

MultiFinder Plus



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR 02

RU 12

UK 22

CS 32

ET 42

RO 52

BG

EL

SL

HU

SK

HR

AUTO
CAL PLUS

AUTO
CALIBRATION

Laserliner

Kullanım kılavuzunu, ekinde bulunan ‚Garanti ve Ek Uyarılar‘ defterini ve de bu kılavuzun sonunda bulunan İnternet link‘i ile ulaşacağınız aktüel bilgiler ve uyarıları eksiksiz okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belgelerin ürünün muhafaza edilmesi ve başkalarına verilmesi durumunda beraberinde verilmesi gerekmektedir.

Amacına uygun kullanım

Bu tarama cihazı metallerin (demir, bakır) ve alçıpan duvarlarda alt yapıların (metal, ahşap) bulunması için tasarlanmıştır. Bu cihaz ayrıca sıva altında bulunan gerilim aktaran ve aktarmayan hatların yerlerinin bulunmasına da uygundur.

Emniyet Direktifleri

- Cihazı sadece kullanım amacına uygun şekilde teknik özellikleri dahilinde kullanınız.
- Yapısal açıdan cihazın değiştirilmesi yasaktır.
- Elektrik tesislerinin tehlike sınırları yakınında yapılacak çalışmaları yalnız başınıza yapmayınız ve sadece sorumlu bir elektrik uzmanının talimatlarına uygun şekilde hareket ediniz.
- Cihazı mekanik yüklere, aşırı sıcaklıklara, neme veya şiddetli titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Pilini çıkartmadan önce cihazı kapatın.
- Cihaz, işlevlerinden biri veya birden fazlası bozulduğunda veya pilin şarjı azaldığında ve de kasası hasar gördüğünde kullanılmamalıdır.
- AC uyarısı gösterildiğinde özellikle dikkat edin (> 50Vrms voltajlara denk gelir)
- Dikkat: Gerilim uyarısının gösterilmesi, izolasyonlu hatlar veya izolasyonlardan dolayı kesin olmayabilir, gösterge olmadığında da tehlikeli gerilim söz konusu olabilir.
- Bu ölçüm cihazı çift kutuplu gerilimsizlik denetimi yerine geçmez.

Kullanıma dair ek bilgi

Elektrik tesisatlarında yapılan çalışmalar için geçerli güvenlik kurallarını dikkate alınız: 1. Güç kaynağından ayırın, 2. tekrar açılmasına karşı emniyete alın, 3. Voltaj olmadığını çift kutuplu kontrol edin, 4. topraklayın ve kısa devre yaptırın, 5. voltaj akımı olan komşu parçaları emniyete alın ve kapatın.

Emniyet Direktifleri

Elektromanyetik ışınlar ile muamele

- Ölçüm cihazı, 2014/30/AB sayılı Elektro Manyetik Uyumluluk Yönetmeliğinde (EMV) belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa dair kurallara ve sınır değerlerine uygundur.
- Mekansal kullanım kısıtlamalarının, örn. hastanelerde, uçaklarda, benzin istasyonlarında veya kalp pili taşıyan insanlın yakınında, dikkate alınması gerekmektedir. Elektronik cihazların ve elektronik cihazlardan dolayı bunların tehlikeli boyutta etkilenmeleri veya arızalanmaları mümkündür.
- Yüksek gerilimlerin veya yüksek elektromanyetik dalgalı akım alanlarının yakınında kullanılması ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.
- Güvenlik tedbirleri: 5 m mesafe içinde daha fazla MultiFinder Plus kullanmayın. Yakınında elektronik yayın cihazları veya elektromotorlar kullanmayın.



- 1 Maksimum göstergesi
- 2 VTN-Ekran
- 3 Voltaj uyarısı
- 4 AÇMA / KAPAMA
Ölçüm modu değiştirme
(Mode)
- 5 Manüel kalibrasyon (CAL)

1 Pilin takılması

Gövdenin arkasında bulunan pil yuvası kapağını açınız ve içine bir adet 9V pil (E Blok/PP3/6LR61) yerleştiriniz. Doğru kutup yönüne dikkat ediniz.




2 Çalıştırma

Cihazın açılması: Açma/Kapama (4) tuşuna kısa süre basınız.

Cihazın kapatılması: Açma/Kapama (4) tuşunu 4 saniye basılı tutunuz.

AutoShutOff: Cihaz son ölçümden yakl. 2 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

3 Semboller

 Kırmızı = Voltaj uyarısı

METAL ve AC-SCAN modu

Yeşil: Metal ya da elektrik tesisatına yakındır

Kırmızı: Metal ya da elektrik tesisatı bulundu

STUD-SCAN modu

Kırmızı: objeye yakındır

Yeşil: Objeye bulundu



Metal, iletken hat, obje yakınında



Metal, iletken hat, obje bulundu

4 Kalibrasyon

Auto-Calibration

Otomatik kalibrasyon METAL ve AC-SCAN ölçümünde cihazın açılmasından hemen sonra ve de ölçüm modu değiştirildiğinde gerçekleşir. Kalibrasyon esnasında ekranda „CAL“ yazısı belirir. Bu durumda cihazı hareket ettirmeyiniz. Ekranda „CAL OK“ belirdiğinde arama işlemine başlanabilir.

Auto-Cal Plus

Bir obje bulunur bulunmaz METAL-SCAN ölçümünde otomatik kalibrasyon yeniden başlar. Bu şekilde ölçüm objelerinin sınırlandırılması ve cihazın değişik zeminlere uyarlanması kolaylaştırılmış olur.

Manüel kalibrasyon

CAL tuşuna (5) basarak, cihaz manüel kalibre edilir. Bu şekilde ölçümlere yeniden başlanabilir veya ölçüm objelerini daha kesin sınırlandırmak mümkündür.



Kalibrasyon esnasında cihazı havaya kaldırıp tutarsanız maksimum cihaz hassasiyetini elde edebilirsiniz. Bu yöntem METAL ve AC-SCAN ölçümlerinde yer yer mantıklı olabilir.



STUD-SCAN modunda kalibrasyon esnasında ve ölçüm işleminin tamamı süresince cihaz ve duvarın birbirine temas etmesi gerekir. Aynı şekilde eliniz de cihazın üzerinde olmalıdır.

5 Ölçüm Modunun Seçilmesi

Mod tuşuna (4) kısa süre basınız.

METAL-SCAN: Metal olmayan tüm malzemeler içinde gizlenmiş metalleri algılar.



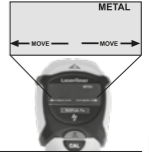
AC-SCAN: Doğrudan metal olmayan kaplamaların altında elektrik tesisatının yerinin saptanması.

STUD-SCAN: Alçıpen duvarlarda ahşap ve metal dikey ve yatay kirişlerin metal olmayan kaplamaların altında yerlerinin saptanması.

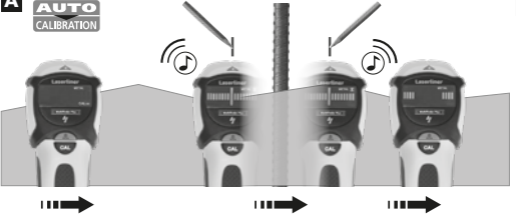
6 METAL-SCAN ölçümü

Bu cihaz, örn. taş, beton, sıva, tahta, alçı elyaf plaka, gazbeton, seramik ve madeni yapı malzemeleri gibi metal olmayan tüm malzemeler içinde gizlenmiş metalleri algılar.

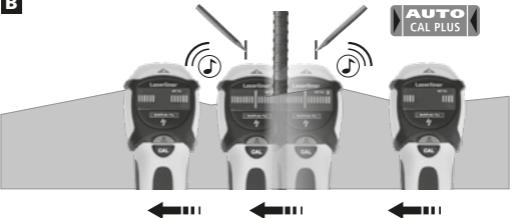
- METAL-SCAN seçiniz (Düğme 4).
- CAL yazısı CAL OK olarak değiştiğinde cihazı hareket ettirebilirsiniz.
- MOVE: Cihazı yüzey üstünde **yavaş bir** şekilde hareket ettiriniz.



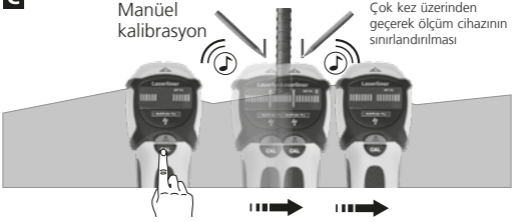
A AUTO CALIBRATION



B AUTO CAL PLUS



C



Tavsiye 1: İki işaret arasında metal nesnenin ortası bulunur. Yüksek ölçüm hassasiyeti nedeniyle kalın metal nesneler gerçekte olduğundan daha geniş algılanır. Bundan dolayı cihazı bulunan ölçüm objesinin üzerinden tekrar hareket ettirin, şekil B'ye bakınız. Burada cihaz kendi kendini kalibre eder. Manüel kalibrasyonun en son bulunan yerin yakınında yapılması gerekmektedir, şekil C'ye bakınız. Bu işlemi gerektiğinde tekrarlayınız.

Tavsiye 2: Başlangıç pozisyonu önemlidir: Cihazı arkasında metal bulunmayan bir yere yerleştiriniz. Aksi takdirde bir hata gösterilir (ERROR). Hata giderme: Cihazı o an bulunulan yerden birkaç santimetre öteye hareket ettiriniz ve ölçümü yeniden başlatınız.

Tavsiye 3: Zorlu uygulamalarda, örn. nervürlü çelikte, yüzeyi hem yatay hem de dikey olarak tarayınız.

Tavsiye 4: Bunun dışında, metal folyoya sahip ve yüzeye yakın bir yerde bulunan esnek yerden ve duvardan ısıtma sistemlerinin boruları da kimi durumlarda algılanabilmektedir. Borunun ne yönde gittiğini bildiğiniz noktalarda bu fonksiyonu test ediniz.

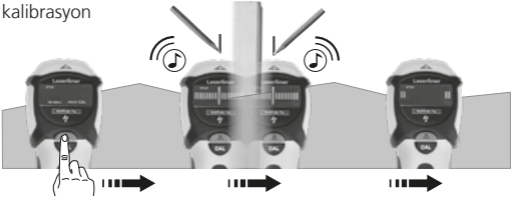
Uyarı: Duvarın çok fazla derininde olan objelerde ibre tam olarak sonuç vermeyebilir.

7 STUD-SCAN ölçümü

Alçıpen duvarlarda ahşap ve metal dikey ve yatay kirişlerin örn. alçı elyaf lehvaların, ahşap panellerin veya diğer metal olmayan kaplamaların altında yerlerinin saptanması.

- STUD-SCAN seçiniz (Düğme 4).
- **Şimdi VTN ekrandaki talimatları takip ediniz.**
- ON WALL: Cihazı duvar üstüne yerleştiriniz.
- PRESS CAL: Kalibrasyon düğmesine (5) basınız ve kalibrasyon bitirilene kadar bekleyiniz: CAL OK
- MOVE: Cihazı yüzey üstünde **yavaş bir** şekilde hareket ettiriniz.

Manüel kalibrasyon



Tavsiye 1: İki işaret arasında giriş ortası bulunur.

Tavsiye 2: Başlangıç pozisyonuna dikkat ediniz: Cihazı arkasında giriş bulunmayan bir yere yerleştiriniz. Aksi takdirde bir hata gösterilir (ERROR). Hata giderme: Cihazı o an bulunduğu yerden birkaç santimetre öteye hareket ettiriniz ve ölçümü yeniden başlatınız.

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

Tavsiye 4: MultiFinder Plus, kapı, pencere ve köşelerin etrafında bulunabilecek çift girişlerin yalnızca dış kenarlarını saptar.
Hinweis:

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

Tavsiye 6: Tekstüre tavanlar: Tavanın bir koruyucu karton ile örtülmesi gerekmektedir.

Uyarı: Duvarın çok fazla derininde olan objelerde ibre tam olarak sonuç vermeyebilir.



Bir alçı elyaf levhanın yakınlarında elektrik tesisatı, metal veya plastik borular var olduğunda veya bunlara temas ettiğinde, bunlar kimi durumlarda MultiFinder Plus tarafından giriş olarak algılanabilir.

Çeşitli malzemelerle ilgili özellikler

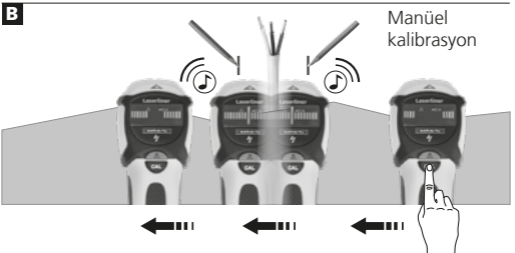
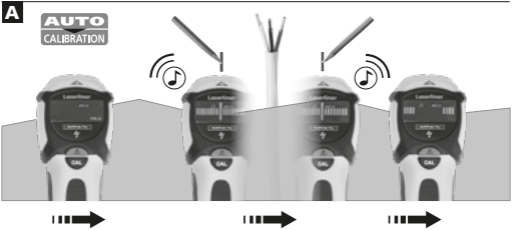
Aşağıdaki malzemeler nedeniyle bir ahşap kirişin algılanması mümkün olmayabilir:

- Seramik zemin karoları
- Arka tarafı kabarcık dolgululu halı zeminler
- Metal elyaf veya metal folyolu duvar kağıtları
- Yeni boyanmış, nemli duvarlar. Bunlar en az bir hafta süreyle kurumalıdır.
- Problemleri durumlarda, kuru örme duvarlarda bir kirişte dikey olarak hizalanmış çivi veya vidaları bulmak için METAL-SCAN kullanınız.

8 AC-SCAN ölçümü

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

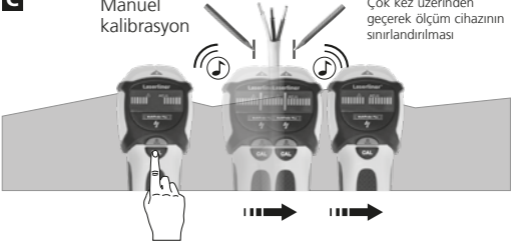
- AC-SCAN seçiniz (Düğme 4).
- CAL yazısı CAL OK olarak değiştiğinde cihazı hareket ettirebilirsiniz.
- MOVE: Cihazı yüzey üstünde **yavaş bir** şekilde hareket ettiriniz.



C

Manüel kalibrasyon

Çok kez üzerinden geçerek ölçüm cihazının sınırlandırılması



Tavsiye 1: Manüel kalibrasyonun en son bulunan yerin yakınında yapılması gerekmektedir, şekil B/C'ye bakınız. Bu işlemi gerektiğinde tekrarlayınız.

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

Tavsiye 3: Yavaş hareket ediniz, çünkü sürtünme parazitlere neden olabilecek yüklenmelere neden olabilir.

Tavsiye 4: Var odluğunu tahmin ettiğiniz halde tesisatı bulamadığınızda, bunlar muhtemelen kablo kanalları içinde yalıtılmıştır. Kablo kanallarını metalden ayırtırmak için METAL-SCAN seçeneğini kullanınız.

Tavsiye 5: Duvarlar içindeki metaller (örn. metal profilli duvarlarda) elektriksel alanları iletir ve bu nedenle parazitlere neden olur. Böyle bir durumda tesisatı saptamak için METALSCAN seçeneğini çalıştırınız.

Tavsiye 6: Başlangıç pozisyonu önemlidir: Maksimum hassasiyetin elde edilebilmesi için işleme, cihazı elektrik ileten tesisata yakın bir yere koymayarak başlایınız.

Uyarı: Duvarın çok fazla derininde olan objelerde ibre tam olarak sonuç vermeyebilir.



Kimi hallerde 40 mm'den daha derinde döşenmiş tesisatlar algılanamayabilir.

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN: VOLTAJ UYARISI

Devamlı olarak izole olmayan hatlarda bir elektriksel alan saptandığı anda voltaj uyarısı verir.



Bir elektrik tesisatına yakın yerde çalıştığınızda daima elektriği kesiniz.

Bakıma koruma işlemlerine ilişkin bilgiler

Tüm bileşenleri hafifçe nemlendirilmiş bir bez ile temizleyin ve temizlik, ovalama ve çözücü maddelerinin kullanımından kaçının. Uzun süreli bir depolama öncesinde bataryaları çıkarınız. Cihazı temiz ve kuru bir yerde saklayınız.

Teknik Özellikler

Ölçüm aralığı AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Çalıştırma şartları	0°C ... 40°C, Hava nemi maks. 80 %rH, yağışsız, Çalışma yükseklik maks. 2000 m normal sıfır üzeri
Saklama koşulları	-20°C ... 70°C, Hava nemi maks. 80 %rH
Elektrik beslemesi	1 x 9V alkalik pil (Tip 6LR 61)
Ebatlar (G x Y x D)	80 mm x 186 mm x 40 mm
Ağırlığı (batarya dahil)	230 g

Ölçüm derinliği:

Kiriş yeri belirleme ağaç / metall (STUD-SCAN)	4 cm derinliğe kadar
Hedefli metal tarama Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	10 cm / 5 cm derinliğe kadar
Voltaj taşıyan elektrik kablolarının hedefli taranması (AC-SCAN)	4 cm derinliğe kadar
Voltaj taşımayan elektrik kablolarının yerlerinin belirlenmesi	4 cm derinliğe kadar

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 23W40

AB ve UK Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

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

Bu ürün, ekipmanları ve ambalajı da dahil, değerli hammaddelerin geri kazanılması için atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, piller ve ambalajlarla ilgili Avrupa ve BK yönetmeliklerine uygun olarak çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülmesi gereken elektrikli bir cihazdır. Elektronik cihazlar, piller ve ambalaj evsel atık mahiyetinde değildir. Tüketiciler kullanılmış pilleri ve aküleri resmi atık biriktirme merkezine, satış yerine veya teknik müşteri servisine ücretsiz olarak geri vermekle yasal olarak yükümlüdürler. Cihaz bertaraf edilmeden pili normal takımlarla tahrip edilmeden cihazdan çıkartılmalı ve ayrı olarak atık biriktirme merkezine verilmelidir. Pilin çıkartılmasıyla ilgili sorularınız varsa lütfen UMAREX-LASERLINER servis bölümüne başvurunuz. Lütfen belediyenizden ilgili atık bertaraf kurumları hakkında bilgi alınız ve atık toplama yerlerinin ilgili bertaraf ve emniyet uyarılarını dikkate alınız.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

<https://packd.li/II/ANJ/in>

! Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Данные документы следует сохранить и в случае передачи изделия передать новому пользователю.

Использование по назначению

Этот детектор предназначен для обнаружения металла (железо, медь) и распознавания скрытых конструкций (металл, дерево) при работе с гипсокартоном. Кроме того, прибор пригоден для определения, находится ли скрытая электропроводка под напряжением.

Правила техники безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Внесение изменений в конструкцию прибора не допускается.
- Работы в опасной близости к электроустановкам производить только под руководством ответственного электрика и ни в коем случае не в одиночку.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Перед извлечением аккумулятора выключить прибор.
- Запрещается работать с прибором в случае отказа одной или нескольких функций, при низком уровне заряда батареи, а также в случае повреждения корпуса.
- Особая осторожность необходима при индикации предупреждения о переменном напряжении (соответствует напряжению > 50 Vrms)
- Внимание: Индикация предупреждения о напряжении может быть ненадежной из-за экранированных кабелей или изоляции, опасное напряжение может присутствовать даже при отсутствии индикации.
- Измерительный прибор не заменяет контроля на отсутствие напряжений с использованием двухполюсного указателя.

Дополнительная инструкция по применению

Соблюдать правила техники безопасности при производстве работ на электрических установках, в т.ч.: 1. Снять блокировку. 2. Заблокировать от повторного включения. 3. Проверить на отсутствие напряжений на обоих полюсах. 4. Заземлить и замкнуть накоротко. 5. Предохранить и закрыть соседние токоведущие детали.

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

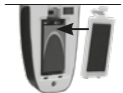
- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве ЕС по ЭМС 2014/30/EU.
- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.
- Эксплуатация под высоким напряжением или в условиях действия мощных электромагнитных переменных полей может повлиять на точность измерений.
- Меры предосторожности: Не использовать никаких других MultiFinder Plus в радиусе 5 м до установки. Не использовать электронные передатчики или электродвигатели вблизи электроустановок. электроустановок.



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

1 Установка батареи

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



2 Ввод в эксплуатацию

Включение: Кратковременно нажать кнопку Вкл./Выкл. (4).

Выключение: Удерживать нажатой кнопку Вкл./Выкл. (4) в течение 4 секунд.

AutoShutOff: Прибор отключается автоматически примерно через 2 минуты после последнего измерения.

3 Условные обозначения



Красный = Предупреждение об электропроводах



Режим поиска металлов и режим поиска проводов AC

Зеленый: металл или токоведущий провод поблизости

Красный: металл или токоведущий провод обнаружен

Режим поиска шпилек

STUD-SCAN

Красный: Объект находится поблизости

Зеленый: Объект обнаружен



Металл, провод,
объект поблизости



Металл, провод,
объект обнаружен

4 Калибровка



Auto-Calibration

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



Auto-Cal Plus

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

Калибровка вручную

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



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



Во время калибровки в режиме STUD-SCAN, а также на всем протяжении измерений прибор и стена должны находиться в контакте. Рука тоже должна оставаться на приборе.

5 Выбор режима измерения

Кратковременно нажать кнопку режима (4).

METAL-SCAN: Обнаружение металла во всех неметаллических материалах.

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

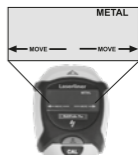
STUD-SCAN: Распознавание деревянных и металлических балок стен и поперечных балок под сухими отделочными материалами под неметаллической облицовкой



6 Измерение в METAL-SCAN

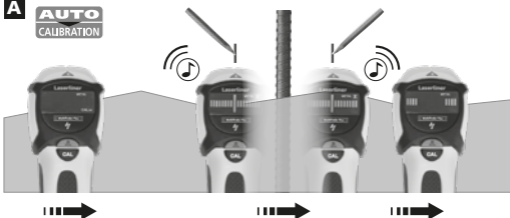
Прибор может найти скрытые металлы в любых неметаллических конструкциях, например, из кирпича, бетона, штукатурки, гипсового фибролита, дерева, газобетона, керамики и минералов.

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



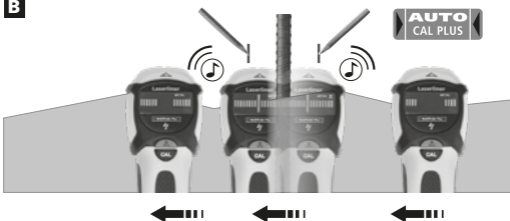
A

AUTO CALIBRATION



B

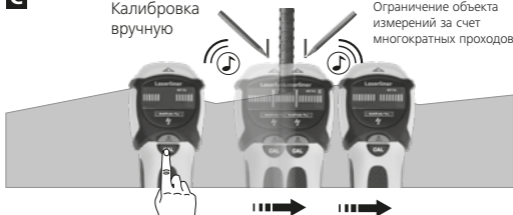
AUTO CAL PLUS



C

Калибровка
вручную

Ограничение объекта
измерений за счет
многократных проходов



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

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

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

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

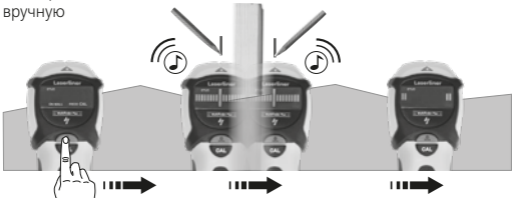
Примечание: Если объекты расположены глубоко в стене, показания в некоторых случаях могут оказаться неполными.

7 Измерение в STUD-SCAN

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

- Выберите режим STUD-SCAN (кнопка 4).
- **Следуйте дальнейшим инструкциям на ЖК-дисплее.**
- ON WALL: прислоните прибор к стене.
- PRESS CAL: натисните кнопку калибрования (5) та ждите, пока оно не завершится: CAL OK.
- MOVE: **медленно** передвиньте прибор по поверхности.

Калибровка вручную



Указание 1: позиция между точками – средняя точка балки.

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

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

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

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

Указание 6: текстурные потолки: для защиты потолок нужно покрыть картоном.

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



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

ОСОБЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

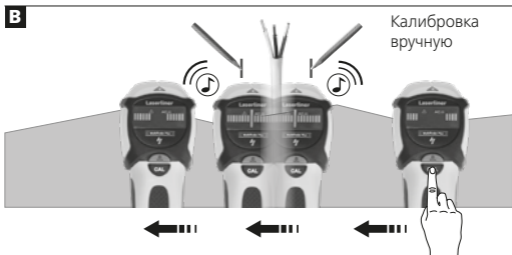
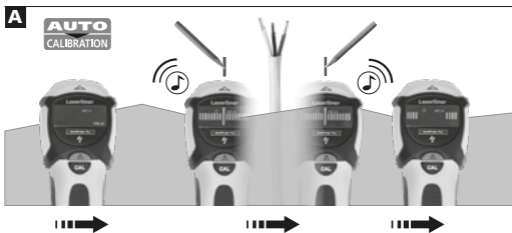
Не обнаруживает деревянные балки под следующими материалами:

- Напольная керамическая плитка
- Мягкое ковровое покрытие
- обои с металлическими нитями или металлической фольгой
- влажные свежеекрашенные стены. Сканирование можно начинать не раньше, чем через неделю после покраски
- в проблемных случаях используйте METAL-SCAN для обнаружения гвоздей или винтов в сухих стенах, которые расположены по вертикали в местах нахождения балок.

8 Измерение в AC-SCAN

поиск электропроводки под штукатуркой, в деревянных или других неметаллических конструкциях. Найти электропроводку в сухих стенах с металлической арматурой, метал. балками невозможно.

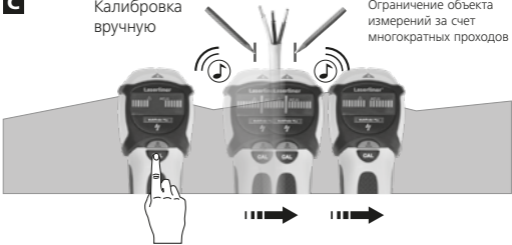
- Выберите AC-SCAN (кнопка 4).
- Как только надпись CAL сменится на CAL OK, прибор можно двигать.
- MOVE: **медленно** передвиньте прибор по поверхности.



C

Калибровка
вручную

Ограничение объекта
измерений за счет
многократных проходов



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

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

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

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

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

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

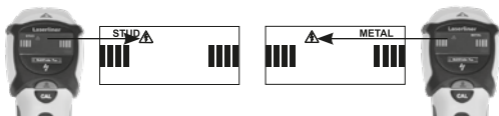
Примечание: Если объекты расположены глубоко в стене, показания в некоторых случаях могут оказаться неполными.



Провода, находящиеся на глубине более 4 мм, прибор может не распознать. Всегда отключайте напряжение в эл. сети при работах вблизи электропроводки.

9 STUD-SCAN / METAL-SCAN предупреждение о наличии напряжения

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



Всегда отключайте напряжение в эл. сети при работах вблизи электропроводки.

Информация по обслуживанию и уходу

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

Технические характеристики

Диапазон измерений АС	110 - 230В, 50 - 60 Hz
Рабочие условия	0°C ... 40°C, Влажность воздуха макс. 80%rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	-20°C ... 70°C, Влажность воздуха макс. 80%rH
Электропитание	1 x 9В щелочная батарейка (тип 6LR 61)
Размеры (Ш x В x Г)	80 мм x 186 мм x 40 мм
Вес (с батареями)	230 г
глубина измерения	
Определение местонахождения балок из дерева / металла (STUD-SCAN)	глубина до 4 см
Целенаправленное определение местонахождения металлических элементов Сканирование черных / цветных металлов (METAL-SCAN)	глубина до 10 см / до 5 см
Целенаправленный поиск силовых проводов – под напряжением (АС-SCAN)	глубина до 4 см
Определение местонахождения силовых проводов – не под напряжением	глубина до 4 см

Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 23W40

Предписания ЕС и Великобритании и утилизация

Прибор соответствует всем необходимым требованиям, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС и Великобритании.

Данное изделие, включая комплектующие принадлежности и упаковку, является электрическим устройством, которое согласно директивам ЕС и Великобритании о старых электрических и электронных устройствах, элементах питания, аккумуляторах и упаковочных материалах должно быть передано на утилизацию экологически безопасным способом с целью получения ценного сырья. Электрические приборы, батарейки и упаковка не относятся к бытовым отходам. Потребители по закону обязаны бесплатно сдавать использованные батарейки и аккумуляторы в специализированные общественные пункты сбора отходов, либо по месту продажи или в службу технической поддержки. Извлеките батарейку с помощью обычных инструментов, не разрушая её, и сдайте в специальный пункт сбора, прежде чем отправите прибор на утилизацию. По всем вопросам об извлечении батареек обращайтесь в сервисный отдел UMAREX-LASERLINER. Информацию о пунктах сбора и утилизации отходов можно получить в администрации по месту жительства. Соблюдайте инструкции по утилизации и правила техники безопасности в пунктах приёма отходов.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: <https://packd.li/ll/ANJ/in>

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. Ці документи слід зберегти та передати разом з виробом наступному користувачеві.

Використання за призначенням

Цей детектор призначений для пошуку металу (заліза, міді) і виявлення каркасів (металу, дерева) в гіпсокартонних конструкціях. Прилад допомагає також точно локалізувати струмопровідні та неструмопровідні електричні дроти під штукатуркою.

Вказівки з техніки безпеки

- Використовуйте прилад лише для відповідних цілей та в межах специфікації.
- Забороняється змінювати конструкцію приладу.
- Вимірювання слід проводити на небезпечній відстані від електричних приладів тільки в присутності іншої особи та виключно з дозволу відповідального електрика.
- Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Перед тим як вийняти елемент живлення, вимкніть прилад.
- Забороняється експлуатація приладу у разі відмови однієї чи кількох функцій або при низькому рівні заряду акумулятора, а також пошкодженні корпусу.
- Будьте особливо обережні, коли з'являється попередження про змінний струм (відповідає напрузі > 50 Vrms)
- Увага: Відсутність попередження про напругу не може гарантувати безпеку через екрановані кабелі чи ізоляцію, небезпечна напруга може бути наявною навіть при відсутності попередження.
- Пристрій не замінює перевірку двополюсним покажчиком відсутності напруги.

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 заізолюйте 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.
- Запобіжні заходи: Не використовувати інші MultiFinder Plus в межах 5 m відстані. Не використовувати в зоні проведення робіт електронні передавачі або електромотори.



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

1 Вставлення батареї

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



2 Введення в експлуатацію

Увімкнення: короткочасно натиснути кнопку ввімкнення/вимкнення (4).

Вимкнення: натиснути кнопку ввімкнення/вимкнення (4) й утримувати 4 секунди.

AutoShutOff: приблизно через 2 хвилини після останнього вимірювання прилад автоматично вимикається.

3 Знаки

 Червоний = попередження щодо електродротів

Режими пошуку металу (METAL-SCAN) і пошуку напруги змінного струму (AC-SCAN)

Зелений: метал або провід під напругою поблизу

Червоний: метал або провід під напругою знайдено

Режим пошуку монтажних профілів (STUD-SCAN)

Червоний: об'єкт поблизу

Зелений: об'єкт знайдено



Метал, провід, об'єкт
поблизу



Метал, провід, об'єкт
знайдено

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. Під час калібрування на дисплеї з'являється індикація «CAL». У цей час прилад не рухати. Коли на дисплеї з'явиться «CAL OK» (з калібруванням усе гаразд), можна починати пошук.

Auto-Cal Plus

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

Калібрування вручну

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



Максимальної чутливості прилад досягає, якщо під час калібрування його тримати в повітрі. 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 (4).

METAL-SCAN: знаходження металу в усіх неметалевих матеріалах.

AC-SCAN: локалізування електропроводки під напругою безпосередньо під неметалевими обшивками.

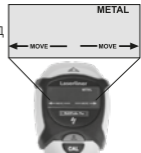
STUD-SCAN: виявлення дерев'яних і металевих монтажних стійок і поперечин у конструкціях сухого будівництва під неметалевими обшивками.



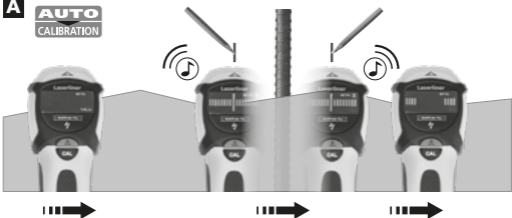
6 Вимірювання в METAL-SCAN

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

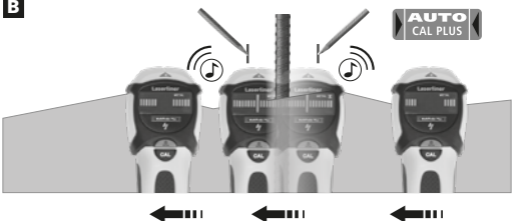
- Виберіть METAL-SCAN (кнопка 4).
- Тільки-но «CAL» зміниться на «CAL OK», прилад можна рухати.
- MOVE: **повільно** пересувайте прилад по поверхні.

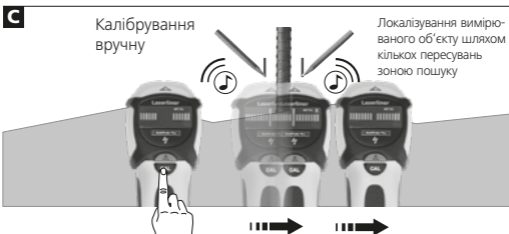


A AUTO CALIBRATION



B AUTO CAL 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. Інакше на дисплеї з'явиться повідомлення щодо помилки (ERROR). Рішення: перемістіть прилад на кілька сантиметрів в інше місце та проведіть заміри знову.

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 металеву фольгою, які знаходяться близько від поверхні. Перевірте цю функцію в місцях, де напевно проходить труба.

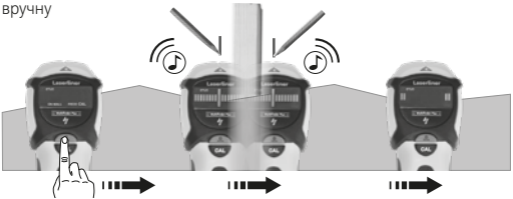
Вказівка: інколи, якщо об'єкт знаходиться дуже глибоко в стіні, може трапитися, що максимальної індикації не буде.

7 Вимірювання в STUD-SCAN

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

- Виберіть режим STUD-SCAN (кнопка 4).
- **Виконуйте наступні інструкції на VTN-дисплей.**
- ON WALL: притуліть прилад до стіни.
- PRESS CAL: натисніть кнопку калібрування (5) та чекайте, поки воно не завершиться: CAL OK.
- MOVE: **повільно** пересувайте прилад по поверхні.

Калібрування вручну



Вказівка 1: позиція між точками – середня точка балки.

Вказівка 2: ваша стартова позиція дуже важлива: спочатку встановіть прилад на позицію, де завідома немає балки. Інакше на дисплеї з'явиться повідомлення щодо помилки (ERROR). Рішення: перемістіть прилад на кілька сантиметрів вбік, та проведіть заміри знову.

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

Вказівка 4: MultiFinder 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, MultiFinder Plus може розпізнати їх, як балки.

ОСОБЛИВІ ПРИМІТКИ ДЛЯ РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

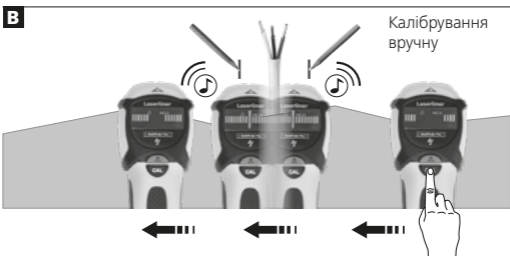
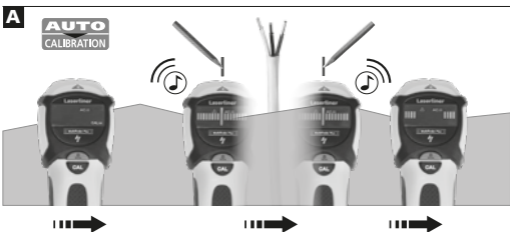
Не визначає дерев'яні балки під наступними матеріалами:

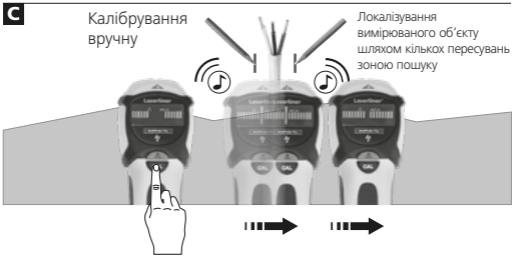
- Підлогова керамічна плитка
- М'яке килимове покриття
- Шпалери з металевими нитками чи металевою фольгою
- Вологі свіжофарбовані стіни. Сканування можна починати не раніше, ніж через тиждень після фарбування.
- В проблемних випадках використовуйте METAL-SCAN для визначення цвяхів чи гвинтів в сухих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

8 Вимірювання в AC-SCAN

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

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





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 ізованих 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.

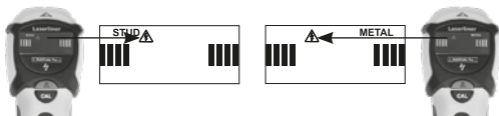
Вказівка: інколи, якщо об'єкт знаходиться дуже глибоко в стіні, може трапитися, що максимальної індикації не буде.



Дроти, що знаходяться на глибині більше 40 мм, прилад може не розпізнати.

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.

Технічні дані

Діапазон вимірювання АС	110 – 230В, 50 – 60 Гц
Режим роботи	0°C – 40°C, Вологість повітря max. 80% rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-20°C – 70°C, Вологість повітря max. 80% rH
Живлення	Одна лужна батарея 9 В (тип 6LR 61)
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	80 мм x 156 мм x 40 мм
Маса (з батареєю)	230 г

Глибина виявлення

Визначення місцезнаходження дерев'яних або металевих балок (режим «STUD-SCAN»)	до глибини 4 см
Цілеспрямоване визначення місцезнаходження металу Пошук чорних / кольорових металів (режим «METAL-SCAN»)	до глибини 10 см / до глибини 5 см
Цілеспрямоване визначення місцезнаходження електропроводки – під напругою (режим «AC-SCAN»)	до глибини 4 см
Визначення місцезнаходження електропроводки – знеструмленої	до глибини 4 см

Право на технічні зміни збережене. 23W40

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. Електроприлади, батарейки і упаковку не можна утилізувати разом з побутовим сміттям. Закон зобов'язує споживачів безкоштовно здавати використані елементи живлення та акумуляторні батареї в громадські пункти збору, торгові точки або службу технічної підтримки. Елемент живлення необхідно вийняти з приладу, не руйнуючи його, за допомогою стандартних інструментів і відправити в окремий пункт збору, перш ніж повернути прилад для утилізації. Якщо у вас виникли питання щодо виймання елемента живлення, зверніться до служби підтримки UMAREX-LASERLINER. Щоб отримати інформацію про відповідні пункти утилізації, звертайтеся до свого муніципалітету і дотримуйтесь відповідних інструкцій з утилізації та техніки безпеки в пунктах збору відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:
<https://packd.li/ll/ANJ/in>

! 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 produktu třetí osobě předat zároveň s produktem.

Používání v souladu s určením

Tento lokátor je určený pro lokalizaci kovu (železo, měď) a detekci spodních konstrukcí (kov, dřevo) v sádkartonových příchkách. Přístroj je vhodný i pro lokalizaci kabelů pod napětím a bez napětí, které se nachází pod omítkou.

Bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Přístroj se nesmí konstrukčně měnit.
- Práce v nebezpečné blízkosti elektrických zařízení neprovádějte sami, ale jen podle pokynů odpovědného elektrikáře.
- Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
- Před vyjmutím baterie přístroj vypněte.
- Přístroj se nesmí dále používat, pokud dojde k výpadku jedné nebo několika funkcí, pokud je baterie slabě nabitá nebo je poškozený kryt.
- Buďte obzvláště opatrní, pokud se zobrazí varování AC (odpovídá napětí > 50 Vrms)
- Pozor: Zobrazení varování ohledně napětí může být nespolehlivé kvůli stíněným vedením nebo izolacím, nebezpečné napětí může být přítomné i bez zobrazení.
- Měřicí přístroj nenehrazuje dvoupólovou zkoušku beznapěťového stavu.

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.

Dro šibas norādījumi

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 bezpečnostní opatření: Nepoužívejte žádné další MultiFinder Plus ve 5 m vzdálenosti. Nepoužívejte v blízkosti žádné elektronické vysílače nebo elektromotory.



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

1 Vložení baterie

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



2 Uvedení do provozu

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

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

AutoShutOff: Přístroj se automaticky vypne cca. 2 minuty po posledním měření.

3 Symboly



červená = Výstraha před střídavým napětím



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

zelená: kov resp. vedení pod napětím je v blízkosti

červená: kov resp. vedení pod napětím nalezeno

Režim STUD-SCAN

červená: Objekt je v blízkosti

zelená: Objekt nalezen



Kov, vedení, objekt je v blízkosti



Kov, vedení, objekt nalezen

4 Kalibrace



Auto-Calibration

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



Auto-Cal Plus

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

Manuální kalibrace

Stisknutím tlačítka CAL (5) se přístroj kalibruje manuálně. Tímto způsobem lze znovu začít měření resp. ještě přesněji vymežit 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 (4).

METAL-SCAN: Vyhledávání kovů ve všech nekovových materiálech.

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

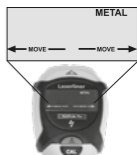
STUD-SCAN: Detekce dřevěných a kovových stropnic a traverz v suché stavbě pod nekovovými obloženími.



6 Měření METAL-SCAN

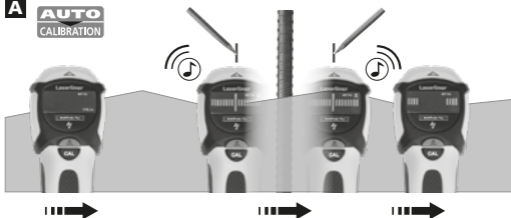
Přístroj rozpozná kov skrytý ve všech nekovových materiálech, jako např. v cihlách, v betonu, v mazanině, ve dřevu, sádko-kartonu, pórobetonu, v keramických i minerálních stavebních hmotách.

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



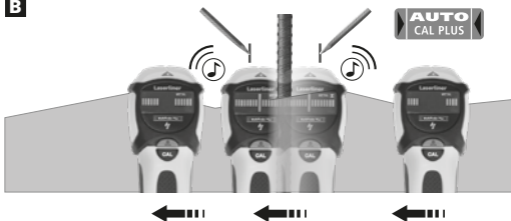
A

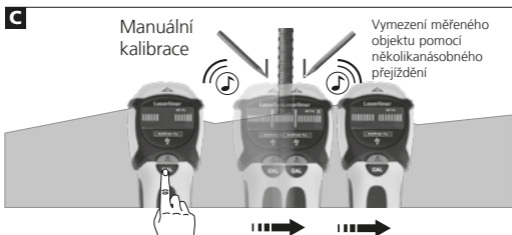
AUTO CALIBRATION



B

AUTO CAL PLUS





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

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

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

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

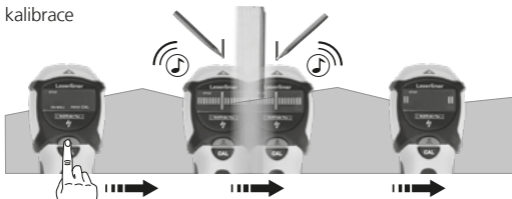
Upozornění: U objektů, které jsou příliš hluboko ve stěně, se může stát, že se nezobrazí plná výchyłka.

7 Měření STUD-SCAN

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

- Zvolte režim STUD-SCAN (tlačítkem 4).
- **Nyní postupujte podle pokynů na VTN displeji.**
- ON WALL: Umístěte přístroj na stěnu.
- PRESS CAL: Stiskněte tlačítko (5) a vyčkejte do ukončení kalibrace: CAL OK
- MOVE: Pohybujte přístrojem **pomalou** po povrchu.

Manuální kalibrace



Tip 1: Mezi oběma značkami je střed nosníku.

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

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

Tip 4: MultiFinder 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, MultiFinder je za určitých okolností může rozpoznat jako nosníky.

Zvláštnosti u různých materiálů

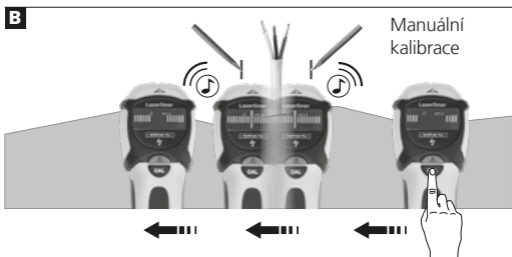
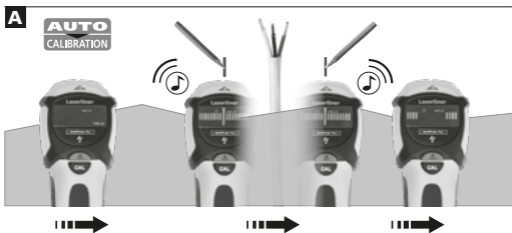
Dřevěné nosníky případně nelze detekovat skrz tyto materiály:

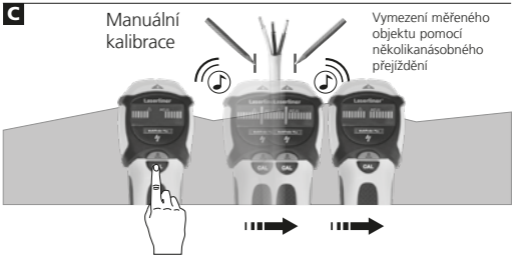
- keramické podlahové dlaždice
- kobercové podlahy s vycpanou zadní stranou
- tapety s kovovými vlákny nebo kovovou fólií
- čerstvě vymalované, vlhké stěny. Vlhké stěny musí minimálně týden vyschnout.
- v problematických případech použijte METAL-SCAN, abyste ve stěnách ze suchých materiálů lokalizovali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

8 Měření AC-SCAN

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

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





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

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

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

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

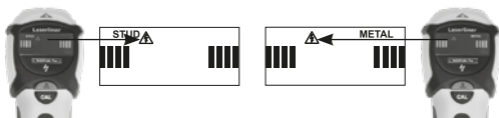


Za určitých okolností se nelocalizují kabely, které jsou v hloubce větší než 40 mm.

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.

Technické parametry

Oblast měření AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Pracovní podmínky	0°C ... 40°C, Vlhkost vzduchu max. 80% rH, nekondenzující, Pracovní výška max. 2000 m n.m (normální nulový bod)
Skladovací podmínky	-20°C ... 70°C, Vlhkost vzduchu max. 80% rH
Napájení	1 x 9V alkalická baterie (typ 6LR 61)
Rozměry (Š x V x H)	80 mm x 186 mm x 40 mm
Hmotnost (včetně baterie)	230 g

Hloubka měření

Lokalizace nosníků dřevo / kov (STUD-SCAN)	do hloubky 4 cm
Cílená lokalizace kovů Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	do hloubky 10 cm / 5 cm
Cílená lokalizace elektrických vodičů pod napětím (AC-SCAN)	do hloubky 4 cm
Lokalizace elektrických vodičů bez napětí	do hloubky 4 cm

Technické změny vyhrazeny. 23W40

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. Elektrické spotřebiče, baterie a obaly nepatří do domovního odpadu. Spotřebitelé jsou ze zákona povinni bezplatně odevzdat použité baterie a akumulátory na veřejném sběrném místě, v prodejně nebo v technickém servisu pro zákazníky. Baterie musí být z přístroje vyjmuta pomocí běžně dostupného nástroje, aniž by se zničila, a před odevzdáním přístroje k likvidaci předána do separovaného sběru. V případě jakýchkoli dotazů ohledně vyjmutí baterie se obraťte na servisní oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER. Na vašem obecním úřadu se informujte o příslušných zařízeních pro likvidaci odpadu a dodržujte příslušné pokyny týkající se likvidace a bezpečnosti na sběrných místech.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:

<https://packd.li/II/ANJ/in>

! Lugege käsitusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolevad dokumendid tuleb hoida alles ja anda toote edasiandmisel kaasa.

Sihtotstarbeline kasutamine

See lokaliseerimiseseade on ette nähtud metalli (raud, vask) asukoha määramiseks ja aluskonstruksioonide (metall, puit) tuvastamiseks karkassehitises. Seade sobib ka pingestatud ja pingestamata kaablite lokaliseerimiseks krohvi all.

Ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Seadme ehitust ei tohi muuta.
- Ärge teostage töid elektriliste seadmete ohtlikus läheduses üksinda ja töötage ainult vastutava elektrispetsialisti korralduse kohaselt.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Enne patarei eemaldamist lülitage seade välja.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laetustase on nõrk ning samuti korpuse kahjustuste korral.
- Olge AC-hoiatuse näidu korral eriti ettevaatlik (vastab pingetele >50 Vrms)
- Tähelepanu: Pingehoiatuse näit võib olla varjestatud juhtmete või isolatsioonide tõttu olla ebausaldusväärne, ka ilma näiduta võib esineda ohtlik pinge.
- Mõõteseadet ei asenda pingevabaduse kahepooluselist kontrolli.

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

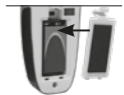
- Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Elektroonilistele seadmetele võivad tekkida ohtlikud mõjud või häired.
- Mõõtetäpsust võivad mõjutada kasutamine suure pinge või tugevate elektromagnetiliste vahelduvväljade läheduses.
- Ettevaatusmeetmed: Ärge kasutage edasisi MultiFinder Plus vahekauguse 5 m piires. Ärge kasutage läheduses elektroonilisi saateseadmeid ega elektrimootoreid.



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

1 Patarei sisestamine

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




2 Kasutuselevõtt

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

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

AutoShutOff: Seade lülitub ca 2 minutit pärast viimast mõõtmist automaatselt välja.

3 Sümbolid

 Punane = Pingeohiatus

METAL- ja AC-SCAN-moodus

Roheline: metall või pingestatud juhe läheduses

Punane: metall või pingestatud juhe leitud

STUD-SCAN-moodus

Punane: objekt läheduses

Roheline: objekt leitud



Metall, juhe, objekt
läheduses



Metall, juhe, objekt
leitud

4 Kalibreerimine

Auto-Calibration

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

Auto-Cal Plus

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

Manuaalne kalibreerimine

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



Seadme maksimaalne tundlikkus saavutatakse, kui seda hoitakse kalibreerimise ajal õhus. See võib osutada 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 (4).



METAL-SCAN: Metall leidmine kõigis mittemetalsetes materjalides.

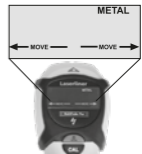
AC-SCAN: Pingestatud juhtmete lokaliseerimine otse mittemetalsete vooderdiste all.

STUD-SCAN: Puidust ja metallist seina- ning risttalade tuvastamine karkassehitises mitte-metalsete vooderdiste all.

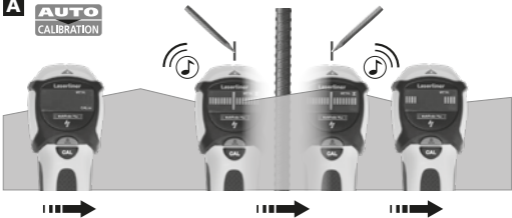
6 METAL-SCAN-mõõtmine

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

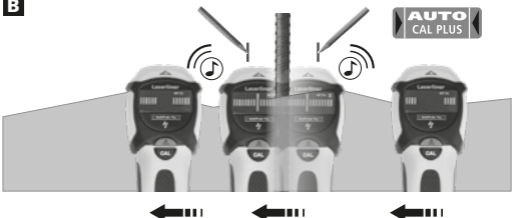
- Valige METAL-SCAN (klahv 4).
- Te võite seadet liigutada, kui CAL asemele ilmub CAL OK.
- MOVE: Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.

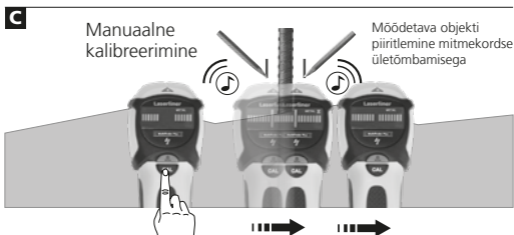


A AUTO CALIBRATION



B AUTO CAL PLUS





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. Vastasel juhul näidatakse viga (ERROR). Vea kõrvaldamine: Liigutage seadet paari sentimeetri võrra aktuaalsest kohast eemale ja alustage mõõtmist uuesti.

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 põranda- ning seinaküttetorusid. Testige funktsioon kohtades, kus teate toru asukohta.

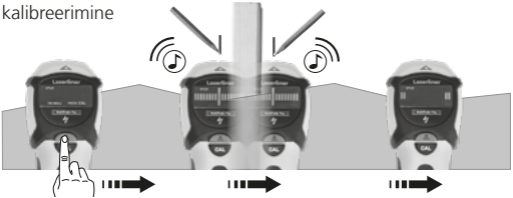
Juhis: Väga sügaval seinas asuvate objektide puhul võib juhtuda, et näidik ei näita maksimumi.

7 STUD-SCAN-mõõtmine

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

- Valige STUD-SCAN (klahv 4).
- **Järgige nüüd VTN-displeil esitatavaid juhiseid.**
- ON WALL: Pange seade vastu seinu.
- PRESS CAL: Vajutage kalibreerimisklahvi (5) ja oodake, kuni kalibreerimine on lõpetatud. CAL OK
- MOVE: Liigutage seadet **aeglaselt** mööda pealispinda.

Manuaalne kalibreerimine



Vihje 1: Tala keskkohast paikneb kahe märgistuse vahel.

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

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

Vihje 4: MultiFinder Plus leiab üksnes uste ja akende ümber ning nurkadesse paigaldatud topelttala 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 MultiFinder Plus neid teatud tingimustel tuvastada taladena.

Eriti just erinevate materjalide puhul

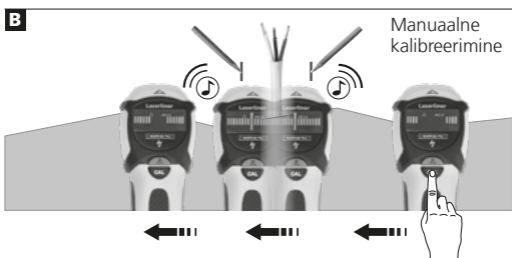
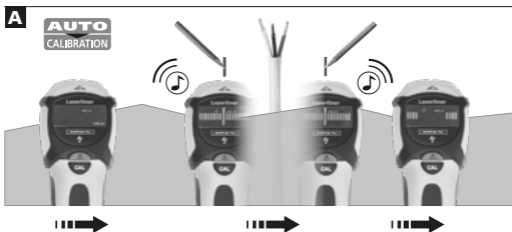
Läbi järgmiste materjalide pole teatud tingimustel võimalik puittalasisid tuvastada:

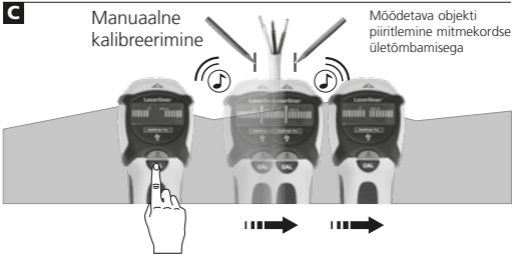
- Keraamilised põrandaplaadid
- Polsterdatud tagaküljega vaippõrandad
- Metallkiudude või metallfooliumiga tapeedid
- Värskest värvitud, niisked seinad. Need peavad vähemalt ühe nädala kuivama.
- Kasutage probleemsetel juhtudel METAL-SCAN'i, et lokaliseerida kuivmüüris asuvas talas vertikaalse reana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

8 AC-SCAN-mööõtmine

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

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





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 lähteasukoht. Maksimaalse tundlikkuse saavutamiseks ärge alustage tuvastusprotseduuri seadet pingestatud juhtmete lähedusse positioneerides.

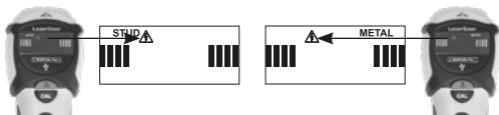
Juhis: Väga sügaval seinas asuvate objektide puhul võib juhtuda, et näidik ei näita maksimumi.



Sügavamale kui 40 mm veetud juhtmeid ei pruugita avastada.

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.

Tehnilised andmed

Mõõtevahemik AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Töötingimused	0°C ... 40°C, Õhuniiskus max 80% rH, mittekondenseeruv, Töökõrgus max 2000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-20°C ... 70°C, Õhuniiskus max 80% rH
Toitepinge	1 x 9V leelispatarei (tüüp 6LR 61)
Mõõtmed (L x K x S)	80 mm x 186 mm x 40 mm
Kaal (koos patareiga)	230 g

Mõõtesügavus

Talade lokaliseerimine, puit / metall (STUD-SCAN)	kuni 4 cm sügavusel
Metalli suunatud lokaliseerimine Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	kuni 10 cm / kuni 5 cm sügavusel
Pingestatud elektrijuhtmete suunatud lokaliseerimine (AC-SCAN)	kuni 4 cm sügavusel
Pingestamata elektrijuhtmete suunatud lokaliseerimine	kuni 4 cm sügavusel

Jätame endale õiguse tehnilisteks muudatusteks. 23W40

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 Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Elektriseadmed, patareid ja pakend ei kuulu olmeprügi hulka. Tarbijad on kohustatud andma kasutatud patareid ja akud tasuta avalikku kogumiskohta, müügipunkti või tehnilisse klienditeenindusse. Patarei tuleb kaubanduses saadaval olevate tööriistadega seadmest eemaldada ning suunata enne seadme jäätmekäitlusse andmist eraldi kogumisse. Kui teil on patarei eemaldamise kohta küsimusi, siis pöörduge UMAREX-LASERLINERi klienditeeninduse poole. Palun võtke ühendust oma asukohajärgse omavalitsusega, et saada teavet sobivate jäätmejaamade kohta ning järgige vastavaid jäätmekäitlus- ja ohutusjuhiseid kogumispunktides.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<https://packd.li/II/ANJ/in>

! 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. Aceste documentații trebuie păstrate și predate mai departe la înstrăinarea produsului.

Utilizarea conformă cu destinația

Acest dispozitiv de localizare este conceput pentru localizarea metalului (fier, cupru) și detectarea substructurilor (metal, lemn) în construcțiile din gips-carton. Aparatul este, de asemenea, potrivit pentru localizarea firelor aflate sub tensiune și nealimentate sub tencuială.

Indicații de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatul nu trebuie să fie modificat constructiv.
- Nu executați singur/ă lucrările în apropierea instalațiilor electrice periculoase și numai conform instrucțiunilor unui specialist electronist responsabil.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Opriți aparatul înainte de a scoate bateria.
- Aparatul nu mai are voie să fie utilizat atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus, precum și dacă este deteriorată carcasa.
- Fiți deosebit de atent/ă atunci când este afișat avertizarea AC (corespunde tensiunilor > 50Vrms).
- Atenție: Afișarea avertizării de tensiune poate fi nesigură din cauza conductorilor ecranati sau a izolației, tensiunea periculoasă poate fi prezentă și fără afișare.
- Aparatul de măsură nu înlocuiește verificarea la doi poli a lipsei tensiunii.

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 stimuloare 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 siguranță: Nu utilizați alte StarFinder Plus în intervalul de distanță 5 m. Nu utilizați aparate de emisie electronice sau electromotoare în apropiere.



- 1 Afișaj maxim
- 2 Ecran VTN
- 3 Avertizare de tensiune
- 4 PORNIT / OPRIT
Schimbarea modului de măsurare (Mode)
- 5 Calibrarea manuală (CAL)

1 Introducerea bateriei

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



2 Punerea în funcțiune

Pornirea: Se apasă scurt tasta Pornire/oprire (4).

Oprire: Tasta pornire/oprire (4) se apasă timp de 4 secunde.

AutoShutOff: Aparatul se oprește automat după cca. 2 minute de la ultima măsurare.

3 Simboluri



Roșu = Avertizare de tensiune



Modul METAL și AC-SCAN

Verde: metal resp. cablu conductor de tensiune este în apropiere

roșu: metal resp. cablu conductor de tensiune găsit

Modul STUD-SCAN

Roșu: Un obiect este în apropiere

Verde: Obiect găsit



Metal, cablu, obiect se află în apropiere



Metal, cablu, obiect 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. În timpul calibrării apare pe display textul „CAL”. În acest moment nu mișcați aparatul. Dacă apare „CAL OK” pe display se poate începe căutarea.



Auto-Cal Plus

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

Calibrarea manuală

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



Sensibilitatea maximă a aparatului se atinge la ținerea 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 măsurătorilor. De asemenea mâna trebuie să rămână la aparat.

5 Selectare mod măsurare

Se apasă scurt tasta „modus” (4).

METAL-SCAN: Detectarea de metal în toate materialele nemetalice.

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

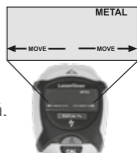
STUD-SCAN: Detectarea de traverse în pereți și transversale din lemn și metal în construcțiile uscate sub învelișuri nemetalice.



6 Măsurare METAL-SCAN

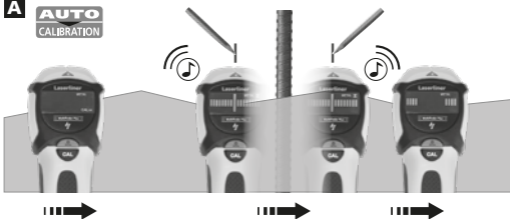
Aparatul recunoaște metalul ascuns în toate materialele nemetalice cum ar fi de ex. piatra, betonul, șapa, lemnul, plăcile de gips, betonul poros, materialele de construcție ceramice și minerale.

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



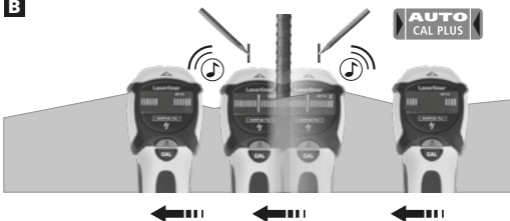
A

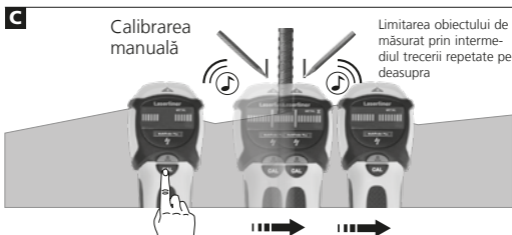
AUTO CALIBRATION



B

AUTO CAL PLUS





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

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

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

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

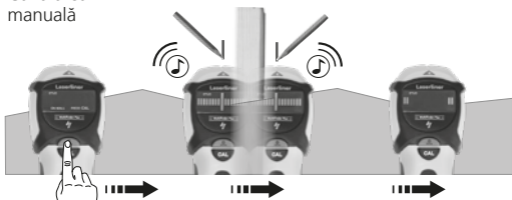
Indicație: La obiectele care se află foarte adânc în perete se poate întâmpla să nu fie indicat la capacitate maximă.

7 Măsurare STUD-SCAN

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

- Selectați STUD-SCAN (tasta 4).
- **Urmați indicațiile de pe afișajul VTN.**
- ON WALL: Aparatul se așează pe perete.
- PRESS CAL: Apăsăți tasta de calibrare (5) și așteptați până la terminarea calibrării: CAL OK
- MOVE: Deplasați aparatul **ușor** pe suprafață.

Calibrarea manuală



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

Sfatul 2: Acordați atenție poziției de pornire: așezați aparatul într-o poziție astfel încât în spatele acestuia să nu se afle alte grinzi. În caz contrar va fi afișat un mesaj de eroare (ERROR). Remedierea erorilor: Deplasați aparatul câțiva centimetri de poziția actuală și reîncepeți măsurătoarea.

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

Sfatul 4: MultiFinder Plus detectează numai cantul exterior al grinziilor 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 MultiFinder Plus să le recunoască pe acestea ca fiind grinzi.

Particularități în cazul diferitelor materiale

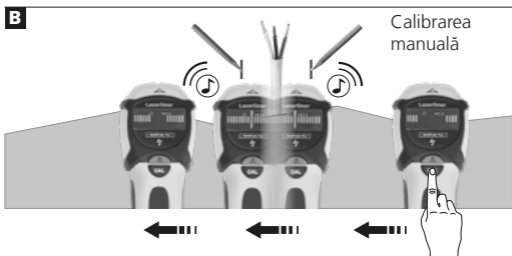
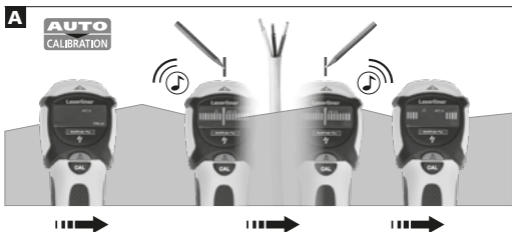
În cazul următoarelor materiale, există posibilitatea nedectării grinzi de lemn:

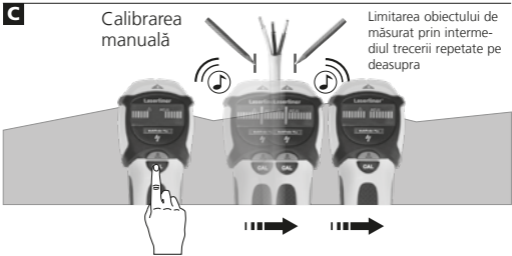
- Pardoseli din ceramică
- Pardoseli mochetate cu partea posterioară capitonată
- Tapet cu fibre metalice sau folie metalică
- Pereți proaspăt vopșiți, umezi. Aceștia trebuie să se usuce timp de cel puțin o săptămână.
- În cazuri problematice, utilizați METAL-SCAN pentru a localiza cuie și șuruburi în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

8 Măsurare AC-SCAN

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

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





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

Sfatul 2: Din cauza încărcării statice se pot detecta câmpuri electrice în anumite cazuri lateral față de poziția reală a conductorilor. Deviați această încărcătură atingând cu mâna liberă peretele.

Sfatul 3: Lucrați încet, lent deoarece se poate produce o încărcare electrostatică perturbatoare prin frecare.

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

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

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

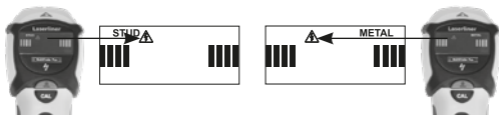
Indicație: La obiectele care se află foarte adânc în perete se poate întâmpla să nu fie indicat la capacitate maximă.



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

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.

Date tehnice

Domeniu de măsurare AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Condiții de lucru	0°C ... 40°C, Umiditate aer max. 80%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	1 x 9V baterie alcalină (tip 6LR 61)
Dimensiuni (L x Î x A)	80 mm x 186 mm x 40 mm
Greutate (incl. baterii)	230 g

Adâncime de măsurare

Localizare grinzi din lemn / metal (STUD-SCAN)	adâncime de până la 4 cm
Localizare focalizată a metalelor Ferro-Scan / Non-Ferro-Scan (METAL-SCAN)	până la 10 cm / până la 5 cm adâncime
Localizare focalizată a cablurilor electrice – conducătoare de tensiune (AC-SCAN)	adâncime de până la 4 cm
Localizare a cablurilor electrice – neconducătoare de tensiune	adâncime de până la 4 cm

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 23W40

ELi ja UK nõuded ja utiliseerimine

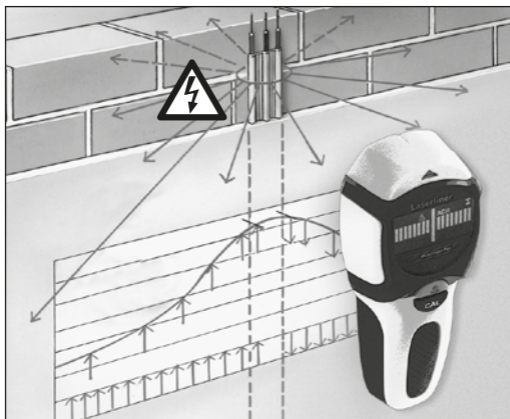
Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks ELi ja UK piires.

See toode, kaasa arvatud tarvikud ja pakend, on elektriseade, mis tuleb väärtuslike toorainete tagasisaamiseks suunata Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Dispositiividele electrice, bateriile și ambalajele nu trebuie debarasate la deșeurile menajere. Utilizatorii sunt obligați prin lege să returneze gratuit bateriile și acumulatorii uzați la un punct de colectare public, la un punct de vânzare sau la serviciul tehnic pentru clienți. Bateria trebuie să fie scoasă intactă din aparat cu ajutorul unui instrument disponibil în comerț și debarasată separat înainte de a returna aparatul pentru debarasare. Dacă aveți întrebări privind îndepărtarea bateriei, contactați departamentul service al UMAREX-LASERLINER. Contactați autoritățile locale pentru a vă informa în privința locurilor speciale de debarasare corespunzătoare și respectați instrucțiunile respective de debarasare și de siguranță la punctele de preluare.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<https://packd.li/II/ANJ/in>

MultiFinder Plus



IT RACCOLTA CARTA



FR

Cet appareil
et ses accessoires
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

CE UK
CA



MADE IN PRC
Rev23W40

Laserliner