

MultiScanner Plus



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK 02

CS 14

ET 26

RO 38

BG 50

EL 62

HR 74

AUTO
CAL PLUS

AUTO
CALIBRATION

Laserliner



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

Використання за призначенням

Цей електронний детектор для виявлення металевих елементів у будь-яких неметалевих матеріалах, локалізації електричних дротів, які знаходяться і не знаходяться під напругою, прокладених під неметалевими оздоблювальними матеріалами, а також виявлення дерев'яних і металевих конструкцій в конструкціях із гіпсокартону. На виявлені предмети вказують оптичні та акустичні сигнали, а також РК стовпчиковий індикатор.

Вказівки з техніки безпеки

- Використовуйте прилад лише для відповідних цілей та в межах специфікацій.
- Вимірювальні прилади і приладдя до них — не дитяча іграшка.
- Забороняється змінювати конструкцію приладу.
- Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при заниженому рівні заряду елемента живлення.
- Використовуючи прилад просто неба, зважайте на наявність відповідних погодних умов або вживайте належні запобіжні заходи.
- Вимірювання слід проводити на небезпечній відстані від електричних приладів тільки в присутності іншої особи та виключно з дозволу відповідального електрика.

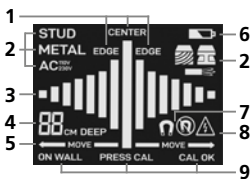
Додаткова вказівка щодо застосування

Дотримуйтеся правил техніки безпеки, що стосуються робіт на електроустановках, зокрема: 1. Вимкніть живлення, 2. Убезпечтеся від випадкового ввімкнення, 3. Перевірте відсутність напруги на обох полюсах, 4. Заземліть та закоротіть, 5. Закріпіть та ізолюйте сусідні струмовідні частини.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв / через електронні пристрої.
- При використанні в безпосередній близькості від ліній високої напруги або електромагнітних змінних полів результати вимірювань можуть бути неточними.
- Заходи безпеки: Не використовуйте будь-який інший MultiScanner Plus на відстані менше 5 метрів. Не використовуйте поблизу електронні передавачі або електродвигуни.



- 1 Індикатор країв і центру (режим METAL)
- 2 Режими вимірювання
- 3 Відображення гістограмми
- 4 Індикація глибини
- 5 Пересування в напрямку стрілки
- 6 Індикація рівня заряду батареї
- 7 Магнітні/немагнітні метали
- 8 Попередження щодо електродротів
- 9 Вказівки щодо калібрування

- a Індикатор пошуку
- b Попередження щодо електродротів
- c Вимикач
- d Калібрування вручну
- e Зміна режиму вимірювання
- f Інтерфейс USB-C

1 Поводження з літій-іонним акумулятором

- Пристрій, який має опції живлення від мережі або акумуляторних батарей, призначено для використання у приміщенні за умови відсутності вологи або дощу, інакше виникає ризик ураження електричним струмом.
- Перед використанням пристрою необхідно повністю зарядити акумулятор.
- Штекер мережевого адаптера або зарядного пристрою вставити в роз'єм, який знаходиться в акумуляторному відсіку приладу, та підключити до електромережі.
- Під час заряджання акумулятора світлодіод приладу світиться червоним світлом. Якщо світлодіод світиться зеленим світлом, процес заряджання завершено.



Прилад живиться від змінного акумулятора. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

2 Введення в експлуатацію

Увімкнення: Натиснути кнопку ввімкнення/вимкнення (с) протягом 3 секунд

Вимкнення: Натиснути кнопку ввімкнення/вимкнення (с) протягом 3 секунд

AutoShutOff: приблизно через 5 хвилини після останнього вимірювання прилад автоматично вимикається.

3 Знаки



Червоний: попередження щодо електродротів



Червоний: метал або провід під напругою поблизу

Зелений: Поблизу немає металевих елементів або струмопровідних дротів



Поблизу є металевий елемент, електричний дріт або інший об'єкт.



Виявлено металевий елемент або електричний дріт.



Виявлено край об'єкта.



Виявлено центр об'єкта.

4 Калібрування



Auto-Calibration

Автоматичне калібрування здійснюється в режимах пошуку металу (METAL-SCAN) і пошуку напруги змінного струму (AC-SCAN) відразу після ввімкнення приладу, а також у разі зміни режиму вимірювання. Коли на дисплеї з'явиться «MOVE» (з калібруванням усе гаразд), можна починати пошук.



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» (d). 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. Інколи це може мати сенс від час вимірювань в режимах пошуку металу (METAL-SCAN) або напруги змінного струму (AC-SCAN).



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

5 Вибір режиму вимірювання

Короткочасно натиснути кнопку вибору режимів (e).



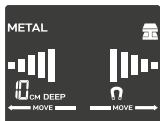
METAL-SCAN: Виявлення металевих елементів у будь-яких неметалевих матеріалах із індикацією глибини до 10 см (немагнітні метали) та до 12 см (магнітні метали).

AC-SCAN: Визначення місцезнаходження електричних дротів під напругою до 2 см безпосередньо під неметалевими оздоблювальними матеріалами.

STUD-SCAN: Виявлення дерев'яних і металевих конструкцій до 4 см в конструкціях із гіпсокартону під неметалевими оздоблювальними матеріалами.

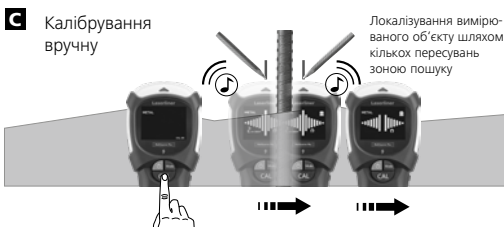
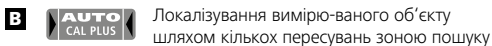
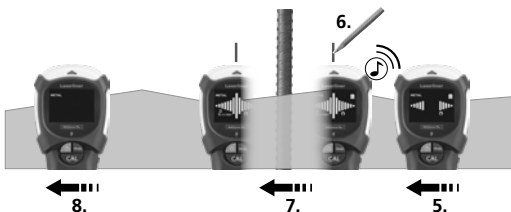
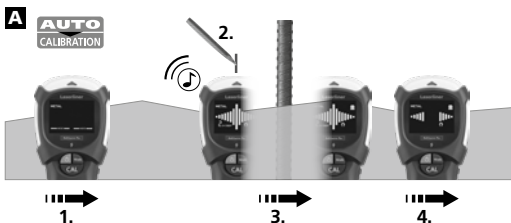
6 Вимірювання в METAL-SCAN

Прилад може знайти приховані метали в будь-яких неметалевих конструкціях, наприклад, з цегли, бетону, штукатурки, гіпсового фіброліту, дерева, газобетону, кераміки та мінералів. Прилад вказує на тип металу — магнітний чи немагнітний — і глибину. Індикація глибини відображається відразу ж після чіткого визначення об'єкта.



- Виберіть METAL-SCAN (кнопка e).
- Прилад можна пересувати, як тільки зникне напис «CAL OK».
- MOVE: **повільно** пересувайте прилад по поверхні.

MultiScanner Plus



Вказівка 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. малюнок В). При цьому прилад автоматично калібрується. Калібрування вручну слід здійснити поблизу від останнього знайденого місця (див. малюнок С). Повторити цю процедуру за необхідністю.

Вказівка 2: ваша вихідна позиція дуже важлива: спочатку встановіть прилад на місце, де завідома немає балки.

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

Вказівка 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.

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

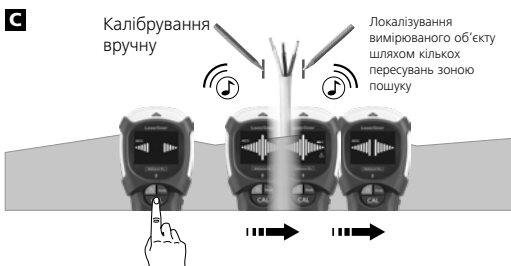
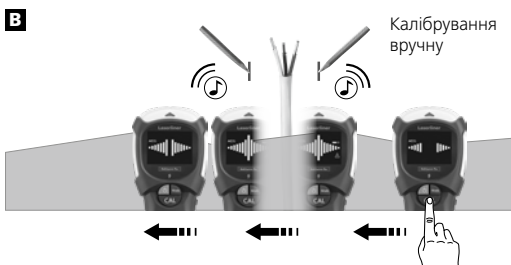
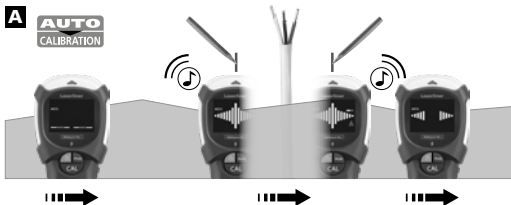
7 ВИМІРЮВАННЯ В AC-SCAN

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 e).
- Move: **повільно** пересувайте прилад по поверхні.



MultiScanner Plus



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

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

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

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

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

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

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

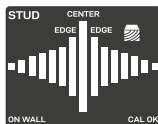


Дроти, що знаходяться на глибині більше 20 мм, прилад може не розпізнати.

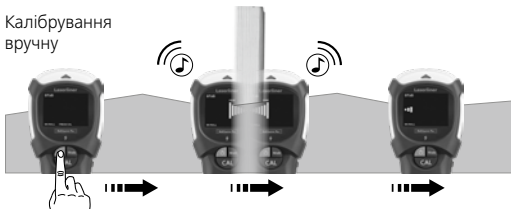
8 Вимірювання в STUD-SCAN

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

- Виберіть режим STUD-SCAN (кнопка e).
- **Виконуйте наступні інструкції на VTN-дисплей.**
- ON WALL: притуліть прилад до стіни.
- PRESS CAL: натисніть кнопку калібрування (d) та чекайте, поки воно не завершиться: CAL OK.
- MOVE: **повільно** пересувайте прилад по поверхні.



Калібрування
вручну



Вказівка 1: Позначка «EDGE» приладу вказує на краї балки, а «CENTER» — на центр балки.

Вказівка 2: ваша стартова позиція дуже важлива: спочатку встановіть прилад на позицію, де завідома немає балки.

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

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

Вказівка 5: впевніться, що ви дійсно знайшли балку. Для цього перевірте, щоб інші балки були рівновіддалені від даної балки, зазвичай це 30, 40 чи 60 см. Впевніться також, що це балка, просканувавши в кількох місцях безпосередньо над та під місцем першої знахідки.

Вказівка 6: текстурні стелі: для захисту стелю потрібно вкрити картоном.

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



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

Особливі примітки для різних матеріалів

Не визначає дерев'яні балки під наступними матеріалами:

- Підлогова керамічна плитка
- М'яке килимове покриття
- Шпалери з металевими нитками чи металевою фольгою
- Вологі свіжофарбовані стіни. Сканування можна починати не раніше, ніж через тиждень після фарбування.
- В проблемних випадках використовуйте METAL-SCAN для визначення цвяхів чи гвинтів в сухих стінах, які розташовано по вертикалі в місцях знаходження балок.

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN:

Попередження щодо наявності напруги



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



Завжди вимикайте напругу в електромережі під час робіт поблизу електродротів.

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.

Калібрування

Для забезпечення точності результатів вимірювань і функціональності слід регулярно проводити калібрування та перевірку вимірювального приладу. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно. З цього приводу ви можете звернутися до вашого продавця або співробітників служби підтримки UMAREX-LASERLINER.

Технічні дані

Діапазон вимірювання АС	110 ... 230В, 50 ... 60 Hz
Точність	тип. 3% від глибини вимірювання
Індикатори	РК стовпчиковий індикатор
З'єднання	USB тип С
Термін експлуатації	близько 3 годин
Режим роботи	-10°C ... 50°C, Вологість повітря max. 75% rH, без конденсації, Робоча висота макс. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-20°C ... 70°C, Вологість повітря max. 80% rH
Живлення	Літій-іонна акумуляторна батарея 3,7В / 0,3Агод
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	87 мм x 205 мм x 38 мм
Маса	178 г (вкл. акумуляторний блок)

Глибина виявлення

Визначення місцезнаходження дерев'яних або металевих балок (режим «STUD-SCAN»)	до глибини 2 см
Цілеспрямоване визначення місцезнаходження металу Пошук чорних / кольорових металів (режим «METAL-SCAN»)	до глибини 12 см / до глибини 10 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. 24W36

Приписи ЄС та Великобританії та утилізація

Цей пристрій відповідає всім необхідним нормам, які регламентують вільний товарообіг на території ЄС та Великої Британії.

Цей виріб, включаючи комплектуючі та упаковку, є електричним пристроєм, який згідно з директивами ЄС та Великобританії про старі електричні та електронні пристрої, елементи живлення, акумулятори та пакувальні матеріали повинен бути передано на утилізацію екологічно безпечним способом з метою отримання цінної сировини.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: <https://www.laserliner.com>



Kompletně si přečtěte návod k obsluze, přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“, aktuální informace a upozornění v internetovém odkazu na konci tohoto návodu. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tato dokumentace se musí uschovat a v případě předání zařízení třetí osobě předat zároveň se zařízením.

Používání v souladu s určením

Tento elektronický lokalizátor je vhodný pro cílenou detekci kovů ve všech nekovových materiálech, lokalizaci elektrických vedení pod napětím i bez napětí pod nekovovými obloženími a detekci dřevěných a kovových stropnic a travers v suché stavbě. Nalezení předmětů signalizují optické a akustické signály a sloupcový LC displej.

Bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Měřicí přístroje a příslušenství nejsou hračkou pro děti.
- Přístroj se nesmí konstrukčně měnit.
- Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
- Pokud nefunguje jedna nebo více funkcí nebo je nízká úroveň nabití baterie, nemělo by se zařízení dále používat.
- Při venkovním použití dávejte pozor, abyste přístroj používali jen za vhodných klimatických podmínek, resp. použili vhodná ochranná opatření.
- Práce v nebezpečné blízkosti elektrických zařízení neprovádějte sami, ale jen podle pokynů odpovědného elektrikáře.

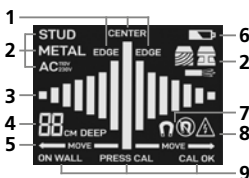
Doplňující upozornění k použití

Dodržujte technická bezpečnostní pravidla pro práci na elektrických zařízeních, mimo jiné: 1. Odpojení od napětí 2. Zajištění proti opětovnému zapnutí 3. Dvoupólová zkouška nepřítomnosti napětí 4. Uzemnění a zkratování 5. Zajištění a zakrytí sousedních součástí pod napětím.

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s elektromagnetickým zářením

- Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice EMC 2014/30/EU.
- Je třeba dodržovat místní omezení, např. v nemocnicích, letadlech, čerpacích stanicích nebo v blízkosti osob s kardiostimulátory. Existuje možnost nebezpečného ovlivnění nebo poruchy elektronických přístrojů.
- Při použití v blízkosti vysokého napětí nebo pod elektromagnetickými střídavými poli může být ovlivněna přesnost měření.
- Preventivní opatření: Ve vzdálenosti menší než 5 metrů nepoužívejte žádná další zařízení MultiScanner Plus. V blízkosti nepoužívejte žádná elektronická vysílací zařízení nebo elektromotory.



- 1 Indikátor hrany/středu (režim METAL)
- 2 Režimy měření
- 3 Zobrazení sloupcového grafu
- 4 Zobrazení hloubky
- 5 Pohyb ve směru šipky
- 6 Ukazatel nabití baterie
- 7 Magnetické/nemagnetické
- 8 Výstraha před střídavým napětím
- 9 Pokyny pro kalibraci



- a Zobrazení maximálních hodnot
- b Výstraha před střídavým napětím
- c ZAP / VYP
- d Manuální kalibrace
- e Změna režimu měření
- f Rozhraní USB-C

1 Manipulace s Li-Ion akumulátorem

- Síťový zdroj/nabíječku používejte jen v uzavřených prostorech, nevystavujte je vlhkosti ani dešti, protože jinak hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- Před použitím zařízení úplně nabijte akumulátor.
- Napájecí zdroj/nabíječku zapojte do sítě a připojovací zásuvku akupacku zařízení.
- Při nabíjení akumulátoru svítí LED přístroje červeně. Proces nabíjení je ukončený, jakmile se dioda rozsvítí zeleně.



Zařízení má vyměnitelný akumulátor. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

2 Uvedení do provozu

Zapnutí: Stiskněte tlačítko zap/vyp (c) na 3 sekundy

Vypnutí: Stiskněte tlačítko zap/vyp (c) na 3 sekundy

AutoShutOff: Přístroj se automaticky vypne cca. 5 minuty po posledním měření.

3 Symboly



Červená: Výstraha před střídavým napětím



Červená: kov resp. vedení pod napětím je v blízkosti

Zelená: V blízkosti není kovové vedení resp. vedení pod napětím.



Kov, vedení
nebo objekt
je v
blízkosti.



Kov nebo
vedení
nalezeno.



Hrana
objektu
nalezena.



Střed
objektu
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. Jakmile se na displeji zobrazí „MOVE“, můžete začít s vyhledáváním.



Auto-Cal Plus

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

Manuální kalibrace

Stisknutím tlačítka CAL (d) 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. Může to být místy účelné u měření METAL- a AC-SCAN.



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

5 Volba režimu měření

Krátce stiskněte tlačítko režimu měření (e).

METAL-SCAN: Detekce kovu ve všech nekovových materiálech s ukazatelem hloubky až do 10 cm (nemagnetický) a až do 12 cm (magnetický).

AC-SCAN: Lokalizace vedení pod napětím až do 2 cm přímo pod nekovovými obloženími.

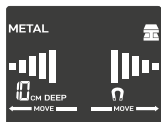
STUD-SCAN: Detekce dřevěných a kovových stropnic a traverz až do 4 cm v suché stavbě pod nekovovými obloženími.



6 Měření METAL-SCAN

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

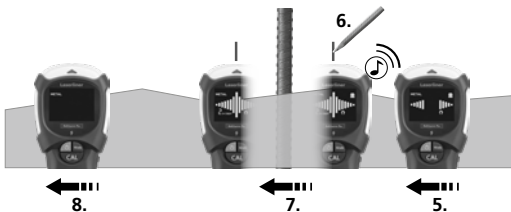
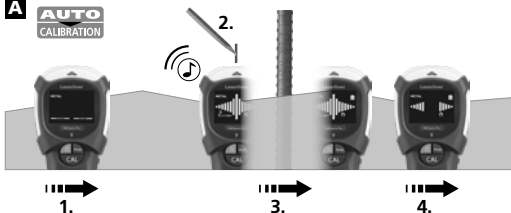
Přístroj indikuje, zda se jedná o magnetický nebo nemagnetický kov a zobrazuje hloubku. Ukazatel hloubky se zobrazí, jakmile je objekt jednoznačně identifikován.



- Zvolte režim METAL-SCAN (tlačítkem e).
- Jakmile „CAL OK“ zmizí, můžete s přístrojem pohybovat.
- MOVE: Pohybujte přístrojem **pomalů** po povrchu.

A

AUTO
CALIBRATION



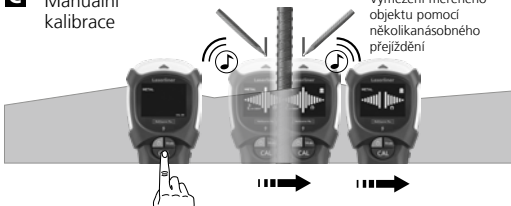
B

AUTO
CAL PLUS

Vymezení měřeného objektu pomocí
několikanásobného přejíždění

C

Manuální
kalibrace



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.

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.

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

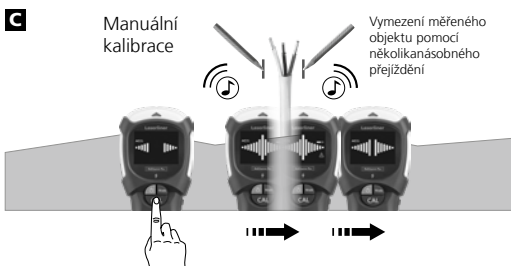
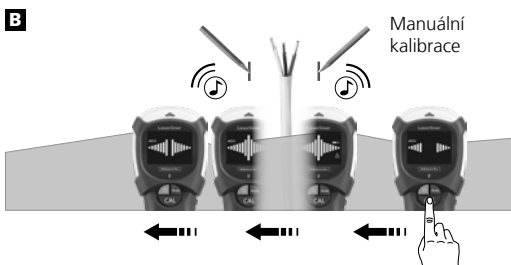
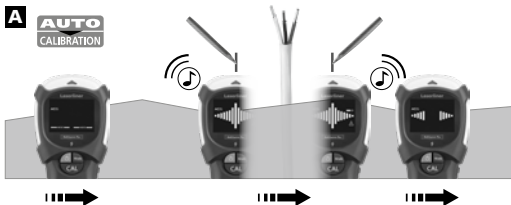
7 Měření AC-SCAN

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 e).
- MOVE: Pohybujte přístrojem **pomalů** po povrchu.



MultiScanner Plus



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

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

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

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



Za určitých okolností se nelokalizují kabely, které jsou v hloubce větší než 20 mm.

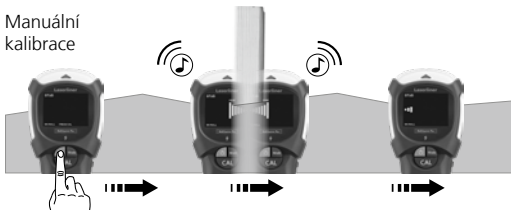
8 Měření STUD-SCAN

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

- Zvolte režim STUD-SCAN (tlačítkem e).
- **Nyní postupujte podle pokynů na VTN displeji.**
- ON WALL: Umístěte přístroj na stěnu.
- PRESS CAL: Stiskněte tlačítko (d) a vyčkejte do ukončení kalibrace: CAL OK
- MOVE: Pohybujte přístrojem **pomalou** po povrchu.



Manuální kalibrace



Tip 1: Přístroj pomocí „EDGE“ zobrazuje hrany trámu a pomocí „CENTER“ střed trámu.

Tip 2: Dbejte na výchozí polohu: Umístěte přístroj na místo, za nímž se nenachází žádný nosník.

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

Tip 4: MultiScanner Plus nalezne pouze vnější hranu dvojitých nosníků příp. instalovaných okolo dveří, oken a rohů.

Tip 5: Ujistěte se, že jste skutečně narazili na nosník. Zkontrolujte, zda jsou na obou stranách další nosníky ve stejných vzdálenostech, zpravidla 30, 40 a 60 cm. Dále na více místech, přímo nad a pod prvním nalezeným místem, ověřte, zda se jedná o nosník.

Tip 6: Tvarované stropy: Strop musí být zakrytý ochranným kartónem.

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



Pokud jsou v blízkosti sádkokartonové desky elektrické vodiče, kovové nebo plastové trubky nebo se jí dotýkají, MultiScanner Plus je za určitých okolností může rozpoznat jako nosníky.

Zvláštnosti u různých materiálů

Dřevěné nosníky případně nelze detekovat skrz tyto materiály:

- keramické podlahové dlaždice
 - kobercové podlahy s vycpanou zadní stranou
 - tapety s kovovými vlákny nebo kovovou fólií
 - čerstvě vymalované, vlhké stěny. Vlhké stěny musí minimálně týden vyschnout.
 - v problematických případech použijte METAL-SCAN, abyste ve stěnách ze suchých materiálů lokalizovali hřebíky nebo šrouby umístěné ve svislé řadě podél nosníku.
-

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN: Výstraha před střídavým napětím



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



Pokud pracujete v blízkosti elektrických vedení, vždy vypněte dodávku elektrického proudu.

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.

Kalibrace

Pro zajištění přesnosti a funkce musí být měřicí přístroj pravidelně kalibrován a testován. Kalibrace doporučujeme provádět v jednoročním intervalu. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

Technické parametry

Oblast měření AC	110 ... 230V, 50 ... 60 Hz
Přesnost	typ. 3% hloubky měření
Indikátorů	LCD sloupcový displej
Přípojky	USB typ C
Provozní doba	cca 3 hod.
Pracovní podmínky	-10°C ... 50°C, Vlhkost vzduchu max. 75% rH, nekondenzující, Pracovní výška max. 2000 m n.m (normální nulový bod)
Skladovací podmínky	-20°C ... 70°C, Vlhkost vzduchu max. 80% rH
Napájení	Akumulátor li-ion 3,7V / 0,3Ah
Rozměry (Š x V x H)	87 mm x 205 mm x 38 mm
Hmotnost	178 g (včetně akumulátoru)

Hloubka měření

Lokalizace nosníků dřevo / kov (STUD-SCAN)	do hloubky 2 cm
Cílená lokalizace kovů Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	do hloubky 12 cm / 10 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. 24W36

Ustanovení EU a UK a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volný pohyb zboží v rámci EU a UK.

Tento výrobek, včetně příslušenství a obalu, je elektrický spotřebič, který podle evropských a britských směrnic o odpadních elektrických a elektronických zařízeních, bateriích a obalech musí být recyklován způsobem šetrným k životnímu prostředí, aby se znovu získaly cenné suroviny.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:

<https://www.laserliner.com>



Lugege käsitsusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised” ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja seadme edasiandmisel kaasa anda.

Sihtotstarbeline kasutamine

See elektrooniline lokaator sobib sihipäraseks metalli otsimiseks kõikides mittemetalsetes materjalides, pingestatud ja pingevabade elektrijuhtmete lokaliseerimiseks mittemetalsete vooderdiste all ning puidust ja metallist seina- ja risttalade tuvastamiseks karkassehitises. Optilised ja akustilised signaalid ning LCD-tulpnäidik näitavad esemete leidmist.

Ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega.
- Seadme ehitust ei tohi muuta.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.
- Välioludes kasutades jälgige, et seadmega töötataks üksnes vastavates ilmastikutingimuses või rakendatakse sobivaid kaitsemeetmeid.
- Ärge teostage töid elektriliste seadmete ohtlikus läheduses üksinda ja töötage ainult vastutava elektrispetsialisti korralduse kohaselt.

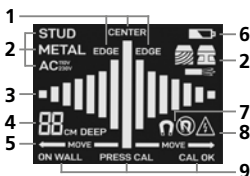
Lisajuhis kasutamise kohta

Järgige tehnilisi ohutusreegleid elektriliste seadmete kallal töötamise kohta, muuhulgas: 1. Vabakslülitamine, 2. Taassisselülitamise vastu kindlustamine, 3. Pingevabaduse kahepooluseline kontrollimine, 4. Maandamine ja lühistamine, 5. Naabruses asuvate pinget juhtivate detailide kindlustamine ja ärakatmine.

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõtesead eeldab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspäringuid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.
- Mõõtetäpsust võivad mõjutada kasutamine suure pinge või tugevate elektromagnetiliste vahelduvväljade läheduses.
- Ettevaatusmeetmed: Ärge kasutage alla 5 meetri kaugusel teisi MultiScanner Plus seadmeid. Ärge kasutage läheduses elektroonilisi saatjaid või elektrimootoreid.



- 1 Serva-/tsentri-indikaator (METAL-režiim)
- 2 Mõõtmisrežiimid
- 3 Ribagraafi kuvamine
- 4 Sügavuse kuvamine
- 5 Liikumine noole suunas
- 6 Patarei laetuse näit
- 7 Magnetiline/ mittermagnetiline
- 8 Pingehoiatus
- 9 Kalibreerimisjuhised



- a Maksimaalne näit
- b Pingehoiatus
- c SISSE / VÄLJA
- d Manuaalne kalibreerimine
- e Mõõtemooduse vahetamine
- f USB-C liides

1 Liitumioonaku käsitsemine

- Kasutage võrgu-/laadimisseadet ainult suletud ruumis, sellesse ei või sattuda niiskust ega vihma, kuna vastasel korral võib tekkida elektrilöögioht.
- Enne seadme kasutamist laadige seadme aku täielikult täis.
- Ühendage võrgu-/laadimisseade voluvõrguga ja seadme akupaki ühenduspesaga.
- Aku laadimise ajal põleb seadme LED punaselt. Laadimistoiming on lõppenud, kui LED põleb roheliselt.



Seade on varustatud vahetatava akuga. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

2 Kasutuselevõtt

Sisselülitamine: Vajutage Sisse/Välja-klahvi (c) 3 sekundit

Väljalülitamine: Vajutage Sisse/Välja-klahvi (c) 3 sekundit

AutoShutOff: Seade lülitub ca 5 minutit pärast viimast mõõtmist automaatselt välja.

3 Sümbolid



Punane: Pingehoiatus



Punane: Metall või pingestatud juhe läheduses

Roheline: Metall või pingestatud juhet ei ole läheduses



Metall, juhe
või objekt
on
läheduses.



Leiti metall
või juhe.



Leiti objekti
serv.



Leiti objekti
tsenter.

4 Kalibreerimine



Auto-Calibration

Automaatne kalibreerimine järgneb Metal- ja AC-SCAN-mõõtmisel vahetult pärast seadme sisselülitamist ning samuti mõõtemooduse vahetamisel. Otsinguga võib alustada, kui displeile ilmub „MOVE“



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



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



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

5 Mõõterežiimi valimine

Vajutage hetkeks mooduseklahvi (e).

METAL-SCAN: Metalli leidmine kõigis mittemetalsetes materjalides koos sügavuse näidikuga kuni 10 cm (mittemagnetiline) ja kuni 12 cm (magnetiline).

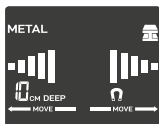


AC-SCAN: Pingestatud juhtmete lokaliseerimine kuni 2 cm otse mittemetalsete vooderdiste all.

STUD-SCAN: Puidust ja metallist seina- ning risttalade tuvastamine kuni 4 cm karkassehitises mittemetalsete vooderdiste all.

6 METAL-SCAN-mõõtmine

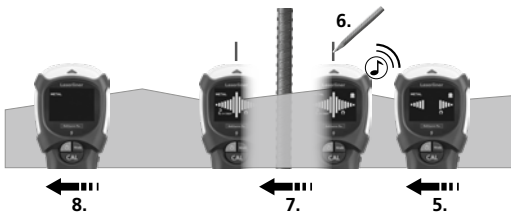
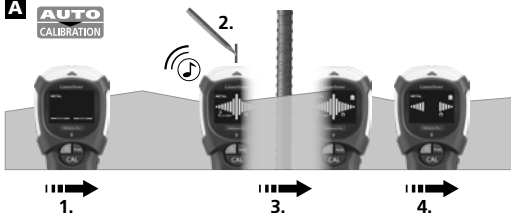
Seade tuvastab peidetud metalli betoonis, põrandasegus, puidus, kipskiudplaatides, gaasbetoonis, keraamilistes ja mineraalsetes ehitusmaterjalides. Seade näitab, kas tegemist on magnetilise või mittemagnetilise metalliga ja näitab sügavust. Sügavuse näidik ilmub siis, kui objekt on üheselt identifitseeritud.



- Valige METAL-SCAN (klahv e).
- Kui „CAL OK“ kaob, võite seadet liigutada.
- Move: Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.

A

AUTO
CALIBRATION



B

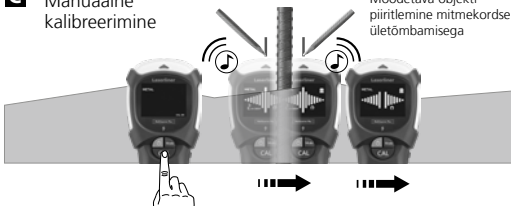
AUTO
CAL PLUS

Mõõdetava objekti piiritlemine mitmekordse ületõmbamisega

C

Manuaalne
kalibreerimine

Mõõdetava objekti
piiritlemine mitmekordse
ületõmbamisega



Vihje 1: Metallist objekti keskoht 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. Korrake vajadusel toimimisviisi.

Vihje 2: Oluline on lähtepositsioon. Pange seade peale kohas, kus ei paikne metalli

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

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

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

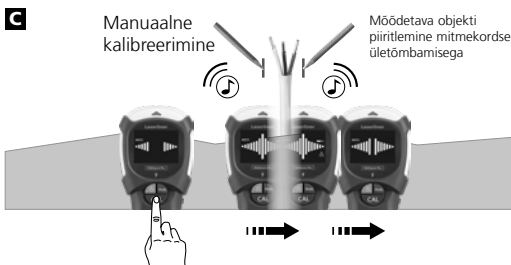
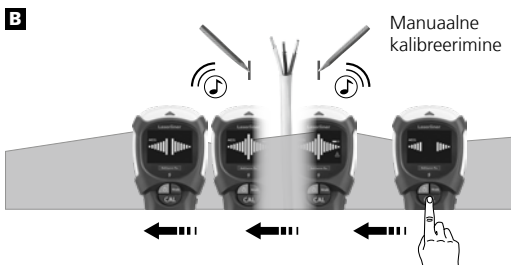
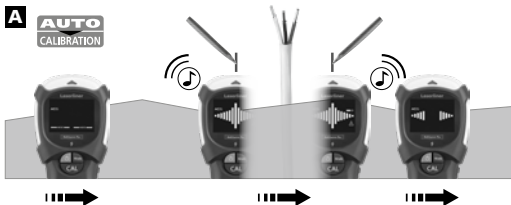
7 AC-SCAN-mõõtmine

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

- Valige AC-SCAN (klahv e).
- MOVE: Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.



MultiScanner Plus



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

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

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

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

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

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

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

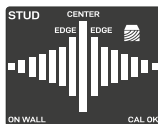


Sügavamale kui 20 mm veetud juhtmeid ei pruugita avastada.

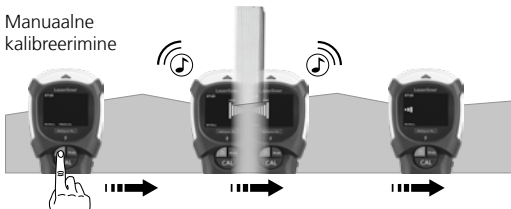
8 STUD-SCAN-möötmine

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

- Valige STUD-SCAN (klahv e).
- **Järgige nüüd VTN-displeil esitatavaid juhiseid.**
- ON WALL: Pange seade vastu seina.
- PRESS CAL: Vajutage kalibreerimisklahvi (d) ja oodake, kuni kalibreerimine on lõpetatud. CAL OK
- MOVE: Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.



Manuaalne kalibreerimine



Vihje 1: Seade näitab „EDGE“ abil tala servi ja „CENTER“ abil tala tsentrit.

Vihje 2: Jälgige lähtepositsiooni: Pange seade peale kohas, kus ei paikne talasid.

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

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

Vihje 5: Tehke kindlaks, et olete tööpoolest sattunud talale. Selleks kontrollige, kas teised talad on mõlemal küljel võrdsetel kaugustel olemas, reeglina 30, 40 või 60 cm vahemikus. Lisaks kontrollige mitmes kohas vahetult esmalt leitud koha peal ja all, kas tegemist on talaga.

Vihje 6: Tekstureeritud laed: Lagi tuleb katta kaitsepapiga.

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



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

Eriti just erinevate materjalide puhul

Läbi järgmiste materjalide pole teatud tingimustel võimalik puittalasid tuvastada:

- Keraamilised põrandaplaadid
 - Polsterdatud tagaküljega vaippõrandad
 - Metallkiudude või metallfooliumiga tapeedid
 - Värskest värvitud, niisked seinad. Need peavad vähemalt ühe nädala kuivama.
 - Kasutage probleemsetel juhtudel METAL-SCAN'i, et lokaliseerida kuivmüüris asuvas talas vertikaalse reana paiknevaid naelu ja kruvisid.
-

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN pingehoiatus



Püsiv pingehoiatus varjestamata juhtmetes kohe, kui tuvastatakse elektriväli.



Lülitage elektrijuhtmete läheduses töötades alati voolutoide välja.

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.

Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleb mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovime kohaldada üheaastast kalibreerimisintervalli. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Tehnilised andmed

Möötevahemik AC	110 ... 230V, 50 ... 60 Hz
Täpsus	tüüp. 3% mõõtesügavusest
indikaatorite	LCD tulpnäidik
Ühendused	USB tüüp C
Tööiga	u 3 tundi
Töötingimused	-10°C ... 50°C, Õhuniiskus max 75% rH, mittekondenseeruv, Töökõrgus max 2000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-20°C ... 70°C, Õhuniiskus max 80% rH
Toitepinge	Li-Ion akupakk 3,7V / 0,3Ah
Mõõtmed (L x K x S)	87 mm x 205 mm x 38 mm
Kaal	178 g (sh akupaki)

Mõõtesügavus

Talade lokaliseerimine, puit / metall (STUD-SCAN)	kuni 2 cm sügavusel
Metalli suunatud lokaliseerimine Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	kuni 12 cm / kuni 10 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. 24W36

ELi ja UK nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks ELi ja UK piires.

See toode, kaasa arvatud tarvikud ja pakend, on elektriseade, mis tuleb väärtuslike toorainete tagasisaamiseks suunata vastavalt Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<https://www.laserliner.com>



Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Acest document trebuie păstrat și la predarea mai departe a aparatului.

Utilizarea conformă cu destinația

Acest dispozitiv electronic de localizare este potrivit pentru detectarea metalelor în toate materialele nemetalice, localizarea liniilor electrice conductoare și neconductoare sub învelișuri nemetalice. și pentru detectarea pereților și a grinzilor transversale din lemn și metal în construcțiile din gips-carton. Semnalele optice și acustice, precum și un afișaj de bare LCD indică detectarea obiectelor.

Indicații de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie.
- Aparatul nu trebuie să fie modificat constructiv.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.
- Acordați atenție la utilizarea în exterior a aparatului ca acesta să fie utilizat numai în condiții meteo favorabile și cu respectarea măsurilor de siguranță adecvate.
- Nu executați singur/ă lucrările în apropierea instalațiilor electrice periculoase și numai conform instrucțiunilor unui specialist electronist responsabil.

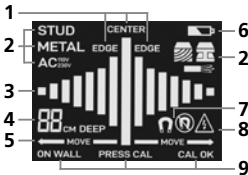
Indicații suplimentar pentru utilizare

Respectați regulile tehnice de siguranță pentru lucrul la instalațiile electrice, printre altele: 1. Eliberarea, 2. asigurarea contra repornirii, 3. Verificați lipsa tensiunii la cei doi poli, 4. Împământarea și scurtcircuitarea, 5. asigurarea și acoperirea părților conductoare de tensiune învecinate.

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă reglementările și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conform directivei EMV 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea, persoanelor cu stimulatoare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.
- La utilizarea în apropierea tensiunilor ridicate sau în zona câmpurilor electromagnetice variabile ridicate poate fi influențată exactitatea măsurării.
- Măsură de precauție: Nu utilizați un alt MultiScanner Plus la o distanță mai mică de 5 metri. Nu utilizați dispozitive electronice de transmisie sau motoare electrice în apropiere.



- 1 Indicator de margine/ centru (modul METAL)
- 2 Moduri de măsurare
- 3 Afișaj grafic de bare
- 4 Afișaj de adâncime
- 5 Mișcare în direcția săgeții
- 6 Indicator încărcare baterie
- 7 Magnetic/Non-magnetic
- 8 Avertizare de tensiune
- 9 Instrucțiuni de calibrare



- a Afișaj maxim
- b Avertizare de tensiune
- c PORIT / OPRIT
- d Calibrarea manuală
- e Schimbarea modului de măsurare
- f Interfață USB-C

1 Manipularea acumulatorului litiu-ion

- Utilizați sursa/încărcătorul numai în spații interioare, închise, nu-l expuneți la umiditate sau în ploaie, în caz contrar există riscul de electrocutare.
- Înaintea utilizării aparatului încărcați complet acumulatorul.
- Conectați sursa/încărcătorul la rețeaua de curent și mufa de conectare a aparatului la pachetul de acumulatori.
- În timp ce bateria se încarcă, LED-ul unității se aprinde în roșu. Procesul de încărcare este încheiat atunci când ledul luminează verde.



Aparatul dispune de un acumulator interschimbabil. Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

2 Punerea în funcțiune

Pornirea: Se apasă tasta Pornire/oprire (c) timp de 3 secunde

Oprire: Se apasă tasta Pornire/oprire (c) timp de 3 secunde

AutoShutOff: Aparatul se oprește automat după cca. 5 minute de la ultima măsurare.

3 Simboluri



Roșu: Avertizare de tensiune



Roșu: Metal resp. cablu conductor de tensiune este în apropierea

Verde: Nu se află în apropiere fire metalice sau sub tensiune



În apropiere se află un metal, un conductor sau un obiect.



A fost găsit metal sau conductor.



Marginea obiectului a fost găsită.



Centrul obiectului a fost găsit.

4 Calibrarea



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. Dacă apare „MOVE” pe display se poate începe căutarea.



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 (d) 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 aparatul în aer în timpul calibrării. Acest lucru poate fi elocvent la măsurările punctuale de METAL și AC-SCAN.



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

5 Selectare mod măsurare

Se apasă scurt tasta „modus” (e).

METAL-SCAN: Localizează metalul în toate materialele nemetalice cu indicator de adâncime până la 10 cm (nemagnetic) și până la 12 cm (magnetic).



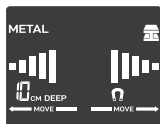
AC-SCAN: Localizarea de cabluri conductoare de tensiune până la 2 cm direct sub învelișuri nemetalice.

STUD-SCAN: Detectarea pereților și a grinzilor transversale din lemn și metal de până la 4 cm în construcții uscate, sub panouri 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.

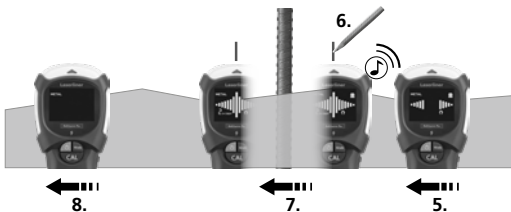
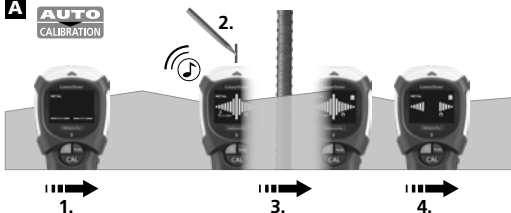
Dispozitivul indică dacă metalul este magnetic sau nemagnetic și afișează adâncimea. Afișajul de adâncime apare imediat ce obiectul a fost identificat clar.



- Selectați METAL-SCAN (tasta e).
- În momentul în care dispare „CAL OK” puteți mișca aparatul.
- MOVE: Deplasați aparatul **ușor** pe suprafață.

A

AUTO
CALIBRATION



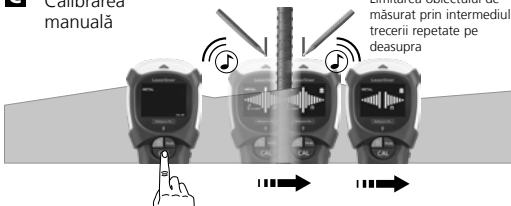
B

AUTO
CAL PLUS

Limitarea obiectului de măsurat prin intermediul trecerii repetate pe deasupra

C

Calibrarea manuală



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.

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.

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

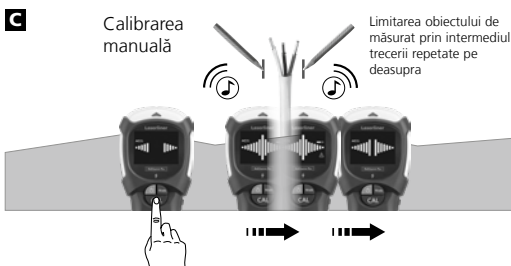
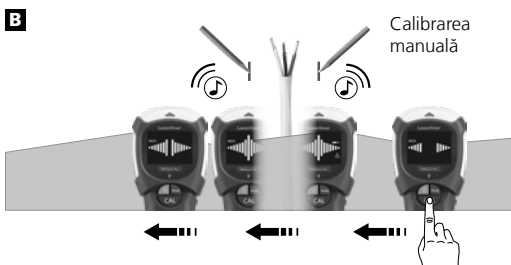
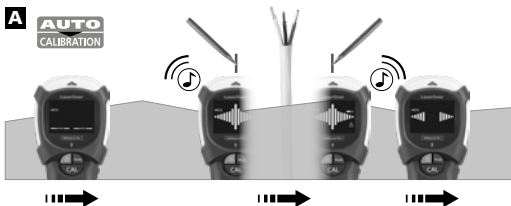
7 Măsurare AC-SCAN

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 e).
- MOVE: Deplasați aparatul **ușor** pe suprafață.



MultiScanner Plus



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 20 mm nu pot fi detectate în anumite cazuri.

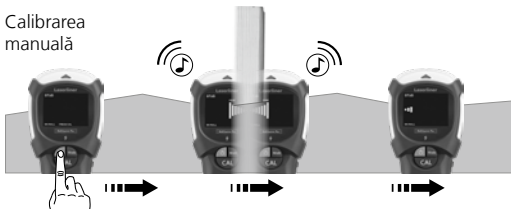
8 Măsurare STUD-SCAN

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

- Selectați STUD-SCAN (tasta e).
- **Urmați indicațiile de pe afișajul VTN.**
- ON WALL: Aparatul se așează pe perete.
- PRESS CAL: Apăsați tasta de calibrare (d) și așteptați până la terminarea calibrării: CAL OK
- MOVE: Deplasați aparatul **ușor** pe suprafață.



Calibrarea manuală



Sfatul 1: Aparatul afișează marginile barei cu „EDGE” și centrul barei cu „CENTER”.

Sfatul 2: Acordați atenție poziției de pornire: așezați aparatul într-o poziție astfel încât în spatele acestuia să nu se afle alte grinzi.

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

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

Sfatul 5: Asigurați-vă că ați detectat cu certitudine o grindă. Verificați suplimentar dacă există alte grinzi de ambele părți la distanțe egale, de regulă la 30, 40 sau 60 cm. Verificați suplimentar în mai multe locuri direct deasupra sau sub primul loc detectat pentru a vă asigura că este vorba despre o grindă.

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

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



Dacă în apropierea unei plăci de gips se află sau intră în contact cu aceasta conductori electrici, țevi metalice sau din plastic, este posibil ca MultiScanner Plus să le recunoască pe acestea ca fiind grinzi.

Particularități în cazul diferitelor materiale

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

- Pardoseli din ceramică
 - Pardoseli mochetate cu partea posterioară capitonată
 - Tapet cu fibre metalice sau folie metalică
 - Pereți proaspăt vopșiți, umezi. Aceștia trebuie să se usuce timp de cel puțin o săptămână.
 - În cazuri problematice, utilizați METAL-SCAN pentru a localiza cuie și șuruburi în construcții uscate, care sunt dispuse în grinzi în linie verticală.
-

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN: Avertizare de tensiune



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



Decuplați alimentarea cu tensiune dacă lucrați în apropiere de cabluri electrice.

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.

Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea și funcționarea. Recomandăm un interval de calibrare de un an. Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Date tehnice

Domeniu de măsurare AC	110 ... 230V, 50 ... 60 Hz
Exactitate	tip. 3% din adâncimea de măsurare
Indicatori	Afișaj cu bare LCD
Mufe	USB tip C
Durată funcționare	cca. 3 ore
Condiții de lucru	-10°C ... 50°C, Umiditate aer max. 75% rH, fără formare condens, Înălțime de lucru max. 2000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-20°C ... 70°C, Umiditate aer max. 80% rH
Alimentare curent	Pachet acumulatori li-ion 3,7V / 0,3Ah
Dimensiuni (L x Î x A)	87 mm x 205 mm x 38 mm
Greutate	178 g (incl. pachet de acumulatori)

Adâncime de măsurare

Localizare grinzi din lemn / metal (STUD-SCAN)	adâncime de până la 2 cm
Localizare focalizată a metalelor Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	până la 12 cm / până la 10 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. 24W36

Prevederile UE și UK și debarasarea

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

Acest produs, inclusiv accesoriile și ambalajele, este un aparat electric care, conform cu Directivele Europene și Britanice privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, baterii și ambalaje, trebuie reciclat într-un mod ecologic pentru a recupera materii prime valoroase.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: <https://www.laserliner.com>



Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да бъде съхранен и да бъде предаден при предаването на устройството.

Употреба по предназначение

Този електронен локатор е подходящ за насочено откриване на метали във всякакви неметални материали, за локализиране на кабели под напрежение и без напрежение под неметални обшивки и откриване на стенни и напречни греди от дърво и метал в сухото строителство. Оптични и звукови сигнали, както и течнокристална лентова индикация, показват, че са открити предмети.

Инструкции за безопасност

- Използвайте прибора единствено съгласно еднозначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца.
- Приборът не трябва да се променя конструктивно.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- При използване на открито имайте предвид, че с уреда може да се работи само при съответни метеорологични условия, съотв. при подходящи защитни мерки.
- Не извършвайте работите в опасна близост до електрическите инсталации сами и ги извършвайте само след инструктаж от отговорния електротехник.

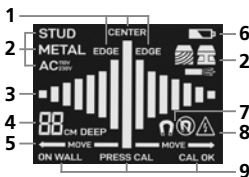
Допълнителни указания за употреба

Съблюдавайте техническите правила за безопасност за работа по електрически инсталации, които между другото включват: 1. Свободно включване, 2. Обезопасяване срещу повторно включване, 3. Двуполусна проверка на свободата на напрежението, 4. Заземяване и свързване на късо, 5. Обезопасяване и изолиране на съседните токопроводящи детайли.

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост.
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.
- При използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.
- Превантивни мерки: Не използвайте друг MultiScanner Plus в рамките на по-малко от 5 метра. Не използвайте електронни предаватели или електродвигатели в близост.



- 1 Индикатор на краища/ среда (режим МЕТАЛ)
 - 2 Режими на измерване
 - 3 Показване на лентова графика
 - 4 Дисплей за дълбочина
 - 5 Движение по посока на стрелката
 - 6 Показание за зареждане на батерия
 - 7 Феромагнитни/ неферомагнитни
 - 8 Предупреждение за напрежение
 - 9 Указания за калибриране
- a Максимално показание
 - b Предупреждение за напрежение
 - c ВКЛ./ИЗКЛ.
 - d Ръчно калибриране
 - e Смяна на режима на измерване
 - f Интерфейс USB-C

1 Боравене с литиево-йонната зарядна батерия

- Използвайте захранващия блок/зарядното устройство само в затворени помещения, не го излагайте на влага или дъжд, тъй като в противен случай съществува опасност от електрически удар.
- Преди да използвате уреда, заредете изцяло акумулаторната батерия на уреда.
- Свържете захранващия блок/зарядното устройство с електрозахранването и съединителната буска на акумулаторната батерия на уреда.
- Докато се зарежда акумулаторната батерия, светодиодът на уреда свети в червено. Когато светодиодът светне в зелено, зареждането е приключило.



Уредът разполага със сменяема акумулаторна батерия. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервисния отдел на UMAREX-LASERLINER.

2 Въвеждане в експлоатация

Включване: Натиснете за бутона Вкл/Изкл (с) продължение на 3 секунди

Изключване: Натиснете за бутона Вкл/Изкл (с) продължение на 3 секунди

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

3 Символи



Червено: Предупреждение за напрежение



Червено: метал съотв. проводник под напрежение се намира наблизо

Зелено: Наблизо няма метал или проводник под напрежение



Наблизо има метал, проводник или предмет.



Открит е метал или проводник.



Открити са ръбове на предмет.



Открита е среда на предмет.

4 Калибриране



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. Не местете уреда. Когато на дисплея се появи „MOVE“, можете да започнете търсенето.



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 (d). По този начин измерването може да се започне отново, съотв. да се локализируют точно измерваните обекти.



Максимална чувствителност на уреда се получава, когато по време на калибрирането уредът се държи във въздуха. Това може да бъде целесъобразно за измервания в режими METAL и AC-SCAN.



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

5 Избиране на режим на измерване

Натиснете за кратко бутона Вкл/Изкл (е).

METAL-SCAN: Откриване на метал във всякакви неметални материали с индикация за дълбочината до 10 cm (неферромагнитни) и до 12 cm (ферромагнитни).

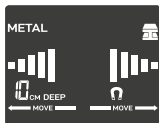


AC-SCAN: Локализиране на проводници под напрежение до 2 cm непосредствено под неметални обшивки.

STUD-SCAN: Откриване на стенни и напречни греди от дърво и метал до 4 cm в сухо строителство под неметални обшивки.

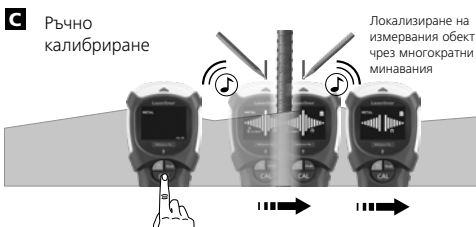
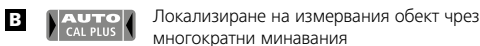
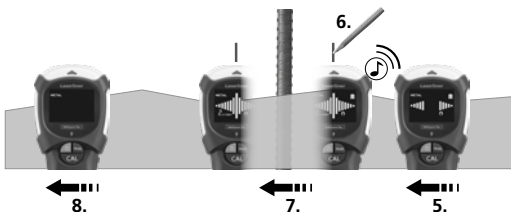
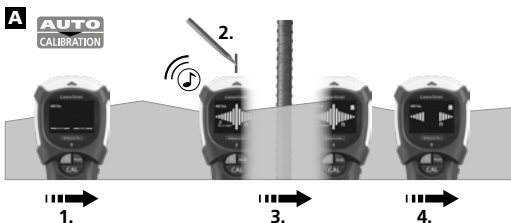
6 METAL-SCAN-измерване

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



Устройството показва дали металът е ферромагнитен, или не е ферромагнитен, показва също и дълбочината. Индикацията за дълбочина се появява веднага след като обектът бъде идентифициран еднозначно.

- Изберете METAL-SCAN (бутон е).
- След като изчезне „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.

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.

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

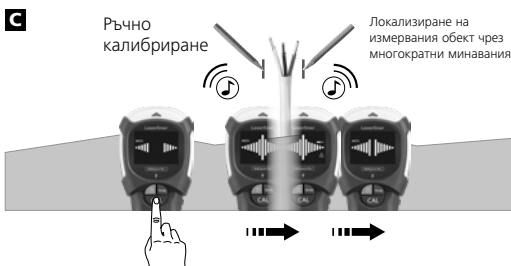
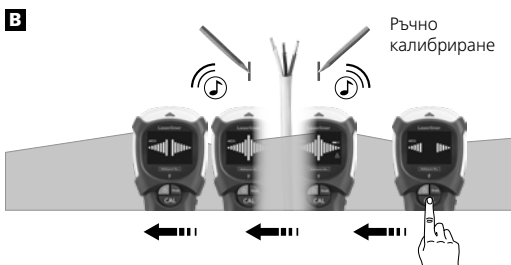
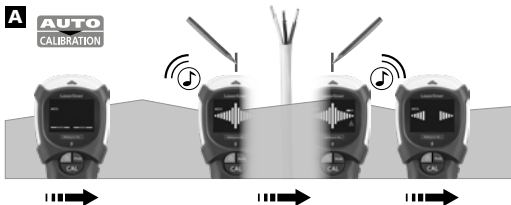
7 AC-SCAN-измерване

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 e).
- MOVE (движение): Движете прибора **бавно** над повърхността.



MultiScanner Plus



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.

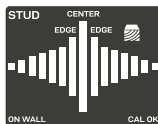


Проводници, които са положени на повече от 20 mm дълбочина, не се откриват при определени обстоятелства.

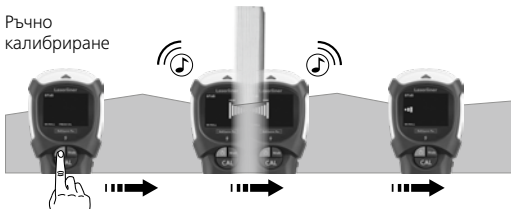
8 STUD-SCAN-измерване

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

- Изберете STUD-SCAN (бутон е).
- **Сега следвайте указанията върху VTN-дисплея.**
- ON WALL (ВЪРХУ СТЕНА): Поставете уреда на стената.
- PRESS CAL (НАТИСНЕТЕ CAL): Натиснете бутона за калибриране (d) и изчакайте докато калибрирането приключи: CAL OK
- MOVE (движение): Движете прибора **бавно** над повърхността.



Ръчно
калибриране



Съвет 1: Уредът показва ръбовете на греди чрез „EDGE“ (РЪБ) и центъра на гредите чрез „CENTER“ (ЦЕНТЪР).

Съвет 2: Обърнете внимание на изходната позиция: Поставете уреда на място, зад което няма греда.

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

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

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

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

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



В случай, че близо до плоскост от гипсокартон се намират или я докосват електрически проводници, метални или пластмасови тръби, понякога те се разпознават от MultiScanner Plus като греди.

Особености на различните материали

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

- Подови керамични плочки
- Покрити с килим подове с тапицирана обратна страна
- Тапети с метални нишки или метално фолио
- Прясно боядисани влажни стени. Те трябва да съхнат най-малко една седмица.
- При проблемни случаи използвайте METAL-SCAN, за да локализирате гвоздеи или винтове в издани на сухо стени, които при наличието на гредка са разположени вертикално.

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN:

Предупреждение за напрежение



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



Изключвайте винаги електрозахранването, когато работите в близост до електрически проводници.

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.

Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността и функционирането. Препоръчваме интервал на калибриране от една година. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

MultiScanner Plus

Технически характеристики

Измервателен диапазон AC	110 ... 230V, 50 ... 60 Hz
Точност	тип. 3% на измерената дълбочина
Индикатори	Течнокристална линейна индикация
Изводи	USB тип C
Продължителност на работа	около 3 часа
Условия на работа	-10°C ... 50°C, Относителна влажност на въздуха макс. 75%, без наличие на конденз, Работна височина макс. 2000 м над морското равнище
Условия за съхранение	-20°C ... 70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%
Електрозахранване	Литиево-йонна акумулаторна батерия 3,7V / 0,3Ah
Размери (Ш x В x Д)	87 mm x 205 mm x 38 mm
Тегло	178 g (вкл. комплект акумулаторни батерии)

дълбочина на измерване

Локализиране на греди от дърво / метал (STUD-SCAN)	до 2 см дълбочина
Целенасочено локализиране на метал Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	до 12 см / до 10 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. 24W36

Разпоредби на ЕС и Обединеното кралство и изхвърляне

Уредът отговаря на всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС и Обединеното кралство.

Този продукт, включително принадлежностите и опаковката, е електрически уред, който трябва да се рециклира по безопасен за природата начин, в съответствие с европейските и британските директиви за отпадъците от електрическо и електронно оборудване, батерии и опаковки за извличане на ценни суровини.

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

■ Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή στον επόμενο χρήστη.

Ενδειγμένη χρήση

Αυτή η ηλεκτρονική συσκευή εντοπισμού είναι κατάλληλη για τον στοχευμένο εντοπισμό μετάλλου σε όλα τα μη μεταλλικά υλικά, τον εντοπισμό ρευματοφόρων και μη ρευματοφόρων αγωγών ρεύματος κάτω από μη μεταλλικές επενδύσεις και για την αναγνώριση δοκών τοίχου και εγκάρσιων δοκών από ξύλο και μέταλλο στην ξηρά δόμηση. Οπτικά και ακουστικά σήματα καθώς και μια ένδειξη μπάρας LCD υποδεικνύουν την ανεύρεση των αντικειμένων.

Υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με το σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι.
- Δεν επιτρέπεται η κατασκευαστική τροποποίηση της συσκευής.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες.
- Προσέξτε κατά τη χρήση σε εξωτερικούς χώρους ώστε η συσκευή να χρησιμοποιείται μόνο υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες και με κατάλληλα μέτρα προστασίας.
- Όταν βρίσκεστε επικίνδυνα κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις διεξάγετε εργασίες μόνο υπό τις οδηγίες υπεύθυνου ηλεκτρολόγου και ποτέ μόνοι.

Πρόσθετη συμβουλή για τη χρήση

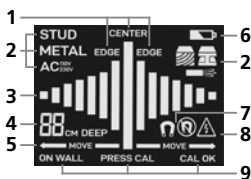
Ακολουθείτε τους τεχνικούς κανόνες ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, μεταξύ άλλων τα εξής:

1. Θέση εκτός τάσης, 2. ασφάλιση έναντι επανενεργοποίησης, 3. διπολικός έλεγχος για απουσία τάσης, 4. Γείωση και βραχυκύκλωση, 5. Ασφάλιση και κάλυψη παρακείμενων ηλεκτροφόρων μερών.

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα, σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.
- Αν υπάρχουν κοντά υψηλές τάσεις ή υψηλά ηλεκτρομαγνητικά εναλλασσόμενα πεδία μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.
- Μέτρα προστασίας: Μην χρησιμοποιείτε άλλες συσκευές MultiScanner Plus εντός μιας ακτίνας κάτω των 5 μέτρων. Μην χρησιμοποιείτε στην κοντινή περιοχή συσκευές ηλεκτρονικών εκπομπών ή ηλεκτροκινητήρες.



- 1 Δείκτης ακμής/μέσης (λειτουργία METAL)
- 2 Λειτουργίες μέτρησης
- 3 Οθόνη ραβδογράμματος
- 4 Ένδειξη βάθους
- 5 Κίνηση σε κατεύθυνση βέλους
- 6 Ένδειξη φόρτισης μπαταρίας
- 7 Μαγνητικό/μη μαγνητικό
- 8 προειδοποίηση τάσης
- 9 Οδηγίες ευθυγράμμισης



- a Ένδειξη Μέγιστο
- b προειδοποίηση τάσης
- c ON / OFF
- d Χειροκίνητη βαθμονόμηση
- e Αλλαγή λειτουργίας μέτρησης
- f Διεπαφή USB-C

1 Χειρισμός επαναφορτιζόμενης μπαταρίας ιόντων - λιθίου

- Το τροφοδοτικό/Ο φορτιστής επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο μέσα σε κλειστούς χώρους και δεν πρέπει να εκτίθεται σε υγρασία ή σε βροχή, επειδή υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Πριν από τη χρήση της συσκευής φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία της συσκευής.
- Συνδέστε το τροφοδοτικό/φορτιστή στο δίκτυο ρεύματος και την υποδοχή σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας της συσκευής.
- Κατά τη διάρκεια φόρτισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, ανάβει η LED της μπαταρίας κόκκινη. Η διαδικασία φόρτισης έχει ολοκληρωθεί μόλις η LED ανάψει πράσινη.



Η συσκευή διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία που μπορεί να αντικαθίσταται. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάσταση ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

2 Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση: Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF (c) 3 δευτερόλεπτα

Απενεργοποίηση: Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF (c) 3 δευτερόλεπτα

AutoShutOff (αυτόματο σύστημα απενεργοποίησης):

Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα περ. 5 λεπτά μετά την τελευταία μέτρηση.

3 Σύμβολα



Κόκκινο: προειδοποίηση τάσης



Κόκκινο: Μέταλλο ή αγωγός υπό τάση είναι πολύ κοντά

Πράσινο: Μέταλλο ή/και ρευματοφόρος αγωγός δεν βρίσκεται κοντά.



Μέταλλο,
αγωγός ή
αντικείμενο
βρίσκεται
κοντά



Βρέθηκε
μέταλλο ή
αγωγός



Βρέθηκε
ακμή
αντικειμένου



Βρέθηκε
κέντρο
αντικειμένου

4 Βαθμονόμηση



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. Όταν εμφανιστεί „MOVE” στην οθόνη, μπορείτε να ξεκινήσετε με την αναζήτηση.



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



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



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

5 Επιλογή λειτουργίας μέτρησης

Πιέστε σύντομα το πλήκτρο κατάστασης λειτουργίας (e).

METAL-SCAN: Ανεύρεση μετάλλου σε όλα τα μη μεταλλικά υλικά με μια ένδειξη βάθους έως και 10 εκ. (μη μαγνητικά) και έως και 12 εκ. (μαγνητικά).

AC-SCAN: Εντοπισμός ρευματοφόρων αγωγών έως και 2 εκ. άμεσα κάτω από μη μεταλλικές επενδύσεις.

STUD-SCAN: Αναγνώριση δοκών τοίχων και εγκάρσιων δοκών από ξύλο και μέταλλο σε ξηρά δόμηση έως και 4 εκ. στην ξηρά δόμηση κάτω από μη μεταλλικές επενδύσεις.

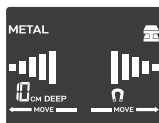


6 Μέτρηση METAL-SCAN

Η συσκευή εντοπίζει καλυμμένα μέταλλα σε όλα τα μη μεταλλικά υλικά π.χ. πέτρα, σκυρόδεμα, κονία, ξύλο, γυψοσανίδες, αεροσκυρόδεμα, κεραμικά και ορυκτά δομικά υλικά. Η συσκευή αναφέρει αν πρόκειται για μαγνητικό ή μη μαγνητικό μέταλλο και προβάλλει το βάθος.

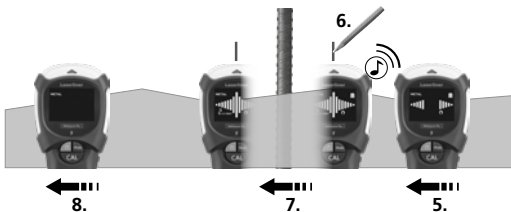
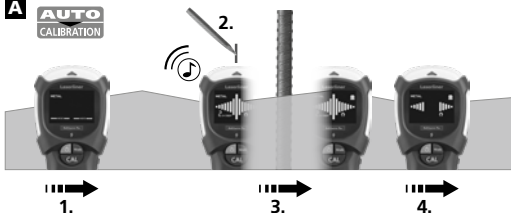
Η ένδειξη βάθους προβάλλεται μόλις το αντικείμενο έχει αναγνωριστεί καθαρά.

- Επιλέξτε METAL-SCAN (πλήκτρο e).
- Μόλις εξαφανιστεί η ένδειξη „CAL OK”, μπορείτε να μετακινήσετε τη συσκευή.
- Move: Κινήστε τη συσκευή **αργά** πάνω από την επιφάνεια.



A

AUTO
CALIBRATION



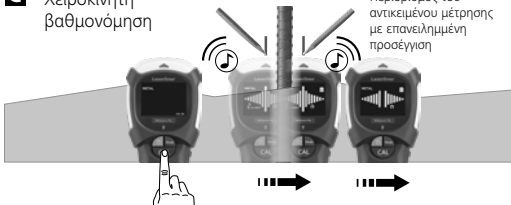
B

AUTO
CAL PLUS

Περιορισμός του αντικειμένου μέτρησης με επανειλημμένη προσέγγιση

C

Χειροκίνητη
βαθμονόμηση



Περιορισμός του
αντικειμένου μέτρησης
με επανειλημμένη
προσέγγιση

Συμβουλή 1: Μεταξύ των δύο σημαδιών είναι το κέντρο του μεταλλικού αντικειμένου. 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.

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.

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

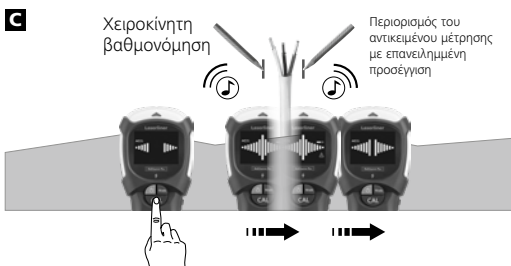
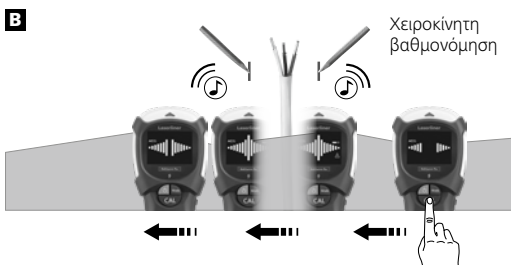
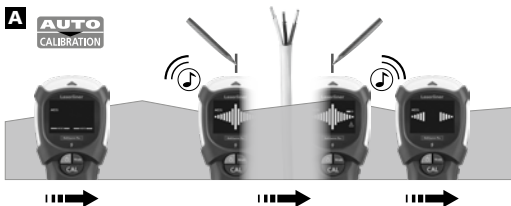
7 ΜΕΤΡΗΣΗ AC-SCAN

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 e).
- Move: Κινήστε τη συσκευή **αργά** πάνω από την επιφάνεια.

MultiScanner Plus



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. Μεταβιβάζετε 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 20 mm, πιθανόν να μην μπορούν να ανιχνευτούν.

8 Μέτρηση STUD-SCAN

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

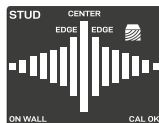
– Επιλέξτε STUD-SCAN (πλήκτρο e).

– **Ακολουθήστε τώρα τις υποδείξεις στην οθόνη VTN.**

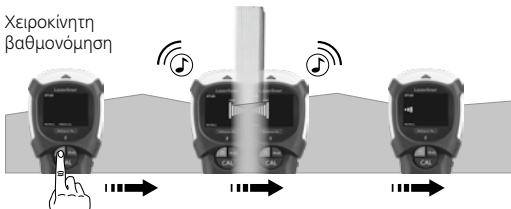
– ON WALL: Τοποθετήστε τη συσκευή στον τοίχο.

– PRESS CAL: Πιέστε το πλήκτρο βαθμονόμησης (d) και περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η βαθμονόμηση: CAL OK

– MOVE: Κινήστε τη συσκευή **αργά** πάνω από την επιφάνεια.



Χειροκίνητη
βαθμονόμηση



Συμβουλή 1: Η συσκευή δείχνει με την ένδειξη „EDGE” τις ακμές της δοκού και με την ένδειξη „CENTER” το κέντρο της δοκού.

Συμβουλή 2: Προσέξτε την αρχική θέση: Τοποθετήστε τη συσκευή σε ένα σημείο, πίσω από το οποίο δεν υπάρχει δοκός.

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

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

Συμβουλή 5: Βεβαιωθείτε ότι έχει όντως ανιχνευθεί μία δοκός. Ελέγξτε εάν υπάρχουν άλλες δοκοί και στις δύο πλευρές σε ίσες αποστάσεις, κατά κανόνα ανά 30, 40 ή 60 cm. Ελέγξτε επιπρόσθετα σε περισσότερα σημεία άμεσα από πάνω και από κάτω από το πρώτο σημείο που ανιχνεύθηκε, για το αν πρόκειται για μία δοκό.

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

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



Εάν υπάρχουν ηλεκτρικοί αγωγοί, μεταλλικοί ή πλαστικοί σωλήνες κοντά σε μία γυψοσανίδα ή την αγγίζουν, αυτά θα αναγνωριστούν υπό ορισμένες προϋποθέσεις από το MultiScanner Plus ως δοκοί.

Ιδιαιτερότητες σε διάφορα υλικά

Λόγω των επόμενων υλικών ενδέχεται να μην ανιχνευθούν ξύλινες δοκοί:

- Πλακάκια δαπέδου από κεραμικό
- Χαλάκια με επενδεδυμένη πίσω πλευρά
- Ταπέτα με μεταλλικές ίνες ή μεταλλική μεμβράνη
- Φρεσκοβαμμένοι, υγροί τοίχοι. Αυτοί πρέπει να στεγνώσουν για τουλάχιστον μία εβδομάδα.
- Σε προβληματικές περιπτώσεις χρησιμοποιήστε το METALSCAN, για να εντοπίσετε βίδες ή καρφιά σε ξηρά τοιχοποιία που σε μία δοκό θα είναι διατεταγμένα σε κατακόρυφη σειρά.

9 STUD-SCAN / 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.

Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

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

Βαθμονόμηση

Η συσκευή μέτρησης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά, για να διασφαλίζεται η ακρίβεια και η λειτουργία μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Περιοχή μέτρησης AC	110 ... 230V, 50 ... 60 Hz
Ακρίβεια	τυπ. 3% του βάθους μέτρησης
Δεικτών	LCD ένδειξη ράβδων
Συνδέσεις	USB Typ C
Χρόνος φόρτισης	περ. 3 ώρες
Συνθήκες εργασίας	-10°C ... 50°C, Υγρασία αέρα μέγ. 75% rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 2000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-20°C ... 70°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80% rH
Παροχή ρεύματος	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων - λιθίου 3,7V / 0,3Ah
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	87 mm x 205 mm x 38 mm
Βάρος	178 g (μαζί με επαναφορτιζόμενη μπαταρία)

Βάθος μέτρησης

Εντοπισμός δοκών ξύλο / μέταλλο (STUD-SCAN)	Έως 2 cm βάθος
Στοχευμένος εντοπισμός μετάλλου Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	Έως 12 cm / έως 10 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. 24W36

Κανονισμοί ΕΕ και ΗΒ και απόρριψη

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

Αυτό το προϊόν, μαζί με τα αξεσουάρ και τη συσκευασία, είναι μια ηλεκτρική συσκευή που πρέπει, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες και τις οδηγίες του ΗΒ για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές στο τέλος του κύκλου ζωής τους, για τις μπαταρίες και τις συσκευές, να προσάγονται σε ανακύκλωση, για να ανακτώνται πολύτιμες πρώτες ύλες.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: <https://www.laserliner.com>



U potpunosti pročitajte upute za uporabu i priloženu brošuru „Jamstvo i dodatne napomene“ kao i najnovije informacije na internetskoj poveznici navedenoj na kraju ovih uputa. Slijedite upute koje se u njima nalaze. Ovaj dokument se mora čuvati na sigurnom mjestu i proslijediti dalje zajedno s uređajem.

Uporaba u skladu s namjenom

Ovaj elektronički detektor prikladan je za ciljano detektiranje metala u svim nemetalnim materijalima, za lociranje naponskih i nenaponskih električnih vodova ispod nemetalnih oplata kao i za detektiranje drvenih i metalnih zidnih i poprečnih greda u suhogradnji. Pronalaženje predmeta naznačuje se vizualnim i zvučnim signalima kao i LCD prikazom trake.

Sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke.
- Konstrukcija uređaja ne smije se mijenjati.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Uređaj se ne smije dalje koristiti ako mu otkazu jedna ili više funkcija ili ako je baterija slaba.
- Kod primjene na otvorenom vodite računa o tome da se uređaj primjenjuje samo u odgovarajućim vremenskim uvjetima, odn. uz poduzimanje prikladnih zaštitnih mjera.
- Radove u opasnoj blizini električnih instalacija ne izvodite sami i izvodite ih samo u skladu s uputama odgovornog kvalificiranog električara.

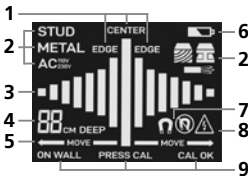
Dodatna uputa u vezi primjene

Obratite pozornost na tehnička sigurnosna pravila za rad u blizini električnih sustava, između ostalog: 1. Iskllopiti i odvojiti od napona. 2. Osigurati od ponovnog uključivanja. 3. Provjeriti beznaponsko stanje dvopolno. 4. Uzemljiti i kratko spojiti. 5. Osigurati i prekriti susjedne dijelove koji provode napon.

Sigurnosne upute

Postupanje s elektromagnetskim zračenjem

- Mjerni uređaj ispunjava propise i granične vrijednosti za elektromagnetsku kompatibilnost u skladu s Direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU.
- Potrebno je obratiti pozornost na lokalna pogonska ograničenja, npr. u bolnicama, u zrakoplovima, na benzinskim postajama ili u blizini osoba s elektrostimulatorom srca. Postoji mogućnost opasnog utjecaja ili smetnji, elektroničkih uređaja ili uslijed elektroničkih uređaja.
- Primjena u blizini visokih napona ili pod visokim elektromagnetskim izmjeničnim poljima može utjecati na mjernu točnost.
- Mjere opreza: Unutar razmaka manjeg od 5 metara nemojte koristiti daljnji MultiScanner Plus. U blizini uređaja nemojte koristiti elektroničke odašiljačke uređaje niti elektromotore.



- 1 Indikator ruba/sredine (način rada METAL)
- 2 Načini mjerenja
- 3 Stupčasti grafikon
- 4 Indikator dubine
- 5 Pomicanje u smjeru strelice
- 6 Prikaz napunjenosti baterije
- 7 Magnetski/nemagnetski
- 8 Upozorenju na napon
- 9 Upute za kalibriranje



- a Prikaz stupaca
- b Upozorenje na napon
- c Uklj./Isklj.
- d Ručne kalibracije
- e Promjena mjernog modusa
- f USB-C sučelje

1 Rukovanje litij-ionskom punjivom baterijom

- Mrežni adapter koristite samo unutar zatvorenih prostorija i ne izlažite ga vlazi niti kiši jer inače prijeti opasnost od električnog strujnog udara.
- Prije uporabe uređaja u potpunosti napunite punjivu bateriju.
- Spojite mrežni adapter/punjač na strujnu mrežu i na priključnu utičnicu punjive baterije uređaja.
- Tijekom punjenja punjive baterije LED uređaja svijetli crveno. Postupak punjenja je završen kad LED svijetli zeleno.



Uređaj raspolaže zamjenjivom punjivom baterijom. Kontaktirati ovlaštenog zastupnika ili servis UMAREX- LASERLINER.

2 Stavljanje u pogon

Uključi: Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje (c) 3 sekunde

Isključi: Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje (c) 3 sekunde

AutoShutOff: Uređaj se isključuje oko 5 minuta automatski isključiti nakon posljednjeg mjerenja.

3 Simboli



Crvena: Upozorenje na napon



Crvena: U blizini je metal ili žica pod naponom

Zelena: U blizini nema metala, odn, naponskog voda



U blizini se nalazi metal, vod ili neki objekt.



Pronađen je metal ili vod.



Pronađen je rub objekta.



Pronađena je sredina objekta.

4 Kalibriranje



Auto-Calibration

Automatska kalibracija se odvija u METAL i AC-SCAN mjerenju odmah nakon uključivanja uređaja i kod promjene načina mjerenja. Kada se na zaslonu pojavi „MOVE“, možete započeti pretraživanje.



Auto-Cal Plus

Čim se predmet pronađe, METAL-SCAN-mjerenja, dolazi do druge automatske kalibracije. To olakšava lokalizaciju mjernih objekata i prilagođavanje uređaja različitim površinama.

Ručna kalibracija

Uređaj se ručno kalibrira pritiskom na tipku CAL (d). Na taj način se mjerenja mogu ponovno pokrenuti ili se mjerni objekti mogu još preciznije suziti.



Maksimalna osjetljivost uređaja postiže se kada se uređaj kalibrira u zrakuodržava se. To ponekad može biti korisno za mjerenja metala i AC-SCAN.



Uređaj i zid moraju ostati u kontaktu tijekom kalibracije u načinu rada STUD-SCAN i tijekom cijelog mjerenja. Isto tako, ruka treba ostati na uređaju.

5 Odaberite način mjerenja

Kratko pritisnite tipku načina (e).

METAL-SCAN: Pronalaženje metala u svim nemetalnim materijalima s prikazom dubine od do 10 cm (nemagnetični) i do 12 cm (magnetični).

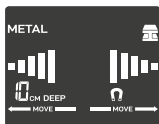


AC-SCAN: Lociranje naponskih vodova do dubine od 2 cm izravno ispod nemetalnih oplata.

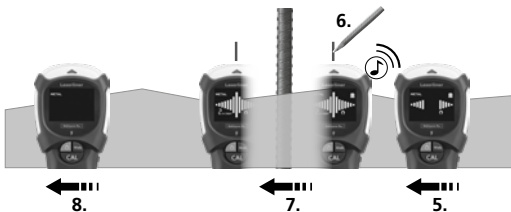
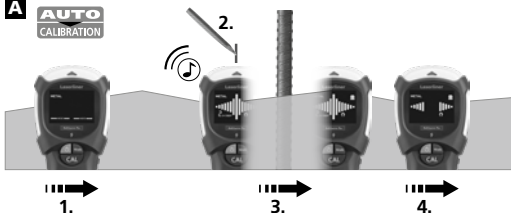
STUD-SCAN: Detektiranje drvenih i metalnih zidnih i poprečnih greda do dubine od do 4 cm u suhogradnji ispod nemetalnih oplata.

6 Skeniranje metala

Uređaj otkriva skriveni metal u svim nemetalnim materijalima kao što su B. kamen, beton, estrih, drvo, gips-vlknaste ploče, porobeton, keramički i mineralni građevinski materijali. Uređaj naznačuje radi li se o magnetičnom ili nemagnetičnom metalu te prikazuje dubinu. Čim se objekt jednoznačno identificira, pojavljuje se prikaz dubine.



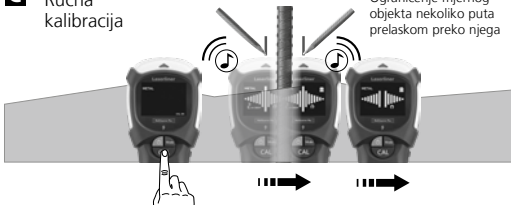
- Odaberite METAL-SCAN (tipka e).
- Uređaj možete pomicati čim se prestane prikazivati „Cal OK”.
- Pomicanje: **Polako** pomičite uređaj po površini.

A**AUTO
CALIBRATION****B****AUTO
CAL PLUS**

Ograničenje mjernog objekta nekoliko puta prelaskom preko njega

C

Ručna
kalibracija



Ograničenje mjernog objekta nekoliko puta prelaskom preko njega

Savjet 1: Sredina metalnog predmeta je između dvije oznake. Zbog visoke osjetljivosti mjerenja, debeli metalni predmeti izgledaju širi nego što stvarno jesu. Stoga ponovno pomaknite uređaj preko pronađenog mjernog objekta, pogledajte sliku B. Uređaj se automatski kalibrira. Ručnu kalibraciju treba izvršiti u blizini zadnje pronađene lokacije, pogledajte Grafikon C. Po potrebi ponovite ove postupke.

Savjet 2: Početna pozicija je važna: Postavite uređaj na mjesto gdje iza njega nema metala.

Savjet 3: Za zahtjevnije primjene, npr. B. s armaturom, opipajte površinu i vodoravno i također okomito.

Savjet 4: Također se mogu otkriti fleksibilne cijevi za podno i zidno grijanje koje sadrže metalnu foliju i nalaze se blizu površine. Testirajte ovu funkciju na mjestima gdje znate smjer cijevi.

Napomena: Objekti koji su jako duboko u zidu možda se neće prikazati u punoj veličini.

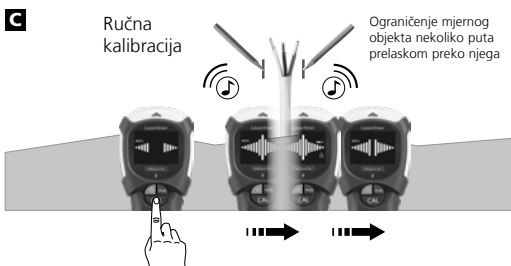
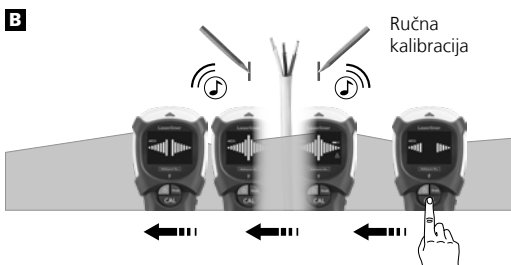
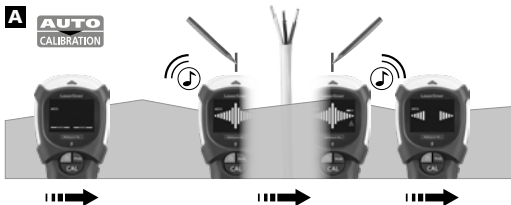
7 AC SCAN MJERENJE

Lociranje vodova pod naponom izravno ispod žbuke ili drvenih ploča i drugog nemetalnog kućišta. Žive linije se ne otkrivaju u suhozidu s metalnim klinovima.

- Odaberite AC-SCAN (gumb e).
- Pomicanje: Polako pomičite uređaj po površini.



MultiScanner Plus



Savjet 1: Ručnu kalibraciju treba izvršiti blizu zadnje pronađene točke, pogledajte grafikon B/C. Po potrebi ponovite ove postupke.

Savjet 2: Pod određenim okolnostima, zbog statičkog naboja, električna polja mogu se detektirati sa strane stvarne pozicije linije. Raspršite ovaj naboj stavljanjem svoje slobodne ruke na zid.

Savjet 3: Radite polako, jer trenje može stvoriti razorne naboje.

Savjet 4: Ako sumnjate da su žice prisutne, ali nijedna nije pronađena, možda su oklopljene u cjevovodu. Koristite METAL-SCAN za lociranje metalnih vodova.

Savjet 5: Metal u zidovima (npr. metalni stupovi) prenosi električna polja i tako stvara smetnje. U tom slučaju prebacite se na METAL-SCAN kako biste pronašli liniju.

Savjet 6: Početna pozicija je važna: Kako biste postigli maksimalnu osjetljivost, započnite postupak postavljanjem uređaja dalje od vodova pod naponom.

Napomena: Objekti koji su jako duboko u zidu možda se neće prikazati u punoj veličini.

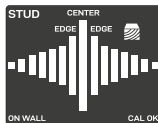


Crte položene dublje od 20 mm možda neće biti otkrivene.

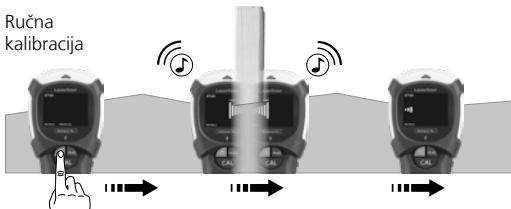
8 Mjerenje sken klina

Prepoznavanje zidnih i poprečnih greda od drva i metala u suhoj gradnji, npr. B. ispod ploča od gipsanih vlakana, drvenih ploča ili drugih nemetalnih obloga.

- Odaberite STUD-SCAN (tipka e).
- Sada slijedite upute na VTN zaslonu.
- NA ZIDU: Postavite uređaj na zid.
- PRITISNI CAL: Pritisnite tipku za kalibraciju (d) i pričekajte da se kalibracija završi: CAL OK.
- Pomicanje: Polako pomičite uređaj po površini.



Ručna
kalibracija



Savjet 1: Rubove grede uređaj označava sa „EDGE“, a sredinu grede sa „CENTER“.

Savjet 2: Obratite pažnju na početni položaj: Postavite uređaj na mjesto gdje iza njega nema šipke.

Savjet 3: Kako biste izbjegli smetnje tijekom procesa skeniranja, držite svoju slobodnu ruku ili druge predmete najmanje 15 cm od MultiScanner Plus.

Savjet 4: MultiScanner Plus pronalazi samo vanjski rub dvostrukih greda koje se mogu postaviti oko vrata, prozora i uglova.

Savjet 5: Provjerite jeste li stvarno pogodili šipku. Da biste to učinili, provjerite postoje li druge grede s obje strane u jednakim razmacima, obično 30, 40 ili 60 cm. Osim toga, provjerite na nekoliko mjesta neposredno iznad i ispod prvog pronađenog mjesta radi li se o šipki.

Savjet 6: Stropovi s teksturom: Strop mora biti prekriven zaštitnim kartonom.

Napomena: Objekti koji su jako duboko u zidu možda se neće prikazati u punoj veličini.



Ako su električne žice, metalne ili plastične cijevi blizu ili dodiruju ploču od gipsanih vlakana, MultiScanner Plus ih može otkriti kao šipke.

Osobitosti različitih materijala

Drvene grede možda neće biti otkrivene zbog sljedećih materijala:

- Keramičke podne pločice
 - Podovi prekriveni tepisima s podstavljenom podlogom
 - Tapete s metalnim vlaknima ili metalnom folijom
 - Svježe okrečeno, vlažni zidovi. Oni se moraju sušiti najmanje tjedan dana.
 - U slučaju problema, upotrijebite Metal-Scan kako biste locirali čavle ili vijke u suhozidu koji se nalaze u okomitom redu uz gredu.
-

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN UPOZORENJE NA NAPON



Trajno upozorenje na napon u neoklopljenim vodovima čim se detektira električno polje.



Uvijek isključite napajanje kada radite u blizini žica pod naponom.

Dodatne funkcije preko aplikacije

Sve komponente čistite lagano navlaženom krpom i izbjegavajte primjenu sredstava za čišćenje i ribanje kao i otapala. Uređaj skladištite na čistom i suhom mjestu.

Kalibriranje

Mjerni uređaj potrebno je redovito kalibrirati i ispitivati kako bi se zajamčila njegova točnost i funkcija. Preporučujemo interval kalibriranja od godine dana. Stupite u kontakt sa svojim specijaliziranim trgovcem ili se obratite Servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

Tehnički podaci

Mjerno područje AC	110 ... 230V, 50 ... 60 Hz
Točnost	tip. 3% dubine mjerenja
Indikatora	LCD prikaz stupaca
Veze	USB tip C
Trajanje rada	oko 3 sati
Radni uvjeti	-10°C ... 50°C, maks. vlaga 75% rH, bez kondenzacije, Radna visina maks. 2000 m nadmorske visine (normalna nula)
Uvjeti skladištenja	-20°C ... 70°C, maks. vlaga 80% rH
Napajanje	Paket litij-ionskih punjivih baterija, 3,7V / 0,3Ah
Dimenzije (Š x V x D)	87 mm x 205 mm x 38 mm
Masa	178 g (uklj. paket punjivih baterija)

Dubina mjerenja

Detekcija greda drvo/metal (STUD-SCAN)	dubina do 2 cm
Ciljana detekcija metala Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	dubina do 12 cm / 10 cm
Ciljana lokacija dalekovoda - uživo (AC-SCAN)	dubina do 4 cm
Lociranje dalekovoda - nisu pod naponom	dubina do 4 cm

Zadržano pravo tehničkih promjena. 24W36

Odredbe Europske unije i Ujedinjenog Kraljevstva i zbrinjavanje

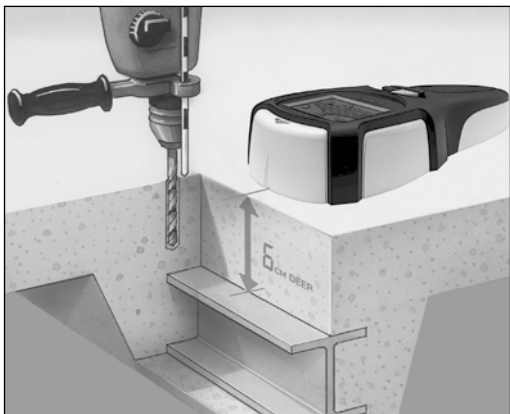
Uređaj ispunjava sve potrebne norme za slobodan promet roba unutar Europske unije i u Ujedinjenom Kraljevstvu.

Ovaj proizvod, zajedno s priborom i ambalažom, predstavlja električni uređaj koji je prema europskim direktivama i direktivama Ujedinjenog Kraljevstva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, akumulatorima i ambalaži potrebno predati na ekološki prihvatljivo recikliranje kako bi se ponovno dobile vrijedne sirovine.

Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se na:

<https://www.laserliner.com>

MultiScanner Plus



Manuale

PAP 22

CARTA

RACCOLTA CARTA

Verifica le
disposizioni del
tuo Comune.



FR

Cet appareil,
ses accessoires
et piles
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



OU

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Gut Nierhof 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 9004-0
info@laserliner.com
www.laserliner.com

080.967.56



MADE IN PRC
Rev24W36

Laserliner