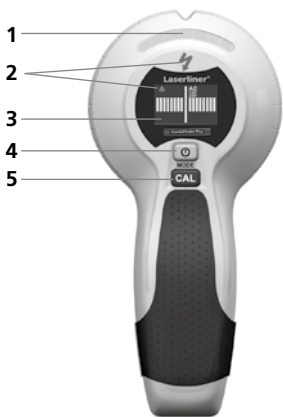
AUTO
CALIBRATION



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

Электронный прибор для обнаружения металлов и проводов под напряжением. CombiFinder Plus оснащен жидкокристаллическим VTN-дисплеем с удобным и понятным интерфейсом, обеспечивающим легкую и надежную работу. Акустические и оптические сигналы для обнаружения предметов упрощают управление и гарантируют высокую функциональную надежность.



- 1 Индикатор поиска
- 2 Предупреждение об электропроводах
- 3 Жидкокристаллический VTN-дисплей
- 4 Выключатель
Смена режима измерения (MODE)
- 5 Калибровка вручную (CAL)

! При работе в режиме поиска шпилек METAL-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 4 секунд.

AutoShutOff: Прибор отключается автоматически примерно через 30 секунд после последнего измерения.

3 Условные обозначения



Красный = Предупреждение об электропроводах



Режим поиска металлов и режим поиска проводов AC

Зеленый = металл или токоведущий провод поблизости

Красный = металл или токоведущий провод обнаружен



Провод, объект поблизости



Провод, объект обнаружен

4 Калибровка

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Автоматическая калибровка происходит в режиме поиска металлов (METAL-SCAN) и проводов AC-SCAN сразу после включения прибора, а также при смене режима измерений. Во время калибровки на дисплее появляется надпись „CAL“. В это время двигать прибор нельзя. Когда на дисплее появится сообщение „CAL OK“, можно начинать поиск.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Сразу после обнаружения объекта происходит дальнейшая автоматическая калибровка в режиме поиска металлов. За счет этого упрощается ограничение объектов измерения и адаптация прибора к разным основаниям.

Калибровка вручную

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

Максимальная чувствительность прибора достигается в том случае, когда прибор во время калибровки удерживается в воздухе.



! Во время калибровки (за исключением калибровки в воздухе), а также на всем протяжении измерений прибор и стена должны находиться в контакте. Рука тоже должна оставаться на приборе.

5 Выбор режима измерения

Кратковременно нажать кнопку режима (4).

METAL-SCAN: Обнаружение металла во всех неметаллических материалах

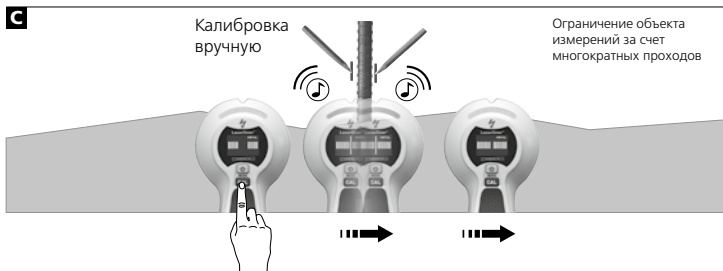
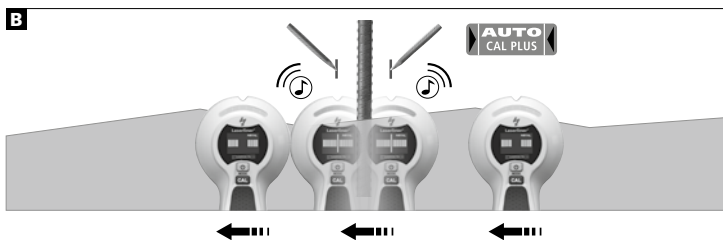
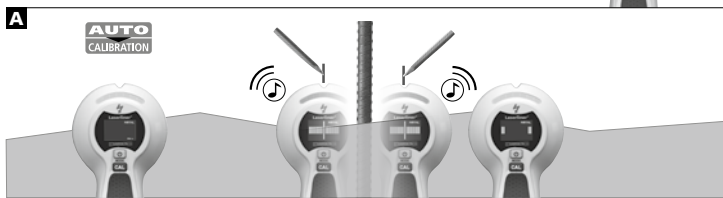
AC-SCAN: Обнаружение местонахождения проводов под напряжением прямо под неметаллическими отделочными материалами



6 Измерение в METAL-SCAN

Прибор может найти скрытые металлы в любых неметаллических конструкциях, например, из кирпича, бетона, штукатурки, гипсового фибролита, дерева, газобетона, керамики и минералов.

- Выберите METAL-SCAN (кнопка 4).
- Как только надпись CAL сменится на CAL OK, прибор можно двигать.
- MOVE: **медленно** передвиньте прибор по поверхности.



Совет 1: позиция между точками – средняя точка металлического объекта. Из-за высокой чувствительности измерения металлические объекты кажутся толще, чем на самом деле. Поэтому необходимо заново провести прибор над найденным объектом измерений, см. рис. В. При этом калибровка производится автоматически. Ручная калибровка должна выполняться вблизи обнаруженного в последний раз места, см. рис. С. При необходимости повторить этот порядок действий.

Совет 2: ваша исходная позиция очень важна: сначала поставьте прибор на место, где заведомо нет балки. Иначе на дисплее появится сообщение об ошибке (ERROR).
Решение: переместите прибор на пару сантиметров, в другое место, и проведите замеры снова.

Совет 3: в сложных случаях, например, с ребристой сталью, проведите и горизонтальное, и вертикальное сканирование.

Совет 4: Кроме того, при определенных условиях, возможно обнаружение гибких труб отопления в полу или стенах, имеющих металлическую фольгу и находящихся на небольшом расстоянии от поверхности. Проверьте эту функцию прибора в местах, где Вы знаете схему укладки трубы.

Совет 5: во избежание неисправностей держите во время процесса поиска Вашу свободную руку или другие предметы на расстоянии не менее 15 см от прибор.

Совет 6: Прибор находит только внешние края металлических конструкций, которые могут находиться вокруг дверей, окон и углов. Затем найти другой край металлической конструкции. Передвигать прибор сбоку по стене. Когда появятся максимальные показания, значит, достигнут край металлической конструкции.

Совет 7: Убедиться, что обнаружен действительно металлический объект. Через равные интервалы, как правило, 30, 40 или 60 см, проверить, не находятся ли по обе стороны от объекта и другие металлические объекты. Дополнительно в нескольких местах прямо под и над первым местом обнаружения проверить, действительно ли речь идет о металлическом объекте.

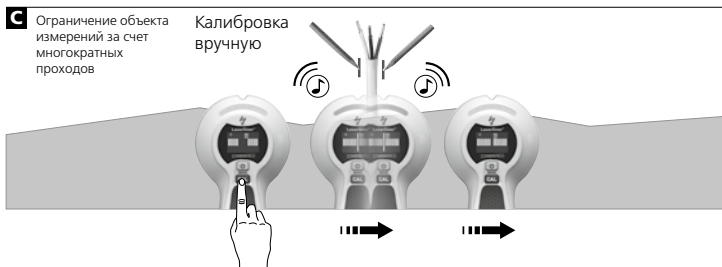
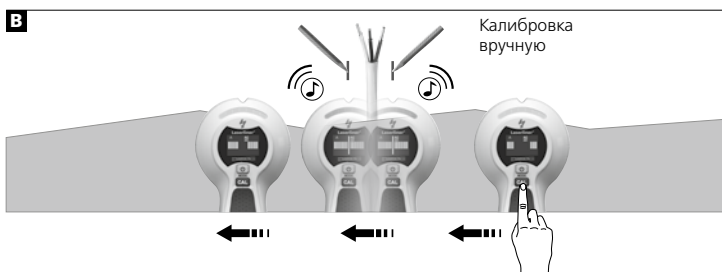
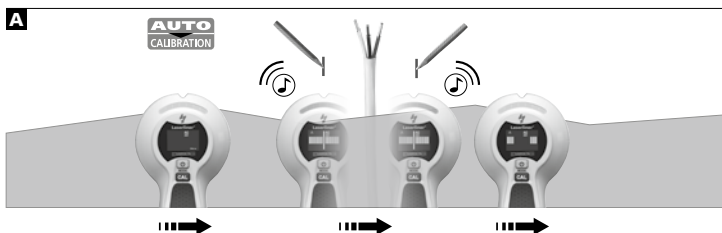
Совет 8: потолки с текстурой: потолок нужно накрыть защитным картоном. В этом случае проводить поиск с максимальной чувствительностью, т.е. выполнить калибровку прибора в воздухе.

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

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).
- Как только надпись CAL сменится на CAL OK, прибор можно двигать.
- MOVE: **медленно** передвиньте прибор по поверхности.



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

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

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

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

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

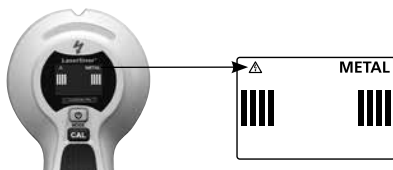
Совет 6: ваша исходная позиция очень важна: сначала, поставьте прибор на место, где заведомо нет проводов электроснабжения.

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 METAL-SCAN: Редупреждение о наличии напряжения

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



! При работе возле электрических проводов всегда выключайте напряжение.

9 Backlight

В приборе предусмотрена фоновая подсветка.

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)	180 г

глубина измерения

Целенаправленное определение местонахождения металлических элементов Сканирование черных / цветных металлов (METAL-SCAN)	глубина до 7,5 см / до 5 см
Целенаправленный поиск силовых проводов – под напряжением (AC-SCAN)	глубина до 4 см
Определение местонахождения силовых проводов – не под напряжением	глубина до 4 см

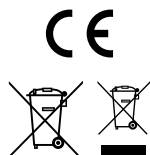
Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 06.2016

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.

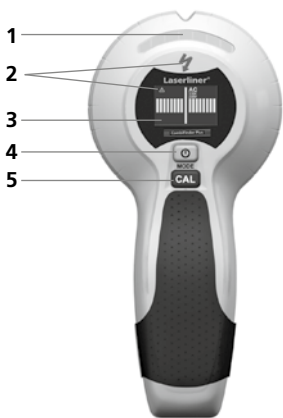
Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: www.laserliner.com/info



! 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

Електронний прилад для пошуку металу та проводки під напругою. CombiFinder Plus оснащено VTN-дисплеєм зі зручним та зрозумілим інтерфейсом, що забезпечує легку та надійну роботу. Звукова та світлова сигналізація знаходження предметів полегшує використання та забезпечує високу надійність функціонування.



- 1 Індикатор пошуку
- 2 Попередження щодо електродротів
- 3 VTN-дисплей
- 4 Вимикач
- 5 Калібрування вручну (CAL)

! Працюючи в режимі пошуку монтажних профілів (METAL-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 4 секунди.
- AutoShutOff:** приблизно через 30 секунди після останнього вимірювання прилад автоматично вимикається.

3 Знаки

- Червоний = Попередження щодо електродротів
- Режими пошуку металу (METAL-SCAN) і пошуку напруги змінного струму (AC-SCAN)**
- Зелений = метал або провід під напругою поблизу
- Червоний = метал або провід під напругою знайдено



Провід, об'єкт поблизу



Провід, об'єкт знайдено

4 Калібрування

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Автоматичне калібрування здійснюється в режимах пошуку металу (METAL-SCAN) і пошуку напруги змінного струму (AC-SCAN) відразу після увімкнення приладу, а також у разі зміни режиму вимірювання. Під час калібрування на дисплеї з'являється індикація «CAL». У цей час прилад не рухати. Коли на дисплеї з'явиться «CAL OK» (з калібруванням усе гаразд), можна починати пошук.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Тільки-но буде знайдено об'єкт, в режимі пошуку металу (METAL-SCAN) автоматичне калібрування відбувається ще раз. Тим самим полегшується локалізування вимірюваних об'єктів і прилаштування приладу до різних матеріалів основ.

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.



! Під час калібрування (за винятком калібрування в повітрі), а також протягом усього вимірювання прилад і стіна мають перебувати в контакті між собою. Рука також має залишатися на приладі.

5 Вибір режиму вимірювання

Короткочасно натиснути кнопку вибору режимів (4).

METAL-SCAN: Знаходження металу в усіх неметалевих матеріалах

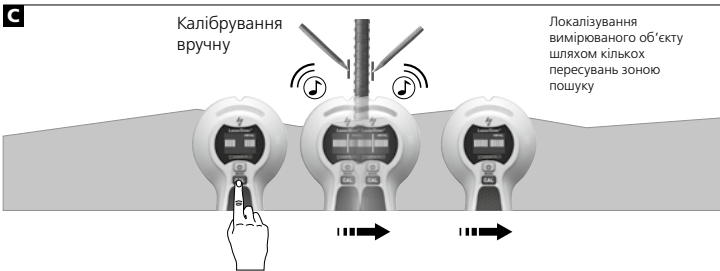
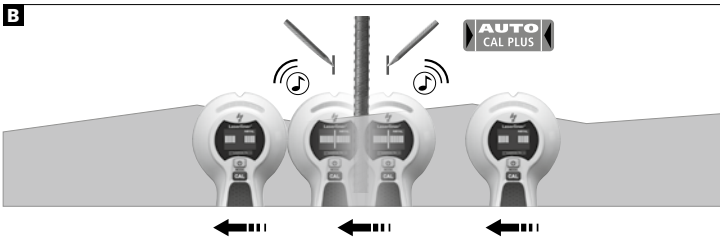
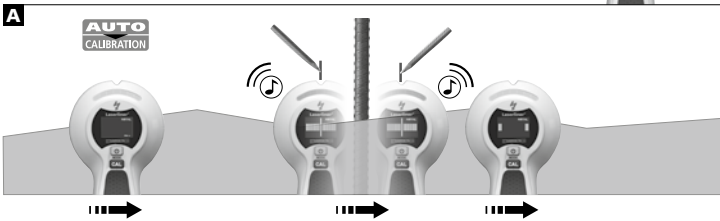
AC-SCAN: Локалізування електропроводки під напругою безпосередньо під неметалевими обшивками



6 Вимірювання в METAL-SCAN

Прилад може знайти приховані метали в будь-яких неметалевих конструкціях, наприклад, з цегли, бетону, штукатурки, гіпсового фіброліту, дерева, газобетону, кераміки та мінералів.

- Виберіть METAL-SCAN (кнопка 4).
- Тільки-но «CAL» зміниться на «CAL OK», прилад можна рухати.
- MOVE: **повільно** пересувайте прилад по поверхні.



Порада 1: позиція між точками – середня точка металевого об'єкту. Через високу чутливість вимірювань металеві об'єкти здаються товщими, ніж є насправді. Тому прилад знову рухають над знайденим вимірюваним об'єктом (див. рисунок B). При цьому прилад автоматично калібрується. Калібрування вручну слід здійснити поблизу від останнього знайденого місця (див. рисунок C). Повторити цю процедуру за необхідністю.

Порада 2: ваша вихідна позиція дуже важлива: спочатку встановіть прилад на місце, де завідома немає балки. Інакше на дисплеї з'явиться повідомлення щодо помилки (ERROR).
Рішення: перемістіть прилад на кілька сантиметрів в інше місце та проведіть заміри знову.

Порада 3: в складних випадках, наприклад, з ребристою сталлю, проведіть і горизонтальне, і вертикальне сканування.

Порада 4: Окрім того, за певних обставин можуть бути виявлені гнучкі підлогові або стінні нагрівальні труби, обгорнуті металевою фольгою, які знаходяться близько від поверхні. Перевірте цю функцію в місцях, де напевно проходить труба.

Порада 5: щоб уникнути перешкод, тримайте вільну руку або інші предмети під час зондування на відстані щонайменш 15 см від приладу.

Порада 6: прилад знаходить лише зовнішні края металевих конструкцій, які, можливо, встановлені навколо дверей, вікон і кутів. Після цього відшукайте інший край металевої конструкції. Перемістіть прилад вбік по стіні. Поява максимальної індикації означатиме досягнення краю металевої конструкції.

Порада 7: переконайтеся в тому, що дійсно натрапили на металевий об'єкт. Перевірте, чи є з обох сторін на однаковій відстані, як правило, 30, 40 або 60 см, інші металеві об'єкти. Додатково перевірте в декількох місцях безпосередньо над і під знайденим місцем, чи то справді металевий об'єкт.

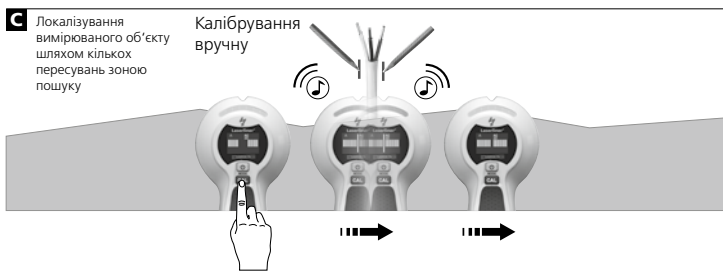
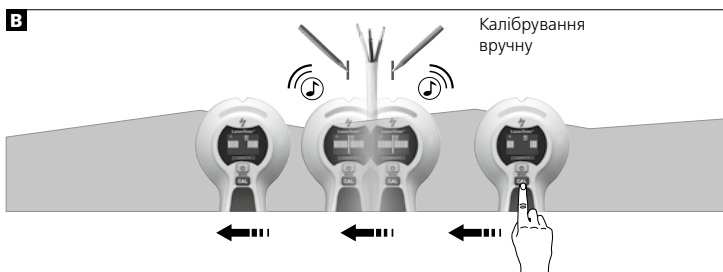
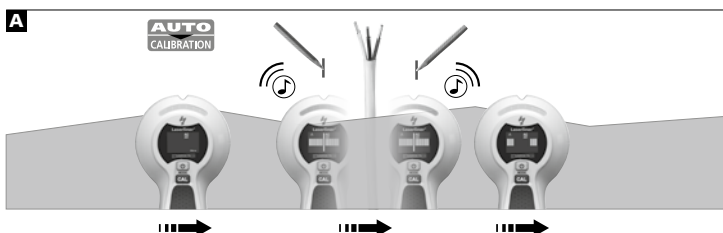
Порада 8: текстуровані стелі: стелю слід накривати захисним картоном. Пошук у цьому випадку виконуйте при максимальній чутливості приладу; тобто відкалібруйте прилад у повітрі.

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

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).
- Тільки-но «CAL» зміниться на «CAL OK», прилад можна рухати.
- MOVE: **повільно** пересувайте прилад по поверхні.



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

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

Порада 3: переміщуйте прилад повільно, так як тертя може генерувати електричні розряди.

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

Порада 5: метал в стінах (наприклад, арматура) створює власні електричні поля і тому може спричинити перешкоди.

В даному випадку для пошуку електродротів переключіться в режим METAL-SCAN.

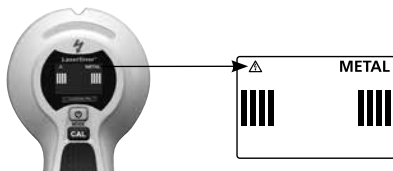
Порада 6: ваша вихідна позиція надзвичайно важлива: спочатку встановіть прилад на місце, де завідома немає дротів електроживлення.

Порада: 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 METAL-SCAN: Попередження щодо наявності напруги

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



! Працюючи поблизу від електропроводки, завжди вимикайте електроживлення.

9 Backlight

Прилад має функцію фонового підсвічування.

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 AC	110 - 230 В, 50 - 60 Hz
Робоча температура	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Температура зберігання	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Живлення	Одна лужна батарея 9 В (тип 6LR 61)
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	85 мм x 180 мм x 38 мм
Маса (з батареєю)	180 г

Глибина виявлення

Цілеспрямоване визначення місцезнаходження металу Пошук чорних / кольорових металів (режим «METAL-SCAN»)	до глибини 7,5 см / до глибини 5 см
Цілеспрямоване визначення місцезнаходження електропроводки – під напругою (режим «AC-SCAN»)	до глибини 4 см
Визначення місцезнаходження електропроводки – знеструмленої	до глибини 4 см

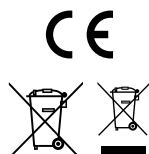
Право на технічні зміни збережене. 06.2016

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.

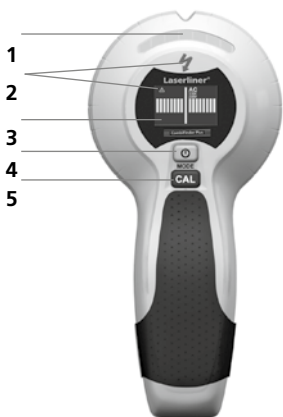
Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: www.laserliner.com/info



! 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

Elektronický detektor kovů a částí pod napětím. CombiFinder Plus je vybaven VTN displejem s vedenou obsluhou. Přístroj tak můžete ovládat snadno a s jistotou. Akustické i optické signály při vyhledávání předmětů usnadňují ovládání a zajišťují vysokou funkční spolehlivost.



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

! Při práci v blízkosti elektrických vedení v režimu METAL-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 za 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 4 sekundy.

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

3 Symboly



červená = Výstraha před střídavým napětím



Režim vyhledávání kovů (METAL-SCAN) a AC-SCAN

zelená = kov resp. vedení pod napětím je v blízkosti

červená = kov resp. vedení pod napětím nalezeno



Vedení, objekt je v blízkosti



Vedení, objekt nalezen

4 Kalibrace



Auto-Calibration

Automatická kalibrace se při režimu vyhledávání kovů (METAL-SCAN) a AC-SCAN provede hned po zapnutí přístroje a při změně režimu měření. Během kalibrace je na displeji zobrazen nápis „CAL“. Přitom s přístrojem nepohybujte. Jakmile se na displeji zobrazí „CAL OK“, můžete začít s vyhledáváním.



Auto-Cal Plus

Jakmile je nalezen jeden objekt, provede se v režimu vyhledávání kovů (METAL-SCAN) další automatická kalibrace. Usnadní se tím vymezení měřených objektů a přizpůsobení přístroje různým podkladům.

Manuální kalibrace

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

Maximální citlivosti přístroje se docílí, když se přístroj při kalibraci drží ve vzduchu.



! Při kalibraci (s výjimkou kalibrace ve vzduchu) 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).

METAL-SCAN: Vyhledávání kovů ve všech nekovových materiálech

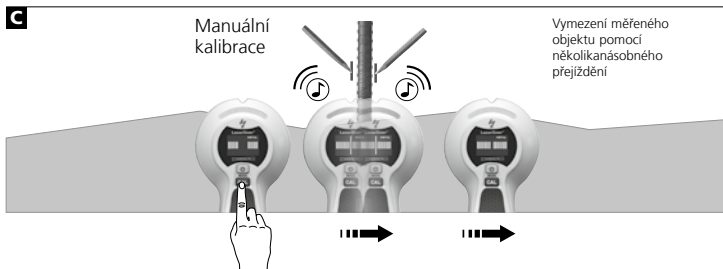
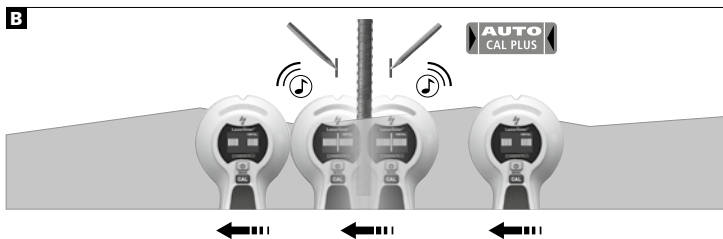
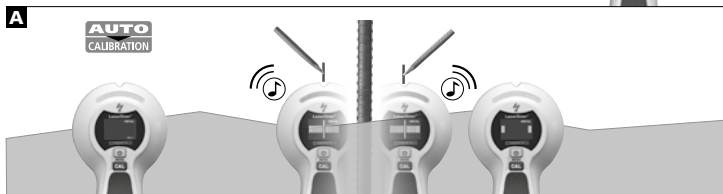
AC-SCAN: Lokalizace vedení pod napětím přímo pod nekovovými obloženími



6 Měření METAL-SCAN

Přístroj rozpozná kov skrytý ve všech nekovových materiálech, jako např. v cihlách, v betonu, v mazanině, ve dřevu, sádkkartonu, pórobetonu, v keramických i minerálních stavebních hmotách.

- Zvolte režim METAL-SCAN (tlačítkem 4).
- Jakmile se CAL změní na CAL OK, můžete s přístrojem pohybovat.
- MOVE: Pohybuje přístrojem **pomalou** po povrchu.



Tip 1: Mezi oběma značkami je střed kovového objektu. Díky vysoké citlivosti měření se silné kovové objekty jeví širší než ve skutečnosti. Proto přístrojem znovu pohybujte přes nalezený měřený objekt, viz obrázek B. Přístroj se přitom kalibruje automaticky. Manuální kalibrace by se měla provést v blízkosti naposledy nalezeného místa, viz obrázek C. V případě potřeby tento postup opakujte.

Tip 2: Důležitá je výchozí poloha: Umístěte přístroj na místo, za nímž se nenachází žádný kov. Jinak se zobrazí chyba (ERROR). Odstranění chyby: Posuňte přístroj několik centimetrů od aktuálního místa a začněte znovu s měřením.

Tip 3: U náročných použití, např. u žebírkové oceli snímejte plochu jak horizontálně, tak i vertikálně.

Tip 4: Dále se za určitých okolností mohou detekovat ohebná potrubí podlahového a deskového topení, která obsahují kovovou fólii a nacházejí se blízko povrchu. Otestujte tuto funkci na místech, kde znáte průběh trubky.

Tip 5: Aby nedošlo k poruše během odečítání, musí být vaše volná ruka nebo jiné objekty vzdáleny minimálně 15 cm od přístroje.

Tip 6: Přístroj najde pouze vnější hranu kovových konstrukcí, které jsou příp. umístěny okolo dveří, oken a rohů. Potom vyhledejte další okraj kovové konstrukce. Posuňte přístroj stranou nad stěnu. Jakmile se objeví zobrazení maximální hodnoty, dosáhli jste okraje kovové konstrukce

Tip 7: Zajistěte, abyste skutečně narazili na kovový objekt. Zkontrolujte, jestli jsou jiné kovové objekty na obou stranách ve stejných vzdálenostech, zpravidla 30, 40 a 60 cm. Zkontrolujte dále na více místech přímo nad a pod prvním nalezeným místem, jestli se jedná o kovový objekt.

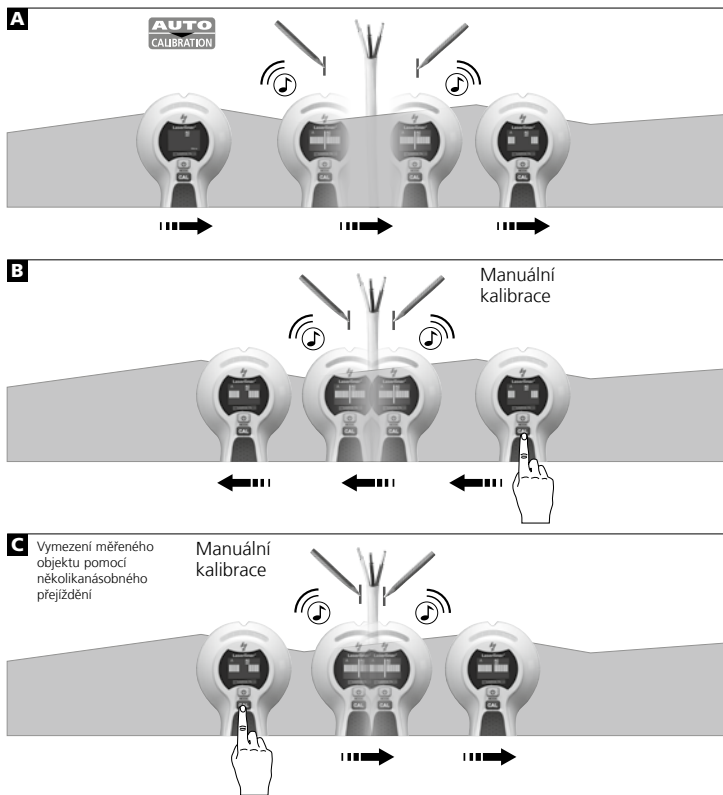
Tip 8: Tvarované stropy: Strop musí být zakryt ochranným kartónem. Zde kalibrujte na vyhledávání při maximální citlivosti, tzn. že je přístroj ve vzduchu.

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

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 se CAL změní na CAL OK, můžete s přístrojem pohybovat.
- MOVE: Pohybný přístrojem **pomalou** po povrchu.



Tip 1: Manuální kalibrace by se měla provést v blízkosti naposledy nalezeného místa, viz obrázky 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 METAL-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 METAL-SCAN.

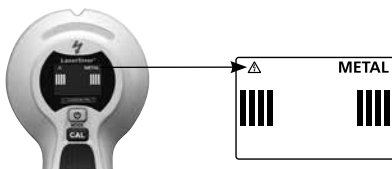
Tip 6: Důležitá je výchozí poloha: Pro dosažení maximální citlivosti nezačínajte detekci s umístěním přístroje do blízkosti vodičů pod napětím.

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

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

8 METAL-SCAN: Výstraha před střídavým napětím

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



! Pokud pracujete v blízkosti elektrických vedení, vypněte vždy napájení.

9 Backlight

Přístroj má osvětlené pozadí.

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)	180 g
Hloubka měření	
Cílená lokalizace kovů Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	do hloubky 7,5 cm / 5 cm
Cílená lokalizace elektrických vodičů pod napětím (AC-SCAN)	do hloubky 4 cm
Lokalizace elektrických vodičů bez napětí	do hloubky 4 cm

Technické změny vyhrazeny. 06.2016

Ustanovení EU a likvidace

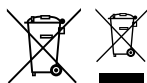
Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyb zboží v rámci EU.

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

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:

www.laserliner.com/info

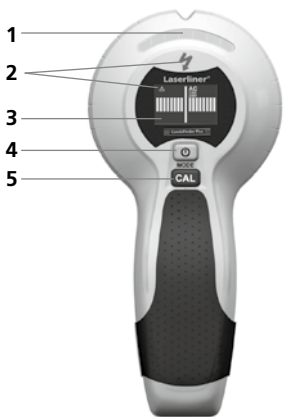
CE



! 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

Elektrooniline metalli ja pingestatud juhtmete detektor. CombiFinder Plus on varustatud käsitemisliidesega VTN displeiga. Selle kaudu on Teil võimalik seadet lihtsalt ja ohutult käsitseda. Käsitsemist hõlbustavad ja kõrget talitluskindlust tagavad esemete leidmisega kaasnevad akustilised ning optilised signaalid.



- 1 Maksimalne näit
- 2 Pingehoiatus
- 3 VTN displei
- 4 SISSE / VÄLJA
Mõõtemooduse vahetamine (MODE)
- 5 Manuaalne kalibreerimine (CAL)

! Lülitage elektrijuhtmete läheduses METAL-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 polaarsusele.



2 Kasutuselevõtt

Sisselülitamine: Vajutage hetkeks Sisse/Välja-klahvi (4).

Ausschalten: Vajutage 4 sekundit Sisse/Välja-klahvi (4).

AutoShutOff: seade lülitub ca 30 sekundit pärast viimast mõõtmist automaatselt välja.

3 Sümbolid



Punane = Pingehoiatus



METAL- ja AC-SCAN-moodus

Roheline = metall või pingestatud juhe läheduses

Punane = metall või pingestatud juhe leitud



Juhe, objekt läheduses



Juhe, objekt leitud

4 Kalibreerimine



Auto-Calibration

Automaatne kalibreerimine järgneb METAL- ja AC-SCAN-mõõtmisel vahetult pärast seadme sisselülitamist ning samuti mõõtemooduse vahetamisel. Kalibreerimise ajal ilmub displeile kirje „CAL“. Ärge seejuures seadet liigutage. Otsinguga võib alustada, kui displeile ilmub „CAL OK“.



Auto-Cal Plus

Objekti leidmisel toimub METAL-SCAN-mõõtmisel kohe täiendav automaatne kalibreerimine. Sellega hõlbustatakse mõõdetavate objektide piiritlemist ja seadme kohandamist erinevatele aluspindadele.

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.



! Seade peab jääma kalibreerimiseks (erandiks kalibreerimine õhus) ja kogu mõõtmise ajaks seinaga kokkupuutesse. Samuti peaks kätt seadmel hoidma.

5 Mõõterežiimi valimine

Vajutage hetkeks mooduseklahvi (4).

METAL-SCAN: Metallileidmine kõigis mittemetalsetes materjalides

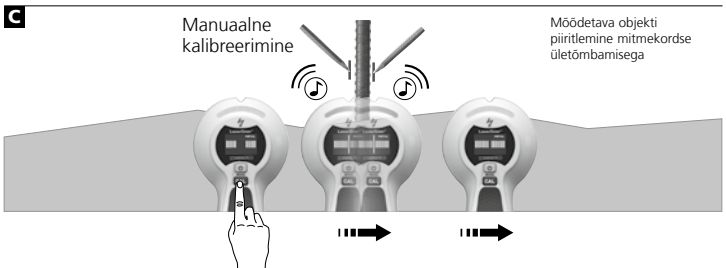
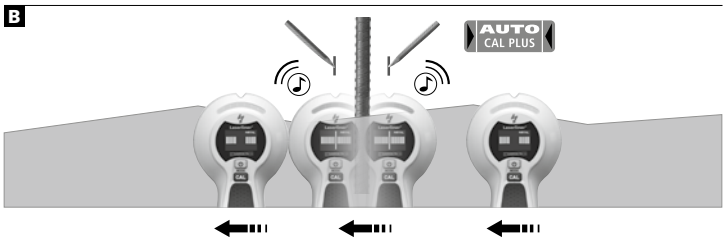
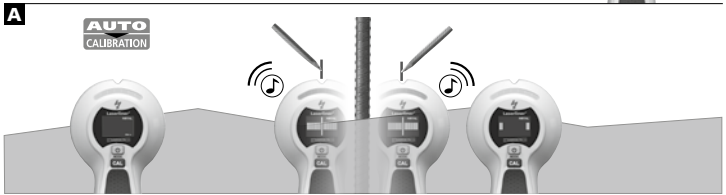
AC-SCAN: Pingestatud juhtmete lokaliseerimine otse mittemetalsete vooderdiste all.



6 METAL-SCAN-mõõtmine

Seade tuvastab peidetud metalli betoonis, pörandasegus, puidus, kipskiudplaatides, gaasbetoonis, keraamilistes ja mineraalsetes ehitusmaterjalides.

- Valige METAL-SCAN (klahv 4).
- Te võite seadet liigutada, kui CAL asemele ilmub CAL OK.
- MOVE: Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.



Nõuanne 1: Metallist objekti keskohta paikneb kahe märgistuse vahel. Kõrge mõõtetundlikkuse tõttu tunduvad jämedad metallobjektid laiemad kui tegelikkuses. Seetõttu liigutage seade uuesti üle leitud mõõdetava objekti, vt joonist B. Seade kalibreeritakse seejuures automaatselt. Manuaalset kalibreerimist tuleks teostada viimati leitud koha lähedal, vt joonist C. Korralike vajadusel toimimisviisi.

Nõuanne 2: Oluline on lähtepositsioon. Pange seade peale kohas, kus ei paikne metalli. Vastasel juhul näidatakse viga (ERROR). Vea kõrvaldamine: Liigutage seadet paari sentimeetri võrra aktuaalsest kohast eemale ja alustage mõõtmist uuesti.

Nõuanne 3: Nõudlike rakenduste nagu nt ribiterase puhul skannige pinda nii horisontaalselt kui vertikaalselt.

Nõuanne 4: Peale selle on võimalik teatud tingimustel tuvastada painduvaid, metallfooliumit sisaldavaid ja pealispinna lähedal paiknevaid põrandaning seinaküttetorusid. Testige funktsioon kohtades, kus teate toru asukohta.

Nõuanne 5. Hoidke häirete vältimiseks otsimisprotsessi ajal oma vaba kätt või muid objekte seadmest vähemalt 15 cm kaugusel.

Nõuanne 6. Seade leiab ainult metallkonstruktsioonide välimise serva, mis võib olla paigaldatud uste, akende ja nurkade ümber. Seejärel otsige metallkonstruktsiooni teist serva. Nihutage seadet külgsuunas mööda seina. Maksimaalse näidu ilmumisel olete jõudnud metallkonstruktsiooni serva juurde.

Nõuanne 7. Veenduge, et olete tõepoolest sattunud metallist objektile. Selleks kontrollige, kas metallist objektid on mõlemal pool samal kaugusel olemas, tavaliselt 30, 40 või 60 cm. Kontrollige lisaks mitmes kohas otse esimese leitud koha kohal ja all, kas tegemist on metallist objektiga.

Nõuanne 8. Tekstureeritud laed. Lagi peab olema kaetud kaitsepapiga. Siin otsida seadme maksimaalse tundlikkusega, s.t seade kalibreerida õhus.

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

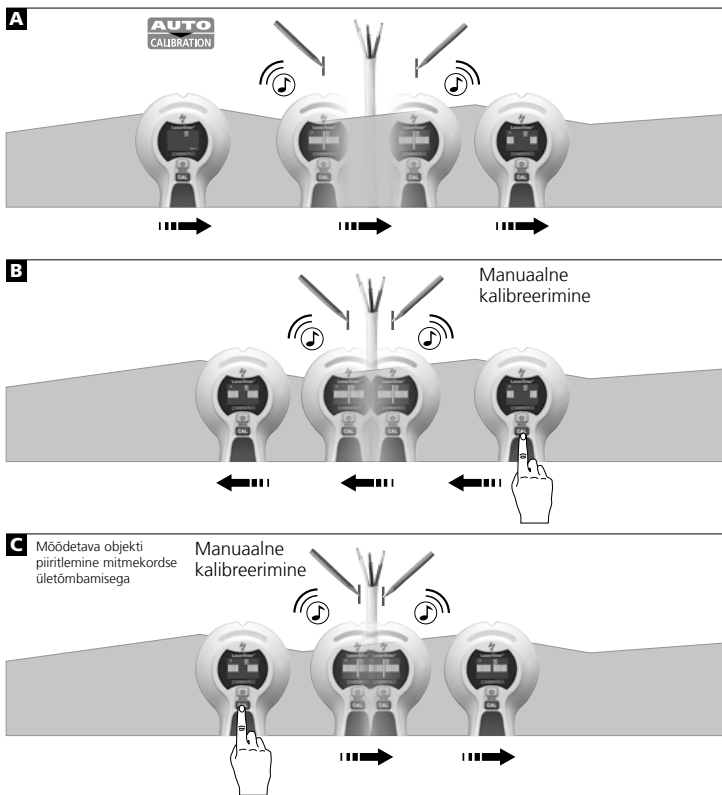
7 AC-SCAN mõõtmine

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

– Valige AC-SCAN (klahv 4).

– Te võite seadet liigutada, kui CAL asemele ilmub CAL OK.

– MOVE: Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.



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

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

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

Nõuanne 4: Kui juhtmeid ei leitud, aga kahtlustate nende olemasolu, siis võivad juhtmed olla kaablikanalites varjestatud. Kasutage metallist kaablikanalite lokaliseerimises METAL-SCAN'i.

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

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

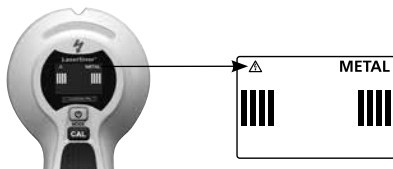
Juhis: Väga sügaval seinas asuvate objektide puhul võib juhtuda, et näidik ei näita maksimumi.



Sügavamale kui 40 mm veetud juhtmeid ei pruugita avastada.

8 METAL-SCAN: Pingeohiatus

Püsiv pingehoiatus varjestamata juhtmetes kohe, kui tuvastatakse elektrivälgi.



Lülitage alati voolutoide välja, kui töötate elektrijuhtmete läheduses.

9 Backlight

Seade on varustatud taustavalgustusega.

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)	180 g

Möötesügavus

Metalli suunatud lokaliseerimine Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	kuni 7,5 cm / kuni 5 cm sügavusel
Pingestatud elektrijuhtmete suunatud lokaliseerimine (AC-SCAN)	kuni 4 cm sügavusel
Pingestamata elektrijuhtmete suunatud lokaliseerimine	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:

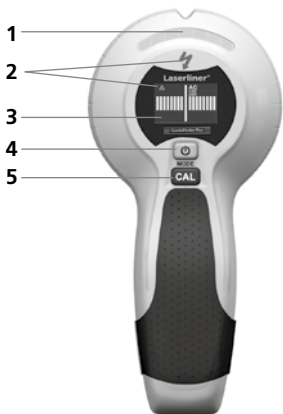
www.laserliner.com/info



! 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

Elektronisks skeneris - ierīce darbam ar metālu un strāvu vadošām līnijām. CombiFinder Plus ir aprīkots ar VTN displeju ar norādījumiem lietotājam. Ar to ir iespējama vienkārša un droša ierīces lietošana. Bez tam lietošanu atvieglo akustiskie un optiskie signāli priekšmetu atrašanai, turklāt tie nodrošina augstu funkcionālo drošību.



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

! Strādājot elektrības vadu tuvumā, kad ir izvēlēts METAL-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 Eksploataācijas uzsākšana

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

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

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

3 Simboli



Sarkana = Brīdinājums par strāvu



METAL- UN AC-SCAN režīms

Zaļa = tuvumā metāls vai strāvu vadošs vads

Sarkana = atrasts metāls vai strāvu vadošs vads



Tuvumā ir vads, objekts



Atrasts vads, objekts

4 Kalibrēšana



Auto-Calibration

Automātiskā kalibrēšana METAL- un AC-SCAN mērījuma gadījumā notiek uzreiz pēc ierīces ieslēgšanas, kā arī veicot mērīšanas režīma maiņu. Kalibrēšanas laikā displejā ir redzams uzraksts „CAL”. Šajā laikā ierīci nedrīkst kustināt. Ja displejā parādās „CAL OK”, var sākt meklēšanu.



Auto-Cal Plus

Kolīdz ir atrasts kāds objekts, METAL-SCAN mērījuma gadījumā notiek atkārtota automātiskā kalibrēšana. Tādējādi tiek atvieglota mērāmo objektu norobežošanas un ierīces pielāgošanās dažādiem pamatnes veidiem.

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.



! Ierīci kalibrēšanas laikā (izņēmums: kalibrējot gaisā) un visa mērījuma laikā ir jābūt kontaktā ar sienu. Tāpat uz ierīces vajadzētu palikt arī rokai.

5 Izvēlēties mērīšanas izvēlni

Īsi nospiediet režīma taustiņu (4).

METAL-SCAN: Metāla atrašana visos nemetāliskos materiālos

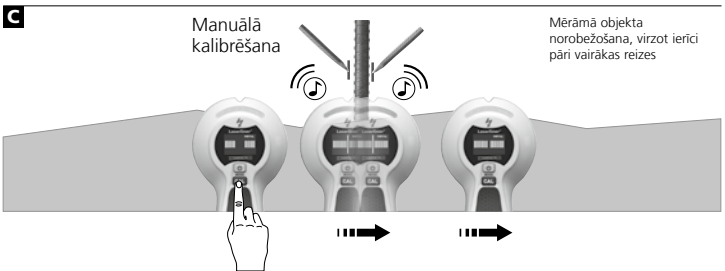
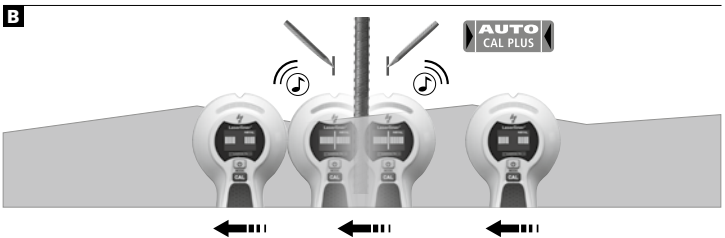
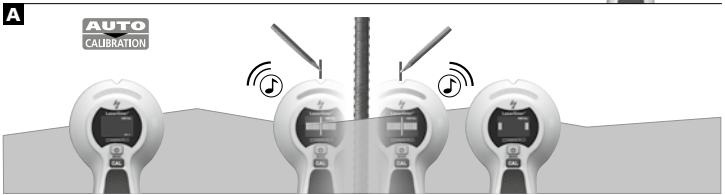
AC-SCAN: Strāvu vadošu vadu lokalizēšana tieši zem nemetāliskiem apšuvumiem



6 METAL-SCAN-mērījums

Ierīce atrod apslēptus metālus nemetāliskā materiālā, piem., akmenī, betonā, klonā, kokā, ģipškartona plāksnēs, gāzbetonā, keramiskos un minerālos būvmateriālos.

- Izvēlieties METAL-SCAN (4. taustiņš).
- Kolīdz CAL nomainās uz CAL OK, ierīci var kustināt.
- MOVE: pārvietojiet ierīci **lēnām** pa virsmu.



1. padoms: Starp abiem marķējumiem atrodas metāla objekta vidus. Pateicoties augstajai mērījuma jutībai, biezi metāla objekti tiek parādīti platāki nekā tie patiesībā ir. Šim nolūkam atkārtoti virziet ierīci pāri atrastajam mērāmajam objektam, skatiet B attēlu. Ierīce šajā laikā veic automātisku kalibrēšanu. Manuālajai kalibrēšanai jānotiek pēdējās atrastās vietas tuvumā, skatiet C attēlu. Vajadzības gadījumā atkārtojiet šo procesu.

2. padoms: Svarīga ir sākuma pozīcija: novietojiet ierīci vietā, kur neatrodas metāls. Citādi tiks parādīta kļūda (ERROR). Kļūdas novēršana: pārvietojiet ierīci par dažiem centimetriem prom no pašreizējās vietas un sāciet mērījumu no jauna.

3. padoms: Sarežģītos gadījumos, piem., metāla armatūras gadījumā, noskenējiet virsmu gan horizontāli, gan arī vertikāli.

4. padoms: Bez tam tiek atpazītas arī lokanas grīdas vai sienas apsildes caurules, kuras satur metāla foliju un atrodas tuvu virsmai. Pārbaudiet šo funkciju vietās, kurās jūs pārzināt cauruļu izvietojumu.

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

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

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

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

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

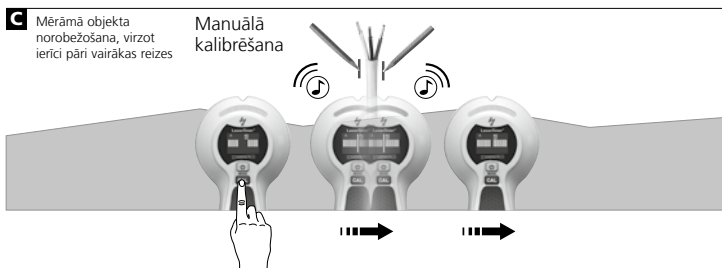
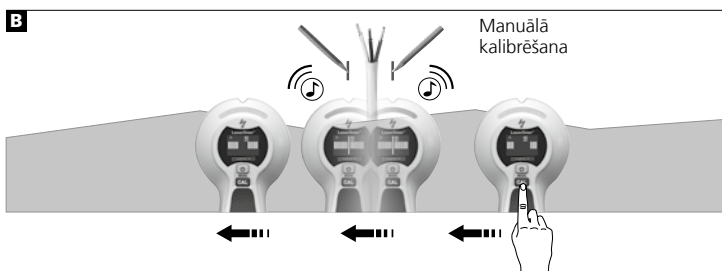
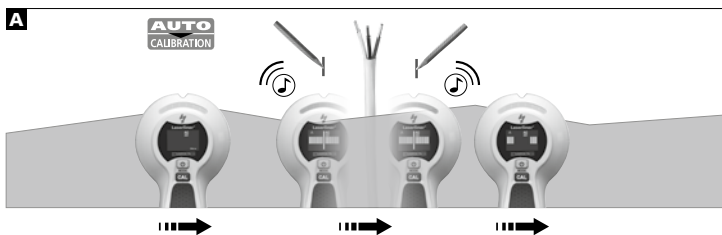
7 AC-SCAN mērījums

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).

– Kolīdz CAL nomainās uz CAL OK, ierīci var kustināt.

– MOVE: 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 METAL-SCAN.

5. padoms: Sienās esoši metāla elementi (piem., metāla profili) raida elektriskos laukus un tādējādi izraisa traucējumus. Šajā gadījumā, lai atrastu vadu, pārslēdziet ierīci METAL-SCAN režīmā.

6. padoms: Svarīga ir sākuma pozīcija: lai varētu panākt ierīces maksimālo jutību, uzsākot darbu, ierīci novietojiet atstātus no strāvu vadošiem vadiem.

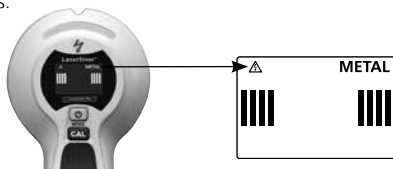
Norādījums: var gadīties, ka objektiem, kuri atrodas ļoti dziļi sienā, netiek parādīts viss atveids.



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

8 METAL-SCAN: Brīdinājums par strāvu

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



Strādājot elektrības vadu tuvumā, noteikti jāatslēdz strāvas padeve.

9 Backlight

Ierīcei ir fona apgaismojums.

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kōik komponentid kergelt niisutatud lapiga ja vāltige puhastus-, kūrīmisvahendite ning lahustite kasutamist. Vōtke patareid(d) enne pikemat ladustamist vālja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Tehniskie dati

Mērišanas 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)
Mērijumi (platums x augstums x dziļums)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Svars (ieskaitot baterijas)	180 g

Mērišanas dziļums

Mērķtiecīga metāla meklēšana Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	līdz 7,5 cm / līdz 5 cm dziļumam
Mērķtiecīga elektrības vadu meklēšana – strāvu vadošu (AC-SCAN)	līdz 4 cm dziļumam
Elektrības vadu meklēšana – strāvu nevadošu	līdz 4 cm dziļumam

Lespējamas tehniskas izmaiņas. 06.2016

ELi nōudes ja utiliseerimine

Seade taidab kōik nōutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Kāesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jāātmete kohta eraldi koguda ning kōrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

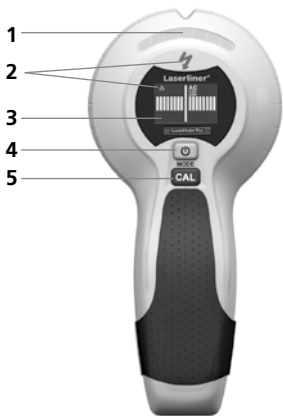
www.laserliner.com/info



! 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

Elektroninis metalo ir elektros laidų ieškiklis. „CombiFinder Plus“ įrengtas VTN ekranas su nurodymais naudotojui. Tai teikia galimybę paprastai ir patikimai naudotis šiuo prietaisu. Objektų paiešką ir valdymą palengvina bei veikimo patikimumą užtikrina akustiniai ir optiniai signalai.



- 1 Maksimalus rodmuo
- 2 Įspėjimas apie įtampą
- 3 VTN ekranas
- 4 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA
Matavimo režimo keitimas (MODE)
- 5 Rankinis kalibravimas (CAL)

! Prietaisui veikiant „METAL-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 dėtuvę ir įdėkite vieną 9V bateriją. Atkreipkite dėmesį, kad nesumaišytumėte poliškumo.



2 Eksploatacijos pradžia

Įjungimas: trumpai spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką (4).
Išjungimas: 4 sekundes spauskite įjungimo / išjungimo mygtuką (4).
AutoShutOff: Praėjus maždaug 30 sekundės po paskutinio matavimo, prietaisas automatiškai išsijungia.

3 Simboliai



Raudona = Įspėjimas apie įtampą



„METAL“ ir „AC-SCAN“ režimas

Žalia = metalas ir (arba) laidas, kuriuo teka srovė yra netoli
 raudona = metalas ir (arba) laidas, kuriuo teka srovė aptiktas



Laidas, objektas yra netoli



Laidas, objektas aptiktas

4 Kalibravimas

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Automatinis kalibravimas įsijungia atliekant „METAL-SCAN“ ir „AC-SCAN“ matavimus iškart po prietaiso įjungimo bei keičiant režimą. Kalibravimo metu displejuje pasirodo užrašas „CAL“. Tuo metu prietaiso nejudinkite. Displejuje pasirodžius „CAL OK“, paiešką galima pradėti.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Kai tik objektas aptinkamas, prietaisui atliekant „METAL-SCAN“ matavimus vykdomas kitas automatinis kalibravimas. Tokiu būdu palengvinamas matavimo objektų lokalizavimas ir prietaiso prisitaikymas prie skirtingų paviršių.

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 kalibruojamas laikomas ore.



! Kalibruojant (išskyrus kalibravimą ore) 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).

METAL-SCAN: Metalo aptikimas visose nemetalinėse medžiagose

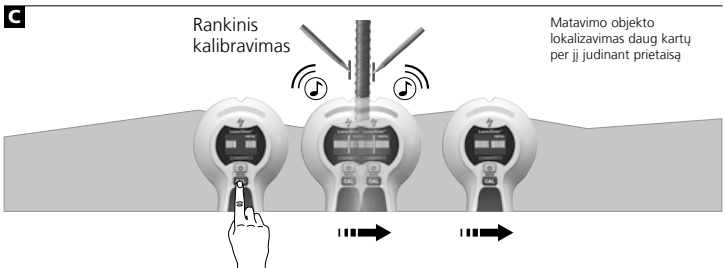
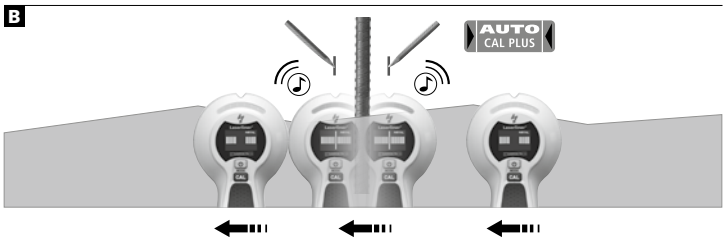
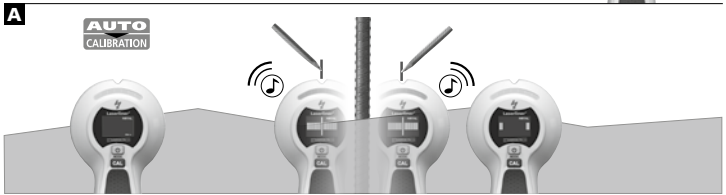
AC-SCAN: Elektros laidų, kuriais teka elektros srovė ir esančių tiesiai po nemetaline apkalta, paieška.



6 METAL-SCAN ieškos režimas

Prietaisas aptinka paslėptą metalą visose nemetalinėse medžiagose, pvz., akmenyje, betone, besiulėse grindyse, medienoje, gipsinėse plaušų plokštėse, dujų betone, keraminėse ir mineralinėse statybinėse medžiagose.

- Pasirinkite „METAL-SCAN“ režimą (4 mygtukas).
- Kai tik CAL persijungs į CAL OK, prietaisą galima judinti.
- MOVE: **lėtai** veskite prietaisą paviršiumi.



1 patarimas: tarp abiejų žymių ir bus metalinio objekto vidury. Dėl didelio ieškos jautrio stori metaliniai objektai atrodo storesni nei iš tikrųjų. Prietaisą vėl judinkite per aptiktą matavimo objektą, žr. schemą B. Prietaisas sukalibruojamas automatiškai. Rankiniu būdu kalibravimą reikėtų atlikti netoli paskutinės rastos vietos, žr. schemą C. Prireikus, šiuos veiksmus pakartokite.

2 patarimas: labai svarbi yra pradinė padėtis. Prietaisą priglaskite prie tokios vietos, už kurios nėra metalo. Priešingu atveju bus rodoma triktis (ERROR). Trikties šalinimas: prietaisą patraukite porą centimetrų į šalį nuo esamos vietos ir pradėkite iešką iš naujo.

3 patarimas: Naudojant prietaisą sudėtingesnei ieškai, pvz., gofruotojo plieno, paviršių patikrinkite ir horizontaliąja, ir vertikaląja kryptimi.

4 patarimas: Be to, esant tam tikroms aplinkybėms galima aptikti grindyse ir sienose sumontuotus lanksčiuosius šildymo vamzdžius, kurių sudėtyje yra metalinės folijos ir kurie yra nutiesti arti paviršiaus. Šią funkciją išbandykite tose vietose, kuriose, kaip žinote, yra nutiesti vamzdžiai.

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

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

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

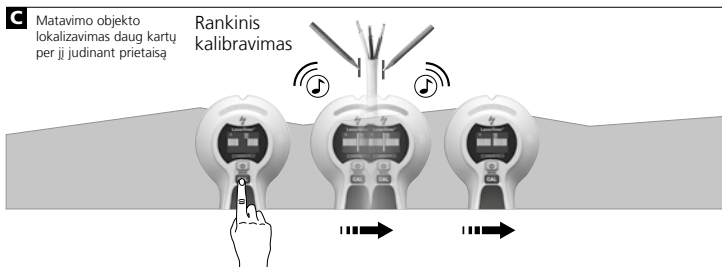
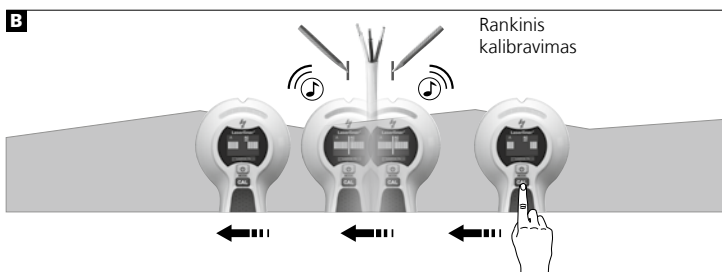
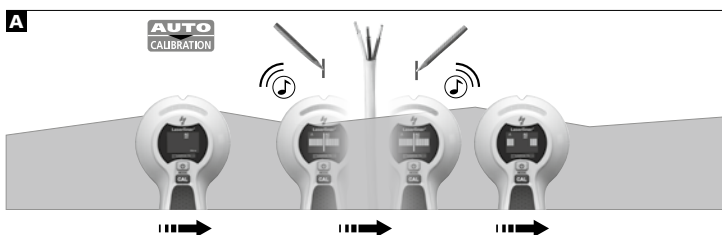
8 patarimas: Tekstūrinės lubos: Tokios lubos turi būti uždengiamos apsaugančiu kartono lakštu. Tokiu atveju ieškokite, pasirinkę maksimalų prietaiso jautrumą, t.y. kalibruokite ore laikomą prietaisą.

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

7 AC-SCAN ieškos režimas

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

- Pasirinkite „AC-SCAN“ režimą (4 mygtukas)
- Kai tik CAL persijungs į CAL OK, prietaisą galima judinti.
- MOVE: **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 ranką 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 „METAL-SCAN“ režimą.

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

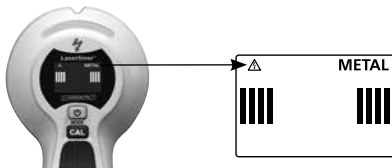
6 patarimas: labai svarbi yra pradinė padėtis. Norėdami pasiekti maksimalų jautrį, proceso pradžioje nelaikykite prietaiso netoli elektros laidų, kuriais teka elektros srovė.

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

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

8 METAL-SCAN: Įspėjimas apie įtampą

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



! Dirbdami netoli elektros laidų, visada išjunkite elektros tiekimą.

9 Backlight

Prietaisas yra su foniniu apšvietimu.

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)	180 g

Matavimo gylis

Tikslinė metalo ieška Juodųjų / spalvotųjų metalų ieška („METAL-SCAN“ režimas)	iki 7,5 cm / iki 5 cm gylio
Tikslinė elektros laidų, kuriais teka elektros srovė, ieška („AC-SCAN“ režimas)	iki 4 cm gylio
Elektros laidų, kuriais neteka elektros srovė, ieška	iki 4 cm gylio

Pasiekame teisę daryti techninius pakeitimus. 06.2016

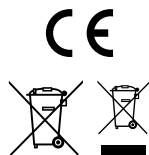
ES nuostatos ir utilizavimas

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:

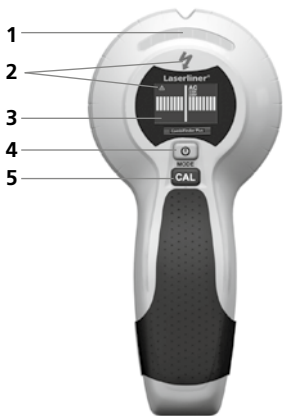
www.laserliner.com/info



! 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

Aparat electronic de detectare a metalelor și conductorilor de tensiune. CombiFinder Plus este dotat cu un ecran VTN cu asistare operator. Prin intermediul acestuia puteți opera aparatul simplu și sigur. 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 Ecran VTN
- 4 PORNIT / OPRIT
Schimbarea modului de măsurare (MODE)
- 5 Calibrarea manuală (CAL)

! Decuplați întotdeauna în modul METAL-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 4 secunde.
- AutoShutOff:** Aparatul se oprește automat după cca. 30 secunde de la ultima măsurare.

3 Simboluri

-  Roșu = Avertizare de tensiune
-  **Modul METAL- și AC-SCAN**
Verde = metal resp. cablu conductor de tensiune este în apropierea
roșu = metal resp. cablu conductor de tensiune găsit



Un cablu, obiect este în apropiere



Cablu, obiect găsit

4 Calibrare

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Calibrarea automată se realizează la măsurarea de METAL- și AC-SCAN direct după cuplarea aparatului precum și la o schimbare a modului de măsurare. În timpul calibrării apare pe display textul „CAL”. În acest moment nu mișcați aparatul. Dacă apare „CAL OK” pe display se poate începe căutarea.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

În momentul în care este găsit un obiect la măsurarea METAL-SCAN are loc o altă calibrare automată. În acest mod se facilitează o limitare a obiectelor de măsurat și adaptarea aparatului la diferite soluri.

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.



! Aparatul și peretele trebuie să rămână în contact în timpul tuturor măsurărilor precum și în timpul calibrării (exceptând la calibrarea în aer). De asemenea mâna trebuie să rămână la aparat.

5 Selectare mod măsurare

Se apasă scurt tasta „modus” (4).

METAL-SCAN: Detectarea de metal în toate materialele nemetalice

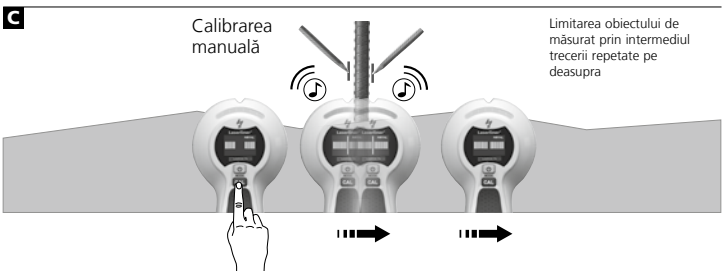
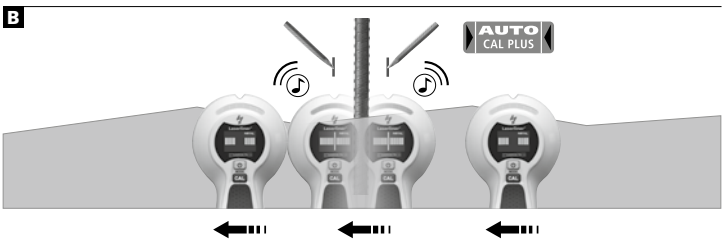
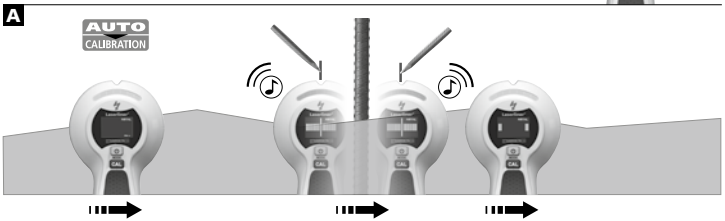
AC-SCAN: Localizarea de cabluri conductoare de tensiune direct sub învelișuri nemetalice



6 Măsurare METAL-SCAN

Aparatul recunoaște metalul ascuns în toate materialele nemetalice cum ar fi de ex. piatra, betonul, șapa, lemnul, plăcile de gips, betonul poros, materialele de construcție ceramice și minerale.

- Selectați METAL-SCAN (tasta 4).
- În momentul în care se schimbă CAL cu CAL OK puteți mișca aparatul.
- MOVE: Deplasați aparatul **ușor** pe suprafață.



Sfatul 1: Între cele două marcaje se află mijlocul obiectului metalic. Datorită sensibilității sporite la măsurare, obiectele metalice apar a fi mai late decât în realitate. De aceea aparatul se deplasează din nou deasupra obiectului de măsurat, vezi graficul B. Aparatul se calibrează în acest mod automat. Calibrarea manuală trebuie realizată în apropierea locului găsit ultima dată, vezi graficul C. Aceste proceduri se pot repeta la nevoie.

Sfatul 2: Importantă este poziția de pornire: Poziționați aparatul într-un loc unde în spatele acestuia să nu se afle deloc obiecte metalice. În caz contrar va fi afișat un mesaj de eroare (ERROR). Remedierea erorilor: Deplasați aparatul câțiva centimetri de poziția actuală și reîncepeți măsurătoarea.

Sfatul 3: La utilizări complexe, de ex. la oțel nervurat, atingeți suprafața atât orizontal cât și vertical.

Sfatul 4: În plus, pot fi detectate de asemenea conducte flexibile pentru încălzirea în pardoseală și în pereți care conțin o folie metalică și care se află în apropierea suprafeței. Testați această funcție în locuri unde cunoașteți traseul unei conducte.

Sfatul 5: Pentru prevenirea perturbațiilor în timpul operațiunii de scanare țineți la o distanță de 15 cm de aparat mâna liberă sau alte obiecte.

Sfatul 6: Aparatul detectează numai cantul exterior al construcțiilor metalice, care sunt prevăzute event. în jurul ușilor, ferestrelor și colțurilor. În final căutați cealaltă margine a construcției metalice. Împingeți aparatul lateral deasupra peretelui. Când afișajul de maxim este atins, ați detectat marginea construcției metalice.

Sfatul 7: Asigurați-vă că ați detectat cu certitudine un obiect metalic. Verificați suplimentar dacă există alte obiecte metalice de ambele părți la distanțe egale de regulă la 30, 40 sau 60 cm. Verificați suplimentar în mai multe locuri direct deasupra sau sub locul detectat prima dată dacă este vorba de un obiect metalic.

Sfatul 8: Plafone texturate: Plafonul trebuie acoperit cu un carton de protecție. În acest caz căutarea se execută la o sensibilitate maximă a aparatului, adică aparatul se calibrează în aer.

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

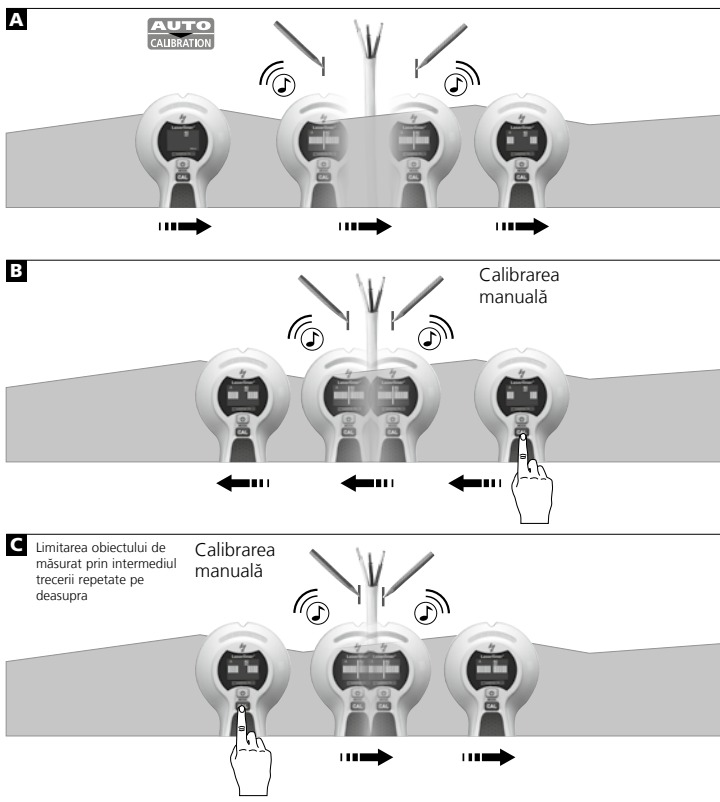
7 Măsurare AC-SCAN

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 se schimbă CAL cu CAL OK puteți mișca aparatul.

– MOVE: 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 METAL-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 METAL-SCAN, pentru detectarea cablurilor.

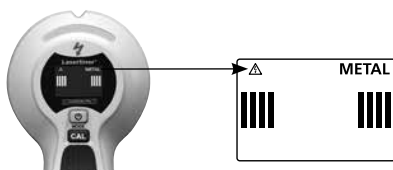
Sfatul 6: Importantă este poziția de pornire: Pentru a atinge sensibilitatea maximă începeți operațiunea fără să poziționați aparatul în apropierea conductorilor alimentați cu tensiune.

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 METAL-SCAN: Avertizare de tensiune

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



! Opriti întotdeauna alimentarea cu tensiune dacă lucrați în apropierea conductorilor electrici.

9 Backlight

Aparatul este prevăzut cu iluminare de fundal.

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 înaintea 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)	180 g
Adâncime de măsurare	
Localizare focalizată a metalelor Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	până la 7,5 cm / până la 5 cm adâncime
Localizare focalizată a cablurilor electrice – conductoare de tensiune (AC-SCAN)	adâncime de până la 4 cm
Localizare a cablurilor electrice – neconductoare de tensiune	adâncime de până la 4 cm

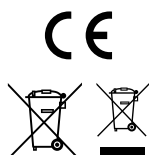
Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 06.2016

Prevederile UE și debarasarea

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

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

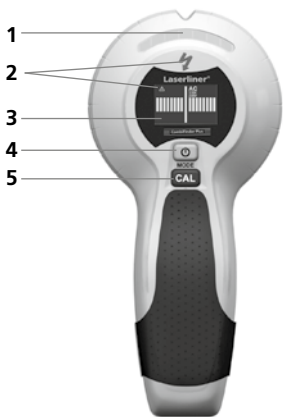
Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: www.laserliner.com/info



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

Функция / Използване

Електронен локатор за метал и проводници под напрежение. CombiFinder Plus е оборудван с VTN дисплей с насоки за оператора. По този начин може да управлявате прибора лесно и сигурно. Акустични и оптични сигнали за намиране на предмети улесняват управлението и гарантират висока функционална сигурност.



- 1 Максимално показание
- 2 Предупреждение за напрежение
- 3 VTN дисплей
- 4 ВКЛ / ИЗКЛ
Смяна на режима на измерване (MODE)
- 5 Ръчно калибриране (CAL)

! Изключвайте винаги електрозахранването в METAL-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 4 секунди.

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

3 Символи



Червено = предупреждение за напрежение



Режим поиска металов и режим поиска проводов AC

Зеленый = металл или токоведущий провод поблизости

Красный = металл или токоведущий провод обнаружен



Проводник, объект се намира наблизо



Проводник, объект намерен

4 Калибриране

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Автоматичното калибриране в METAL- и AC-SCAN-измерване се извършва директно след включване на уреда, както и при смяна на режима на измерване. По време на калибрирането на дисплея се показва надписът „CAL“. Не местете уреда. Когато на дисплея се появи „CAL OK“, можете да започнете търсенето.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Щом даден обект бъде намерен, в METAL-SCAN-измерването се извършва допълнително автоматично калибриране. По този начин се облекчават локализацията на измерваните обекти и адаптирането на уреда към различни повърхности.

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.



! При калибрирането (изключение е калибрирането във въздуха), 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).

METAL-SCAN: Намиране на метал във всички неметални материали

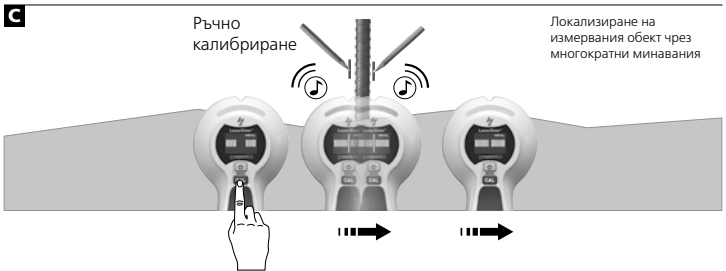
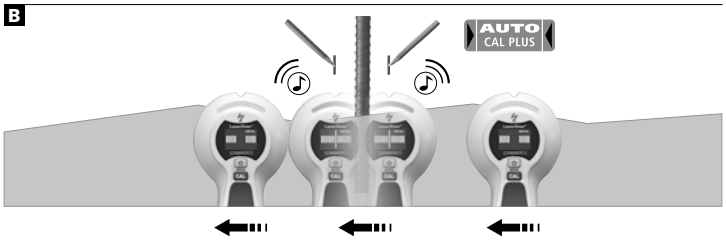
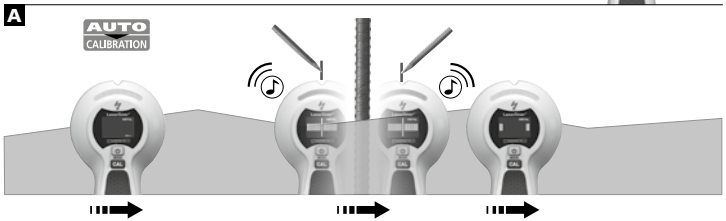
AC-SCAN: Локализиране на проводници под напрежение директно под неметални обвивки



6 METAL-SCAN-измерване

Уредът разпознава скрит под повърхността метал във всички неметални материали, като например камък, бетон, мазилка, дърво, гипсокартонни плочи, газобетон, керамични и минерални строителни материали.

- Изберете METAL-SCAN (бутон 4).
- След като CAL се промени на CAL OK, можете да местите уреда.
- MOVE (движение): Движете прибора **бавно** над повърхността.



Съвет 1: Между двете маркировки се намира средата на металния обект. Поради високата чувствителност при измерване, дебели метални обекти се явяват по-широки отколкото са в действителност. За повторно преминаване на уреда над открития обект, вижте графика В. Уредът се калибрира автоматично. Ръчното калибриране трябва да се извърши в близост до последното открито място, вижте графика С. При необходимост тези процедури се повтарят.

Съвет 2: Важна е изходната позиция: Поставете прибора на място, зад което няма метал. В противен случай се показва грешка (ERROR). Отстраняване на грешката: Придвийте уреда няколко сантиметра настрана от текущото място и отново започнете измерването.

Съвет 3: При приложения с високи изисквания, например при арматурна стомана с ребра, сканирайте повърхността както хоризонтално, така и вертикално.

Съвет 4: Освен това при определени условия може да се разпознаят гъвкави подови и стенни отоплителни тръби, които съдържат метално фолио и се намират близо до повърхността. Тествайте тази функция на места, където Ви е известно преминаването на тръба.

Съвет 5: С цел избягване на смущения по време на процеса на сканиране дръжте Вашата свободна длан или други обекти на най-малко 15 cm разстояние от обекта.

Съвет 6: Уредът намира само най-външния ръб на метални конструкции, които евентуално са поставени около врати, прозорци и ъгли. След това потърсете другия ръб на металната конструкция. Избутайте уреда странично над стената. Когато се появи максималното показание, сте достигнали ръба на металната конструкция.

Съвет 7: Уверете се, че наистина сте попаднали на метален обект. За целта проверете дали други обекти са разположени от двете страни на равномерни разстояния, по правило 30, 40 или 60 cm. Проверете допълнително на няколко честа директно над и под първото намерено място дали става дума за метален обект.

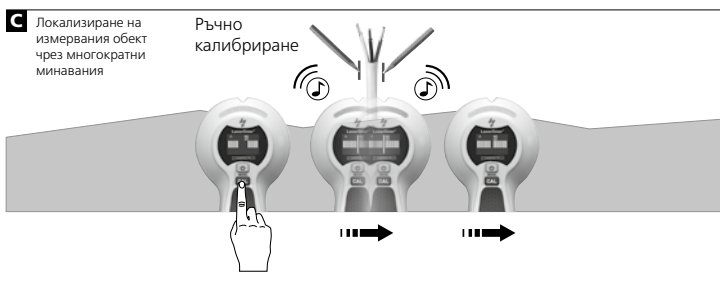
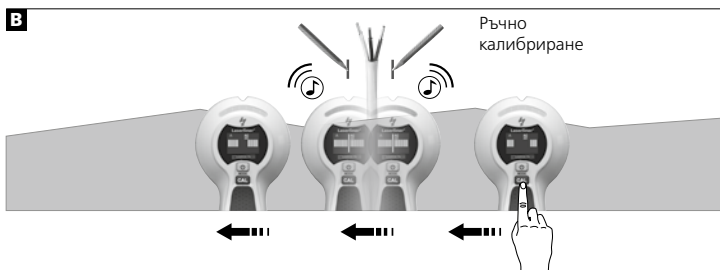
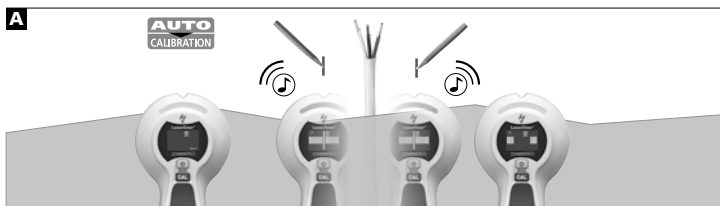
Съвет 8: Текстурирани тавани: Таванът трябва да бъде покрит със защитен картон. Тук калибрирайте с максимална чувствителност на търсене на уреда, т.е. калибрирайте уреда във въздуха.

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

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).
- След като CAL се промени на CAL OK, можете да местите уреда.
- MOVE (движение): 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 METAL-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 преминете към METAL-SCAN, за да намерите проводника.

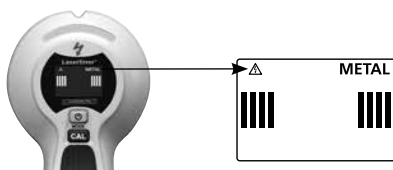
Съвет 6: Важна е изходната позиция: За да се постигне максималната чувствителност, започнете процеса, като позиционирате уреда да не е в близост до проводници под напрежение.

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 METAL-SCAN: Предупреждение за напрежение

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



! Винаги изключвайте електрическото захранване, когато работите в близост до електрически проводници.

9 Backlight

Уредът разполага с фоново осветление.

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 AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Работна температура	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Температура на съхранение	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Електрозахранване	1 x 9V алкална батерия (тип 6LR 61)
Размери (Ш x В x Д)	85 мм x 180 мм x 38 мм
Тегло (вкл. батерия)	180 г

дълбочина на измерване

Целенасочено локализиране на метал Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	до 7,5 см / до 5 см дълбочина
Целенасочено локализиране на електрически проводници – под напрежение (AC-SCAN)	до 4 см дълбочина
Локализиране на електрически проводници – които не са под напрежение	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 (OEEO).

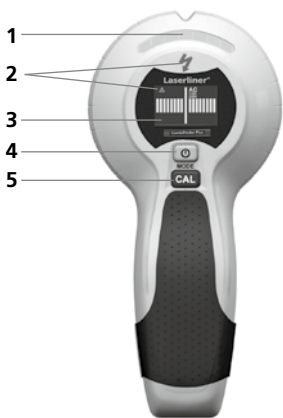
Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: www.laserliner.com/info



! 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

Ηλεκτρονικός ανιχνευτής μετάλλου και ηλεκτροφόρων αγωγών. Το CombiFinder Plus είναι εξοπλισμένο με μία οθόνη VTN και οδηγίες χειριστή. Έτσι μπορείτε να χειρίζεστε τη συσκευή απλά και με ασφάλεια. Ακουστικά και οπτικά σήματα για την εύρεση αντικειμένων διευκολύνουν επιπλέον τον χειρισμό, παρέχοντας μεγάλη λειτουργική ασφάλεια.



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

! Απενεργοποιείτε πάντοτε την τροφοδοσία ρεύματος κατά τη λειτουργία METAL-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 METAL- και AC-SCAN

Πράσινο = Μέταλλο ή αγωγός υπό τάση είναι πολύ κοντά

Κόκκινο = Μέταλλο ή βρέθηκε αγωγός υπό τάση



Υπάρχει αγωγός, αντικείμενο πολύ κοντά



Αγωγός, βρέθηκε αντικείμενο

4 Βαθμονόμηση

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Η αυτόματη βαθμονόμηση ξεκινά κατά τη METAL- και AC-SCAN μέτρηση αμέσως μετά την ενεργοποίηση της συσκευής όπως επίσης και ύστερα από αλλαγή της λειτουργίας μέτρησης. Κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης εμφανίζεται στην οθόνη η λέξη „CAL“. Κατά τη διαδικασία αυτή μη μετακινείτε τη συσκευή. Όταν εμφανιστεί „CAL OK“ στην οθόνη, μπορείτε να ξεκινήσετε με την αναζήτηση.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Εφόσον βρεθεί ένα αντικείμενο, πραγματοποιείται κατά τη METAL-SCAN μέτρηση άλλη μία αυτόματη βαθμονόμηση. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται ο περιορισμός των αντικειμένων μέτρησης και η προσαρμογή της συσκευής σε διάφορες επιφάνειες.

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.



! Η συσκευή και ο τοίχος πρέπει να βρίσκονται σε επαφή κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης (με εξαίρεση τη βαθμονόμηση στον αέρα) 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).

METAL-SCAN: Εύρεση μετάλλου σε όλα τα μη μεταλλικά υλικά

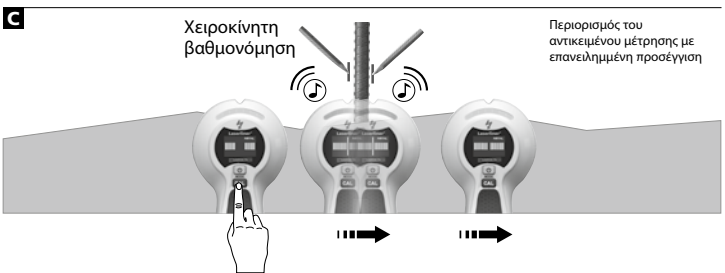
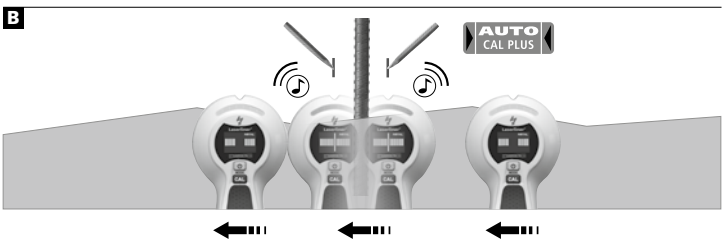
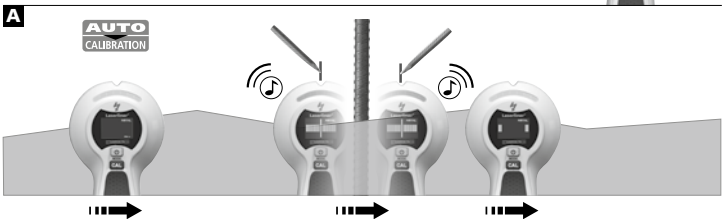
AC-SCAN: Εντοπισμός ρευματοφόρων αγωγών άμεσα κάτω από μη μεταλλικές επενδύσεις



6 Μέτρηση METAL-SCAN

Η συσκευή εντοπίζει καλυμμένα μέταλλα σε όλα τα μη μεταλλικά υλικά π.χ. πέτρα, σκυρόδεμα, κονία, ξύλο, γυψοσανίδες, αεροσκυρόδεμα, κεραμικά και ορυκτά δομικά υλικά.

- Επιλέξτε METAL-SCAN (πλήκτρο 4).
- Μόλις αλλάξει το CAL σε CAL OK μπορείτε να μετακινήσετε τη συσκευή.
- MOVE: Κινήστε τη συσκευή **αργά** πάνω από την επιφάνεια.



Συμβουλή 1: Μεταξύ των δύο σημαδιών είναι το κέντρο του μεταλλικού αντικείμενου. Λόγω της υψηλής ευαισθησίας μέτρησης, τα παχιά μεταλλικά αντικείμενα παρουσιάζονται φαρδύτερα από την πραγματικότητα. Μετακινήστε ξανά τη συσκευή πάνω από το αντικείμενο μέτρησης που βρήκατε, βλ. γραφική απεικόνιση Β. Η συσκευή βαθμονομείται τότε αυτομάτως. Η χειροκίνητη βαθμονόμηση θα πρέπει να εκτελείται κοντά στη θέση που βρέθηκε τελευταία, βλ. γραφική απεικόνιση C. Επαναλάβετε τη διαδικασία αν χρειαστεί.

Συμβουλή 2: Σημαντική είναι η αρχική θέση: Τοποθετήστε τη συσκευή σε ένα σημείο, πίσω από το οποίο δεν υπάρχει μέταλλο. Διαφορετικά θα εμφανιστεί ένα σφάλμα (ERROR). Αντιμέτωπη σφάλματος: Μετακινήστε τη συσκευή μερικά εκατοστά πέρα από το τρέχον σημείο και ξεκινήστε ξανά τη μέτρηση.

Συμβουλή 3: Σε απαιτητικές εφαρμογές, π.χ. σε σίδηρος με εξογκώματα, ανιχνεύστε την επιφάνεια και οριζόντια και κάθετα.

Συμβουλή 4: Επιπλέον, μπορούν να ανιχνευθούν εύκαμπτοι επιδαπέδιοι και επίτοιχοι σωλήνες θέρμανσης που περιέχουν μεταλλική μεμβράνη και βρίσκονται κοντά στην επιφάνεια. Δοκιμάστε αυτήν τη λειτουργία σε σημεία όπου γνωρίζετε τη διαδρομή ενός σωλήνα.

Συμβουλή 5: Προς αποτροπή βλαβών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανίχνευσης κρατάτε το ελεύθερο χέρι σας ή λοιπά αντικείμενα τουλάχιστον 15 cm μακριά από τη συσκευή.

Συμβουλή 6: Η συσκευή ανιχνεύει μόνο το εξωτερικό άκρο των μεταλλικών κατασκευών, οι οποίες είναι ενδεχ. τοποθετημένες γύρω από πόρτες, παράθυρα και γωνίες. Κατόπιν ανιχνεύστε την άλλη άκρη της μεταλλικής κατασκευής. Σύρτε προς το πλάι τη συσκευή πάνω από τον τοίχο. Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη Μεγ., σημαίνει ότι φθάσατε στο άκρο της μεταλλικής κατασκευής.

Συμβουλή 7: Βεβαιωθείτε ότι έχει όντως ανιχνευθεί ένα μεταλλικό αντικείμενο. Ελέγξτε εάν υπάρχουν άλλα μεταλλικά αντικείμενα και στις δύο πλευρές σε ίσες αποστάσεις, κατά κανόνα ανά 30, 40 ή 60 cm. Ελέγξτε επιπρόσθετα σε περισσότερα σημεία άμεσα από πάνω και από κάτω από το πρώτο σημείο που ανιχνεύθηκε, για το αν πρόκειται για μεταλλικό αντικείμενο.

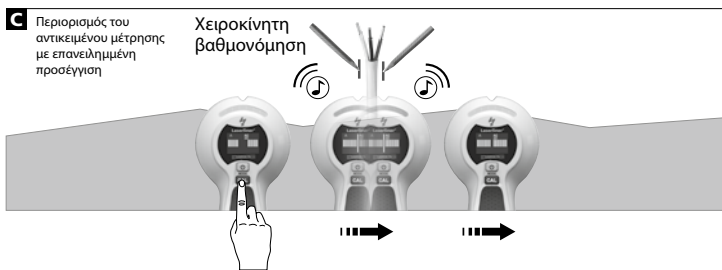
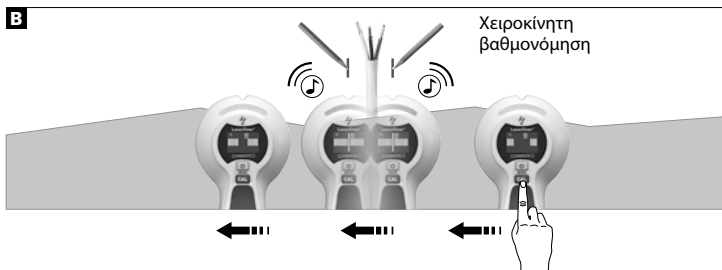
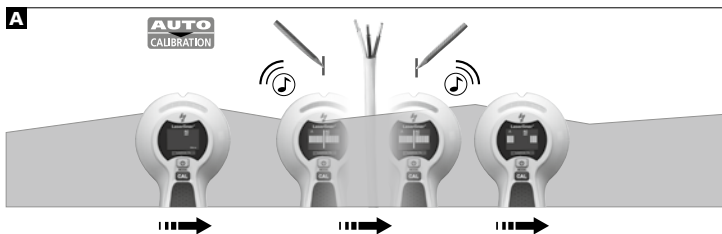
Συμβουλή 8: Σαγρέ οροφές: Η οροφή πρέπει να καλύπτεται με ένα προστατευτικό χαρτόνι. Σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιήστε ανίχνευση με μέγιστη ευαισθησία της συσκευής, δηλ. βαθμονομήστε τη συσκευή στον αέρα.

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

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 αλλάξει το CAL σε CAL OK μπορείτε να μετακινήσετε τη συσκευή.
- MOVE: 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 METAL-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 METAL-SCAN, προκειμένου να βρείτε τον αγωγό.

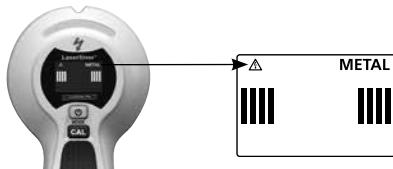
Συμβουλή 6: Σημαντική είναι η αρχική θέση: Προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη ευαισθησία, ξεκινήστε τη διαδικασία τοποθετώντας τη συσκευή μακριά από τους ρευματοφόρους αγωγούς.

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 METAL-SCAN: προειδοποίηση τάσης

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



! Απενεργοποιείτε πάντοτε την τροφοδοσία ρεύματος, όταν εργάζεστε κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς.

9 Backlight

Η συσκευή διαθέτει φωτισμό φόντου.

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.

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)	180 g
βάθος μέτρησης	
Στοχευμένος εντοπισμός μετάλλου Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	Έως 7,5 cm / έως 5 cm βάθος
Στοχευμένος εντοπισμός ηλεκτροφόρων αγωγών ρεύματος (AC-SCAN)	Έως 4 cm βάθος
Εντοπισμός μη ηλεκτροφόρων αγωγών ρεύματος	Έως 4 cm βάθος

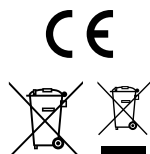
Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 06.2016

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).

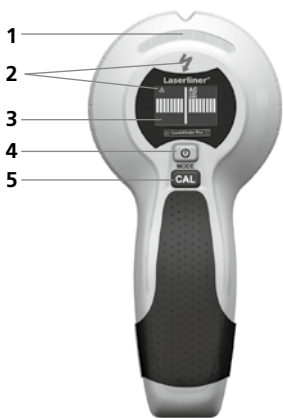
Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: www.laserliner.com/info



! 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

Elektronski lokator za kovino in napeljave, ki prevajajo napetost. CombiFinder Plus je Opremljen z VTN-zaslonom in upravljanjem za uporabnika. Tako lahko napravo uporabljate enostavno in varno. Uporabo poenostavijo zvočni in optični signali za iskanje predmetov, kar zagotavlja visoko varnost v delovanju.



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

! V načinu METAL-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).

Izklop: Za 4 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 za kovine METAL-SCAN in AC-SCAN

Zelena = v bližini je kovina oz. vod, ki je pod napetostjo

Rdeča = najdena je kovina oz. vod, ki je pod napetostjo



Napeljava, predmet je v bližini.



Napeljava, predmet najden.

4 Umerjanje

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Samodejno umerjanje poteka pri meritvi METAL-SCAN in AC-SCAN neposredno po vklopu naprave in pri menjavi merilnega načina. Med umerjanjem se na zaslonu prikaže napis „CAL“. Pri tem naprave ne premikati. Ko se na zaslonu prikaže „CAL OK“, lahko začnete z iskanjem.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Takoj, ko naprava najde predmet, se pri meritvi METAL-SCAN izvede nadaljnje samodejno umerjanje. To poenostavi omejitve merilnih predmetov in prilagoditev naprave na različnih podlagah.

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.



! Naprava in stena morata biti med umerjanjem (izjema pri umerjanju v zrak) ter med celotno meritvijo v stiku. Prav tako mora roka ostati na napravi.

5 Izbor merilnega načina

Na kratko pritisnite tipko za način delovanja (4).

METAL-SCAN: Iskanje kovine v vseh nekovinskih materialih

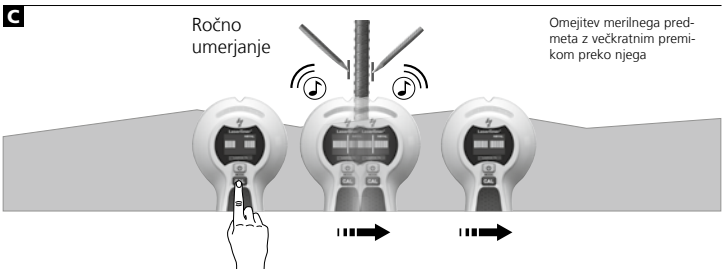
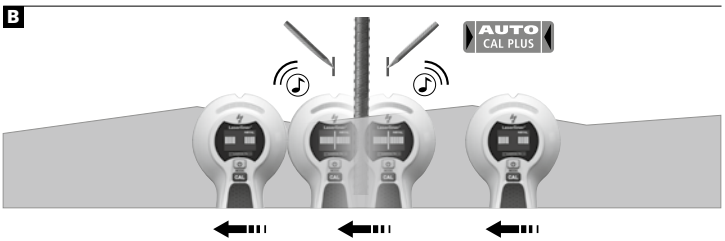
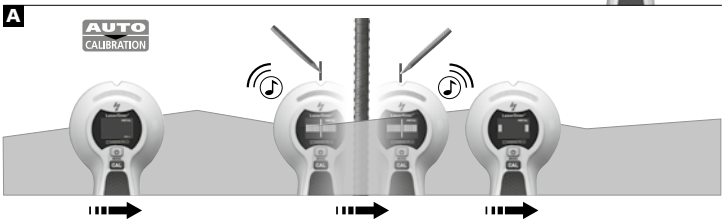
AC-SCAN: Iskanje napeljav pod napetostjo neposredno pod nekovinskim opaženjem



6 Merjenje METAL-SCAN

Naprava zazna prekrito kovino v vseh nekovinskih materialih, kot so npr. kamen, beton, estrih, les, mavčne plošče, plinski beton ter keramične in mineralne gradbene snovi.

- Izberite način METAL-SCAN (tipka 4)
- Napis CAL preklopi na CAL OK, lahko premaknete napravo.
- MOVE: Napravo **počasi** premikajte po površini.



Namig 1: Med obema oznakama je sredina kovinskega predmeta. Zaradi visoke merilne občutljivosti so debeli kovinski predmeti videti širši kot v resnici. Zato je treba napravo ponovno premakniti prek najdenega predmeta; glejte sliko B. Pri tem se bo naprava samodejno umerila. Ročno umerjanje je treba izvesti v bližini na zadnje najdenega mesta; glejte sliko C. Ta postopek po potrebi ponovite.

Namig 2: Pomemben je izhodiščni položaj: Napravo naslonite na mesto, za katerim ni kovine. Drugače se prikaže napaka (ERROR). Odpravljanje napak: Napravo prestavite za par centimetrov od trenutnega mesta in ponovite meritve.

Namig 3: Pri zahtevnih uporabah, kot je npr. rebrasto jeklo, je treba površino odtipati tako vodoravno kot tudi navpično.

Namig 4: Nadaljnje je mogoče pri določenih okoliščinah zaznati gibke talne in stenske grelne cevi, ki vsebujejo kovinsko folijo in so v bližini površine. To funkcijo uporabite na mestih, kjer poznate potek cevi.

Namig 5: Da preprečite motnje med postopkom odmerjanja, prosto roko ali druge predmete držite najmanj 15 cm od naprave.

Naprava najde samo zunanji rob kovinskih konstrukcij, ki so eventualno nameščene okrog vrat, oken in vogalov. Nato poiščite še drugi kot kovinske konstrukcije. Napravo potiskajte stransko prek stene. Ko se prikaže prikaz za največjo vrednost, ste dosegli kot kovinske konstrukcije.

Namig 7: Prepričajte se, da ste dejansko naleteli na kovinski predmet. Poleg tega preverite, ali so drugi kovinski predmeti 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 kovinski predmet.

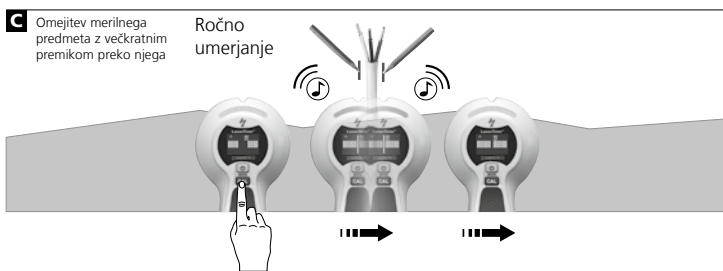
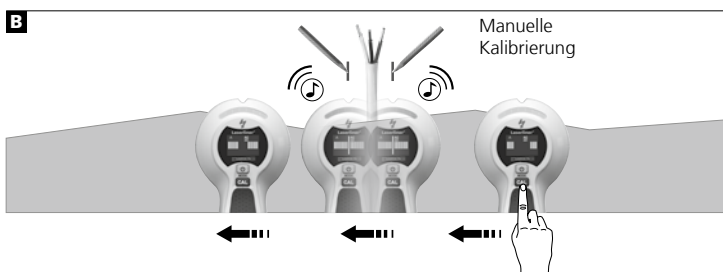
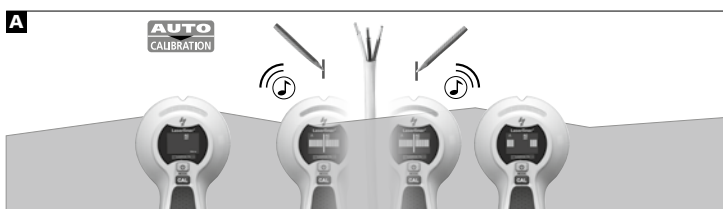
Namig 8: Teksturirani stropovi: Strop mora biti prekrit z zaščitnim kartonom. Tukaj iščite z največjo občutljivostjo naprave, kar pomeni, da je treba napravo umeriti v zraku.

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

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 napis CAL preklopi na CAL OK, lahko premaknete napravo.
- MOVE: 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 prosto 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 METAL-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 METAL-SCAN, da poiščete vod.

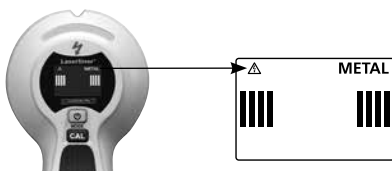
Namig 6: Pomemben je izhodiščni položaj: Da je mogoče doseči največjo občutljivost, postopek začnite tako, da naprave ne postavite v bližino vodov, ki so pod napetostjo.

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 METAL-SCAN: Opozorilo pri napetosti

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



! Vedno izključite električno napajanje, kadar delate v bližini električnih napeljav.

9 Backlight

Naprava ima osvetljavo ozadja.

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)	180 g

Globina merjenja

Céltott fém helymeghatározás Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	do 7,5 cm globine / do 5 cm globine
Usmerjeno iskanje električnih napeljav - pod napetostjo (AC-SCAN)	do 4 cm globine
Villanyvezetékek helyének meghatározása – feszültségmentes állapotban	do 4 cm globine

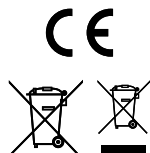
Tehnične spremembe pridržane. 06.2016

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.

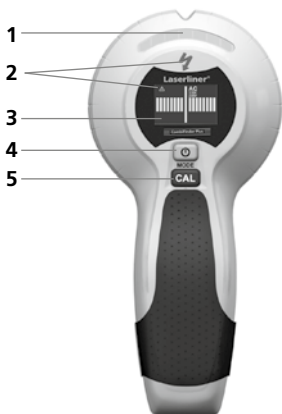
Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:
www.laserliner.com/info



! 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

Elektronikus lokalizáló eszköz fémekhez és feszültség alatti vezetékekhez. A CombiFinder Plus kezelői segédletet tartalmazó VTN kijelzővel van felszerelve. A készüléket így kezelheti egyszerűen és biztonságosan. A készüléket így kezelheti egyszerűen és biztonságosan. A tárgyak megtalálását jelző akusztikus és optikai jelzések könnyítik meg a kezelést, és magas működési biztonságot garantálnak.



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

! METAL-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 4 másodpercig a Be/Ki gombot (4).
- AutoShutOff:** A készülék az utolsó mérés után kb. 30 másodperccel automatikusan kikapcsol.

3 Jelek



Piros = figyelmeztetés feszültségre



METAL- és AC-SCAN üzemmód

Zöld = fém, ill. feszültség alatti vezeték a közelben

Piros = fém, ill. feszültség alatti vezeték érzékelve



Vezeték, objektum a közelben



Vezeték, objektum érzékelve

4 Kalibrálás

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Az automatikus kalibrálás METAL- és AC-SCAN mérés üzemmódban közvetlenül a készülék bekapcsolása után, valamint mérési üzemmód váltásánál történik. A kalibrálás alatt a kijelzőn a „CAL” felirat látható. Ne mozgassa ekkor a készüléket. Ha „CAL OK” jelenik meg a kijelzőn, elkezdheti a keresést.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Amint a készülék objektumot érzékel, a METAL-SCAN mérésnél további automatikus kalibrálás történik. Ez megkönnyíti a mért tárgyak behatárolását és a készülék beállítását a különböző aljzatokon.

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 kalibráláskor (kivéve a levegőben történő kalibrálást), 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).

METAL-SCAN: Fém detektálása minden nem fémes anyagban

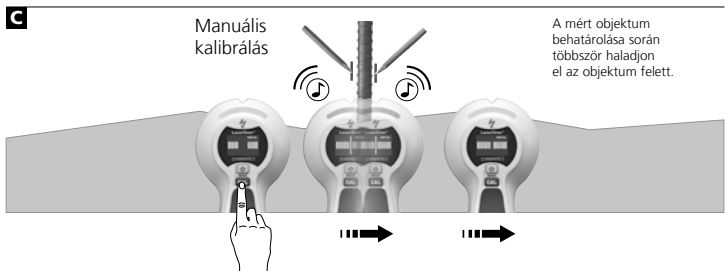
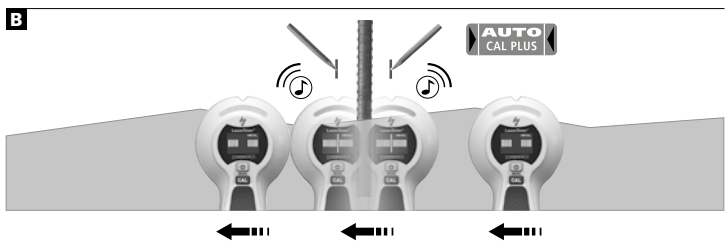
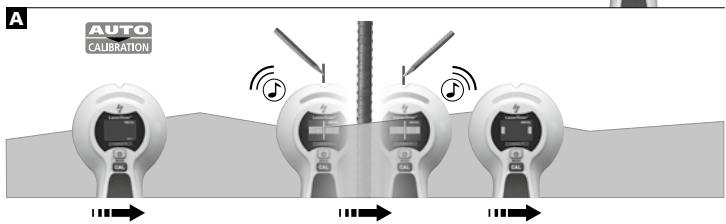
AC-SCAN: Feszültség alatti vezetékek lokalizálása közvetlenül nem fémes burkolatok alatt.



6 METAL-SCAN mérés

A készülék érzékeli a rejtett anyagokat minden nem fémes anyagban, pl. kőben, betonban, esztrichben, fában, gipszkarton lapok alatt, gázbetonban, kerámia és ásványi építőanyagban.

- Válassza ki a METAL-SCAN -t (4. gomb)
- Amint a CAL felirat CAL OK-ra vált, a készüléket el lehet mozdítani.
- MOVE: Mozgassa **lassan** a készüléket a felületen.



1. javaslat: A két jelölés között van a fém tárgy közepe. A nagy mérési érzékenység miatt a fém tárgyak szélesebbnek tűnnek, mint a valóságban. Ezért mozgassa a készüléket ismét a bemért tárgy felett, lásd B ábra. A készülék ekkor automatikusan kalibrálja magát. A manuális kalibrálást ajánlott a legutóbb talált hely közelében elvégezni, lásd C ábra. Szükség esetén mindezt ajánlott megismételni.

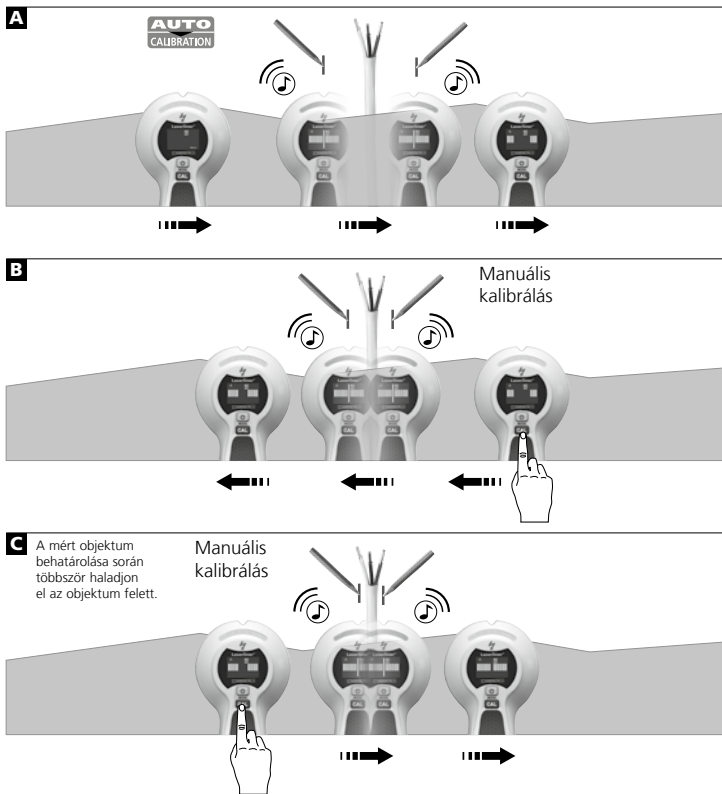
2. javaslat: Fontos a kiindulási pozíció: Olyan helyen tegye a falhoz a készüléket, amely mögött nincs fém. Ellenkező esetben a készülék hibát jelez (ERROR). Hibaelhárítás: Vigye a készüléket néhány centiméterrel az aktuális helyétől távolabb, és kezdje újra a mérést.
 3. javaslat: Bonyolult alkalmazásoknál, pl. bordás acélnál, a felületet vízszintesen és függőlegesen is le kell tapogatni.
 4. javaslat: Ezenfelül a készülék adott körülmények között képes érzékelni a felszín közelében futó rugalmas padló- és falfűtő csöveket is, amelyek fémréteget is tartalmaznak. Tesztelje ezt a funkciót olyan helyen, ahol ismert a csövek elhelyezkedése.
 5. javaslat: A letapogatási művelet során a zavarok elkerülése érdekében szabad kezét – vagy más tárgyakat – tartsa legalább 15 cm-es távolságban a készüléktől.
- A készülék a nyílászáróknál vagy sarkoknál esetleg elhelyezett fémszerkezeteknek csak a külső szélét találja meg. Ezután keresse meg a fémszerkezet másik szélét is. Mozgassa lassan a készüléket a falon. Ha megjelenik a max. jelzés, akkor elérte a fémszerkezet szélét.
7. javaslat: Bizonyosodjon meg róla, hogy ténylegesen fém tárgyat talált. Ehhez ellenőrizze, hogy mindkét oldalon egyenlő távolságra, rendszerint 30, 40 vagy 60 cm-re, további fém tárgyak találhatók-e. Ezenfelül közvetlenül az első megtalált hely felett és alatt is ellenőrizze, hogy fém tárgyat talált-e.

6 javaslat: Texturált mennyezetek: A mennyezetet védőkartonnal kell letakarni. Itt a keresést maximális érzékenységgel végezze, azaz a készüléket a levegőben kalibrálja. Megjegyzés: Olyan tárgyaknál, amelyek nagyon mélyen a falban vannak, előfordulhat, hogy a készülék nem jelez teljes kiteréssel.

7 AC-SCAN mérés

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

- Válassza ki az AC-SCAN-t (4. gomb).
- Amint a CAL felirat CAL OK-ra vált, a készüléket el lehet mozdítani.
- MOVE: 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 helyezze.
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 METAL-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 METAL-SCAN-t a vezeték megkereséséhez.

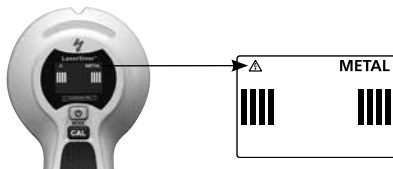
6. javaslat: Fontos a kiindulási pozíció: A maximális érzékenység elérése érdekében a folyamat elején ne tegye a készüléket feszültség alatt álló vezetékek közelébe.

Megjegyzés: Olyan tárgyakkal, 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 METAL-SCAN: Figyelmeztetés feszültségre

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



! Mindig kapcsolja ki az áramellátást, ha feszültség alatti vezetékek közelében végez munkálatokat.

9 Backlight

A készülék háttérvilágítással rendelkezik.

Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson meg minden komponentt 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)
Méretetek (Sz x Ma x Mé)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Tömeg (elemmel együtt)	180 g
Mérés mélysége	
Céltzott fém helymeghatározás Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	7,5 cm mélységig / 5 cm mélységig
Feszültség alatt álló vezetékek céltzott helymeghatározása (AC-SCAN)	4 cm mélységig
Villanyvezetékek helyének meghatározása – feszültségmentes állapotban	4 cm mélységig

A műszaki módosítások joga fenntartva. 06.2016

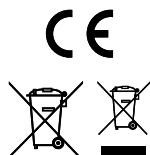
EU-rendeletek és ártalmatlanítás

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:

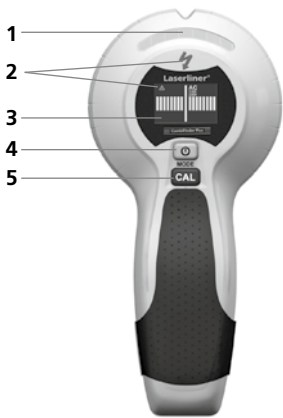
www.laserliner.com/info



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

Funkcia / Použitie

Lokalizačný elektronický prístroj na detekciu kovov a napätových vedení. Prístroj CombiFinder Plus je vybavený VTN displejom s asistentom pre obsluhu. Takto môžete prístroj jednoducho a bezpečne obsluhovať. Akustické a optické signály na lokalizáciu predmetov uľahčujú obsluhu a zaručujú vysokú funkčnú bezpečnosť.



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

! Keď pracujete v blízkosti elektrických vedení, vždy vypnite v režime METAL 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 4 sekundy.

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

3 Symboly



Červená = varovanie pred napätím



Režim METAL a AC-SCAN

Zelená = kov, resp. napätové vedenie je na blízku

Červená = kov, resp. napätové vedenie bolo nájdené



Vedenie, objekt je v blízkosti



Vedenie, objekt bol nájdený

4 Kalibrácia

AUTO CALIBRATION Auto-Calibration

Automatická kalibrácia sa uskutočňuje v rámci merania METAL a AC-SCAN priamo po zapnutí prístroja, ako aj po zmene režimu merania. Počas kalibrácie sa na displeji zobrazí nápis „CAL“. Pritom prístrojom nepohybujte. Keď sa na displeji zobrazí „CAL OK“, môžete začať s hľadáním.

AUTO CAL PLUS Auto-Cal Plus

Keď bol objekt nájdený, vykoná sa v prípade merania METAL-SCAN ďalšia automatická kalibrácia. Tým sa uľahčí ohraničenie meraných objektov a prispôbenie prístroja rôznym podkladom.

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 (výnimku tvorí kalibrácia vo vzduchu), ako aj počas celého merania zostať v kontakte. Rovnako by mala ruka zostať na prístroji.

5 Výber režimu merania

Krátko stlačte tlačidlo režimu (4).

METAL-SCAN: Hľadanie kovov vo všetkých nekovových materiáloch

AC-SCAN: Lokalizovanie napätových vedení priamo pod nekovovými debneniami.



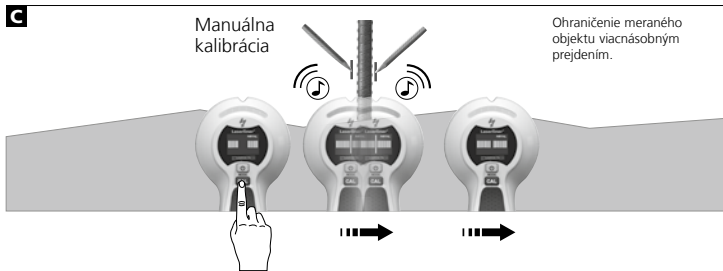
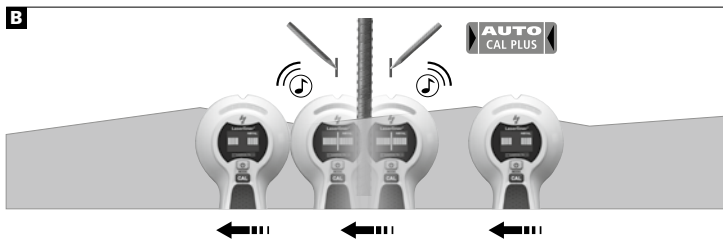
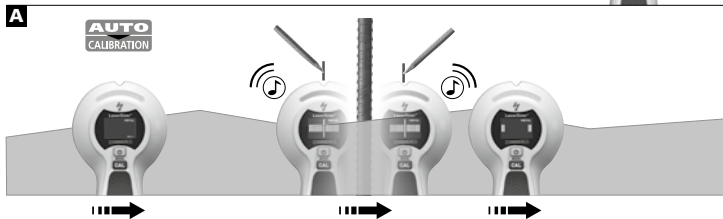
6 Meranie METAL-SCAN

Prístroj identifikuje skrytý kov vo všetkých nekovových materiáloch ako napr. kameň, betón, poter, drevo, sadrokartón, pórobetón, keramické a minerálne stavebné materiály.

– Zvoľte METAL-SCAN (tlačidlo 4)

– Keď sa CAL zmení na CAL OK, môžete prístrojom pohybovať.

– MOVE: Prístroj **pomaly** pohybujte po povrchu.



Tip 1: Medzi oboma označeniami sa nachádza stred kovového objektu. Vysoká citlivosť merania spôsobuje, že hrubé kovové objekty sa zdajú byť širšie, ako sú v skutočnosti. Preto prístrojom znova pohybujte nad nájdeným objektom, pozrite obrázok. Prístroj sa pritom kalibruje automaticky. Manuálna kalibrácia by sa mala vykonávať v blízkosti posledného nájdeného miesta, pozri grafiku C. Tento postup v prípade potreby zopakujte.

Tip 2: Dôležitá je východisková pozícia: Prístroj umiestnite na miesto, za ktorým sa nenachádza žiadny kov. Inak sa zobrazí chyba (ERROR). Odstraňovanie chýb: Prístroj presuňte pár centimetrov ďalej od aktuálneho miesta a meranie spustíte znova.

Tip 3: V prípade náročných aplikácií, napr. pri rebrovanej oceli, snímajte plochu horizontálne, ako aj vertikálne.

Tip 4: Okrem toho môžu byť za určitých okolností identifikované flexibilné rúry podlahového a stenového vykurovania, ktoré obsahujú kovovú fóliu a nachádzajú sa v blízkosti povrchu. Túto funkciu otestujte na miestach, kde viete, že sa takáto rúra nachádza.

Tip 5: Na zabránenie vzniku porúch držte počas snímania svoju voľnú ruku alebo iné predmety vo vzdialenosti minimálne 15 cm od prístroja.

Prístroj nájde iba vonkajšiu hranu kovových konštrukcií, ktoré sú eventuálne namontované okolo dverí, okien a rohov. Následne vyhľadajte druhú hranu kovovej konštrukcie. Prístroj posúvajte bokom po stene. Keď sa zobrazí ukazovateľ maxima, dosiahli ste hranu kovovej konštrukcie.

Tip 7: Uistite sa, že ste skutočne narazili na kovový objekt. Nato preverte, či sa na oboch stranách nachádzajú v rovnomerných odstupoch iné kovové objekty, spravidla vo vzdialenosti 30, 40 alebo 60 cm. Dodatočne skontrolujte na viacerých miestach priamo nad a pod prvým nájdeným miestom, či ide skutočne o kovový objekt.

Tip 8: Textúrované stropy: Strop musí byť zakrytý ochranným kartónom. Za týmto účelom hľadajte s maximálnou citlivosťou prístroja, t.j. prístroj kalibrujte vo vzduchu.

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

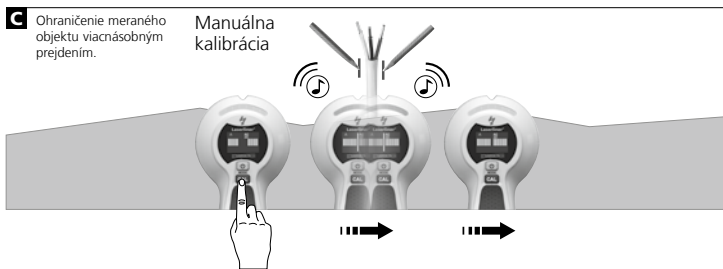
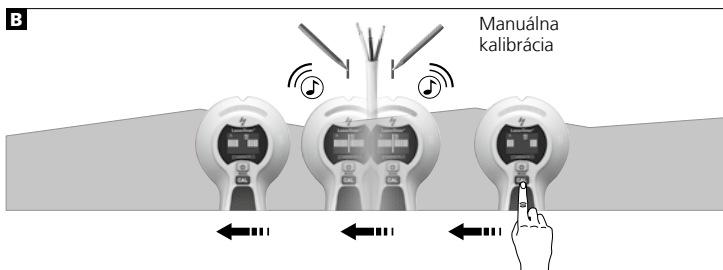
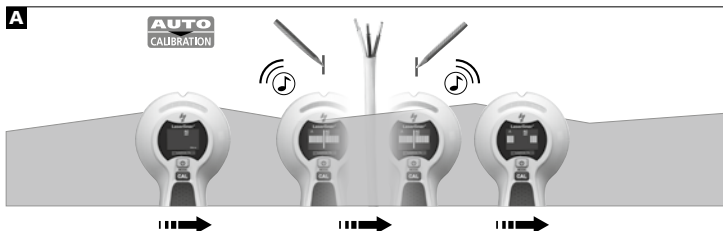
7 Meranie AC-SCAN

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).

– Keď sa CAL zmení na CAL OK, môžete prístrojom pohybovať.

– MOVE: 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 odtienené v káblových kanáloch. Na lokalizáciu kovových káblových kanálov použite METAL-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 METAL SCAN.

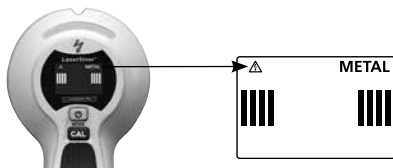
Tip 6: Dôležitá je východisková pozícia: Aby sa mohla dosiahnuť maximálna citlivosť, začnite postup tým, že prístroj neumiestnite do blízkosti vedení vedúcich napätie.

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 METAL-SCAN: Varovanie pred napätím

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



! Napájanie elektrickým prúdom vypnite vždy, keď pracujete v blízkosti vedení pod napätím.

9 Backlight

Prístroj je vybavený podsvietením.

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)	180 g

Hĺbka merania

Cielená detekcia kovov Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	do hĺbky 7,5 cm / do hĺbky 5 cm
Cielená lokalizácia elektrických vedení – vedúcich napätie (AC SCAN)	do hĺbky 4 cm
Lokalizácia elektrického vedenia – nie je pod napätím	do hĺbky 4 cm

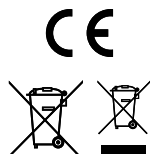
Technické zmeny vyhradené. 06.2016

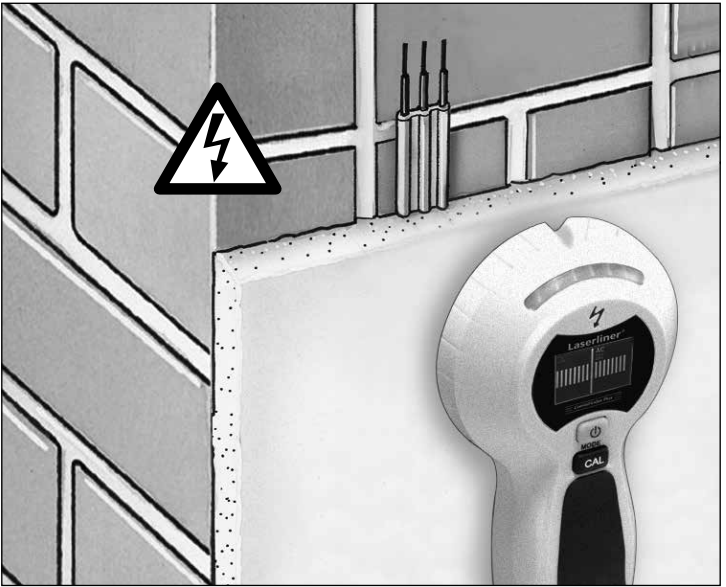
Ustanovenie EÚ a likvidácia

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®