

SuperPlane-Laser 3D



**AUTOMATIC
LEVEL**

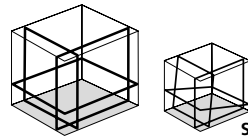
 **Laser**
650 nm

 **PowerBright ++
LASER**

 lock

 **RX
READY**

1H360° 2V360°



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR 02

RU 07

UK 12

CS 17

ET 22

RO 27

BG 32

EL 37

SL 42

HU 47

SK 52

HR 57

Laserliner



Kullanım kılavuzunu, ekinde bulunan 'Garanti ve Ek Uyarılar' defterini ve de bu kılavuzun sonunda bulunan Internet link'i ile ulaşacağınız aktüel bilgiler ve uyarıları eksiksiz okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belge saklanmak zorundadır ve lazer tesisatı elden çıkarıldığında beraberinde verilmelidir.

Fayans, duvar karkası, pencere ve kapı çerçevesi gibi şeylerin hizalanması için, bir adet yatay ve iki adet dikey 360° lazer dairesel ve meyil fonksiyonlu üç boyutlu lazer cihazı.

Genel güvenlik bilgileri

- Cihazı sadece kullanım amacına uygun şekilde teknik özellikleri dahilinde kullanınız.
- Ölçüm cihazları ve aksesuarları çocuk oyuncakları değildir. Çocukların erişiminden uzak bir yerde saklayınız.
- Cihaz üzerinde değişiklikler veya yapısal değiştirmeler yasaktır. Bu durumda cihazın onay belgesi ve güvenlik spesifikasyonu geçerliliğini kaybetmektedir.
- Cihazı mekanik yüklerle, aşırı sıcaklıklara, neme veya şiddetli titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Bir veya birden fazla fonksiyonu arıza gösterdiğinde ya da batarya doluluğu zayıf olduğunda cihazın bir daha kullanılmaması gerekmektedir.

Emniyet Direktifleri

Sınıf 2'ye ait lazerlerin kullanımı



Lazer işini!
Doğrudan işina bakmayınız!
Lazer sınıf 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Dikkat: Lazer ışınına veya yansıyan ışına direkt olarak bakmayınız.
- Lazer ışını insanın üstüne doğrultmayınız.
- 2 sınıfı lazer ışını göze vurduğunda gözlerin bilinçli olarak kapatılması ve başın derhal ışıktan dışarı çevrilmesi gerekmektedir.
- Lazer ışınlarına veya yansımalarına (refleksiyonlarına) asla optik cihazlar (büyüteç, mikroskop, dürbün, ...) aracılığıyla bakmayınız.
- Lazeri göz hizasında kullanmayınız (1,40...1,90 m).
- İyi yansıma yapan, aksettiren veya parlayan alanları lazer cihazlarını çalıştırırken örtmelisiniz.
- Umumi trafik alanlarında ışın gidişatını mümkün olduğunca engeller ve bölmeler ile sınırlandırarak lazer alanını ikaz tabelaları ile işaretleyin.

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 insanın yakınında, dikkate alınması gerekmektedir. Elektronik cihazların ve elektronik cihazlardan dolayı bunların tehlikeli boyutta etkilenmeleri veya arızalanmaları mümkündür.

Özel Ürün Nitelikleri



Manyetik absorbeli sarkaç sistemi sayesinde cihazın otomatik düzeçlenmesi. Cihaz ana pozisyona getirilip otomatik olarak düzeçlenir.



Transport LOCK: Cihaz taşıma esnasında bir sarkaç emniyeti ile korunur.



En yüksek güç sınıfı lazer diyotları aşırı parlak lazer ışınları üretir. Bunlar çok uzak ya da koyu renkli yüzeylerde ve parlak ortam aydınlığı koşulları altında bile görülür.



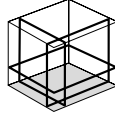
RX-READY teknolojsisi ile çizgi lazerleri en uygunsuz ışık şartlarında dahi kullanılabilir. Lazer çizgileri bu durumda yüksek frekanslı darbeler halinde çalışır ve özel lazer alıcıları ile yüksek mesafelerde algılanabilir.

Lazerlerin sayısı ve düzeni

H = yatay lazer çizgisi

V = düşey lazer çizgisi

S = eğilim fonksiyonu



1H360° 2V360°



S

1 Pillerin takılması

Pil yuvasını (3) açınız ve pilleri gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Bu arada kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.



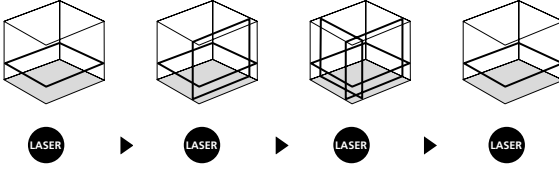
- 1 Lazer ışını çıkış boşluğu
- 2 Sürmeli şalter
a Açık
b Kapalı / Meyil modu / Taşıma emniyeti
- 3 Batarya / Pil yeri (alt tarafı)
- 4 Statif vida dişi 1/4" (alt tarafı)
- 5 Lazer çizgileri için seçme şalteri / Eğim modu açık / El alıcısı modu açık / kapalı

! Taşınması için daima tüm lazerleri kapatınız ve sarkaçları kilitleyiniz, sürmeli şalteri "OFF" konumuna getiriniz!

Low Bat. göstergesi: Pil doluluk oranı az olduğunda tüm lazer çizgileri 3 saniye boyunca yanıp sönerler ve sonrasında kapanırlar.

2 Yatay ve düşey düzeçleme

Taşıma emniyetini çözünüz, sürmeli şalteri (2) "ON" konumuna getiriniz. Yatay lazer çizgisi belirir. Seçme düğmesi ile lazer çizgileri tek tek devreye alınabilir.



! Yatay ve düşey düzeçleme için taşıma emniyetinin çözülmüş olması gerekmektedir. Cihaz otomatik düzeçleme aralığı olan 3°'nin dışında bulunduğu zaman, lazer çizgileri yanıp sönmeye başlarlar. Cihazı düzeçleme aralığı içinde bulunacak şekilde konumlandırınız.

3 El alıcısı modu

Opsiyonel: Lazer alıcısı RX ile çalışma

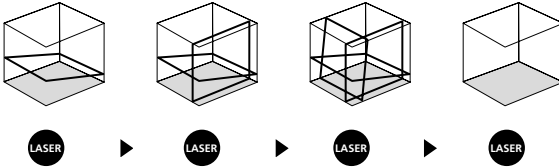
Uzak mesafede veya lazer ışınları görülmediği durumlarda tesviye yapmak için lazer alıcısı RX'i kullanın (opsiyonel). Lazer alıcısı ile çalışmak için çizgi lazerini tuş 5'ya (El alıcısı modu açık / kapalı) uzunca basarak el alıcısı moduna getirin. Şimdi -lazer çizgileri yüksek bir frekans ile çarpıyorlar ve lazer çizgileri- koyulaşıyorlar. Lazer alıcısı bu çarpma sayesinde lazer çizgilerini algılayabiliyor.

! Çizgi lazerleri için olan lazer alıcısının kullanım kılavuzunu dikkate alınız.

! Kesintisiz bir 360° lazer çizgisi oluşturmaya yarayan özel optik, teknik nedenlere bağlı olarak çizginin çeşitli alanlarında parlaklık farklılıklarına neden olabilir. Bu durum el alıcısı modunda farklı algılama alanlarına neden olabilir.

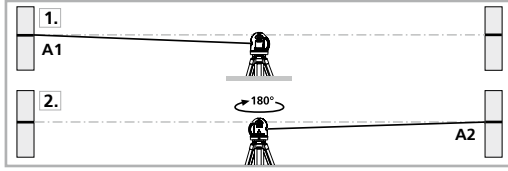
4 Meyil modu

Taşıma emniyeti tertibatını çözmemeyin, sürmeli şalteri (2) "OFF" konumuna sürün ve eğim modunu tuş 5'e uzunca basarak (3 saniye) etkin hale getirin. Lazerleri seçme şalteri (5) ile seçiniz. Şimdi eğimli düzlemler ve de eğimler ayarlanabilir. Bu modda lazer çizgileri artık otomatik olarak hizalanmamaktadır. Bu durum lazer çizgilerinin yanıp sönmeleri ile bildirilir.



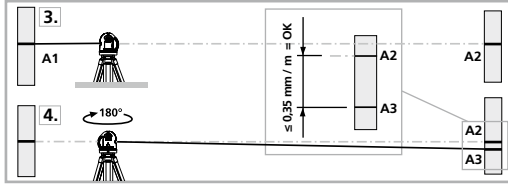
Kalibrasyon kontrolünün hazırlanması:

Lazerin kalibrasyonunu kontrol edebilirsiniz. Cihazı birbirlerine en az 5 m mesafede bulunan iki duvarın **ortasına** kurunuz. Cihazı çalıştırınız, bunun için taşıma emniyetlerini çözünüz (lazer artışı açık). En iyi kontrol sonuçlarını alabilmek için, lütfen bir sehpa kullanınız.



1. Duvarda A1 noktasını işaretleyiniz.
2. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A2 noktasını işaretleyiniz. Şimdi A1 ve A2 noktaları arasında yatay bir referans çizginiz vardır.

Kalibrasyon kontrolü:



3. Cihazı olabildiğince duvara yaklaştırıp A1 noktasının hizasına kurunuz.
4. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A3 noktasını işaretleyiniz. A2 ve A3 noktaları arasındaki mesafe, cihazın hassasiyet değeridir.



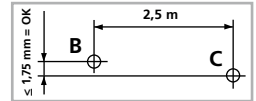
A2 ve A3 noktaları birbirlerine 0,35 mm / m'den daha büyük bir uzaklıkta bulunuyorlarsa, ayarlama yapılması gerekmektedir. Bu durumda yetkili satıcınızla ya da UMAREX LASERLINER'in müşteri servisi departmanı ile iletişime geçiniz.

Düşey çizginin kontrolü:

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurunuz. Duvara 2,5 m uzunluğunda bir ipi bulunan çekül bağlayınız. Çekül boşta sarkabilmelidir. Cihazı çalıştırıp düşey lazer çizgisini çekül ipine doğrultunuz. Lazer çizgisi ile çekül ipi arasındaki sapma $\pm 1,75$ mm'den fazla olmadığı takdirde, hassasiyet tolerans dahilinde olur.

Yatay çizginin kontrolü:

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurup lazer artısını çalıştırınız. Duvarda B noktasını işaretleyiniz. Lazer artısını yaklaşık 2,5 m sağa kaydırıp, C noktasını işaretleyiniz. C noktasındaki yatay çizginin B noktasıyla $\pm 1,75$ mm'lik bir aralıkta aynı hizada bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Aynı işlemi bu sefer sola kaydırarak tekrar ediniz.



Ürünün ayarını her kullanımdan önce, nakil ve uzun muhafazadan sonra kontrol ediniz.

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 (Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 21W25)

Otomatik düzeleme aralığı	$\pm 3^\circ$
Hassasiyet	$\pm 0,35$ mm / m
Çalışma mesafesi	(ortam aydınlığına bağlı) 15 m
El alıcısı çalışma alanı	(teknik nedenlere tabi parlaklık farklılıklarına bağlı olarak) 40 m
Lazer dalga boyu	650 nm
Lazer sınıfı	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Güç beslemesi	4 x 1,5 V alkali piller (tip AA) / bataryalar
Kullanım süresi 3 lazer düzlemlerli	yak. 6 saat
2 lazer düzlemlerli	yak. 10 saat
1 lazer düzlemlerli	yak. 25 saat
Çalıştırma şartları	0 ... 50°C, 80% rH, yoğuşmasız, çalışma yüksekliği maks. 4000 m
Saklama koşulları	-10°C ... 70°C, 80% rH, yoğuşmasız
Ağırlığı	650 g (piller dahil)
Ebatlar (G x Y x D)	85 x 125 x 130 mm

AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

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

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>



! 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. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

Трехмерный лазер с одним горизонтальным и двумя вертикальными лучами, создающими плоскости в диапазоне охвата 360°, и функцией наклона для выравнивания плитки, стоек, окон, дверей и т. д.

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт · 650 нм
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убрать голову из зоны луча.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).
- Не использовать лазер на уровне глаз (1,40 - 1,90 м).
- Во время работы лазерных устройств закрывать хорошо отражающие, зеркальные или глянцевые поверхности.
- В местах общего пользования по возможности ограничивать ход лучей с помощью ограждений и перегородок и размещать предупреждающие таблички в зоне действия лазерного излучения.

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.

Особые характеристики изделия



Автоматическое нивелирование прибора с помощью маятниковой системы с магнитным демпфированием. Прибор приводится в исходное положение и выполняет автоматическое нивелирование.



БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки маятник фиксируется в одном положении.



Лазерные светодиоды высочайшего класса мощности создают сверхяркие лазерные лучи. Они остаются видимыми и на сильно удаленных или темных поверхностях, а также при ярком окружающем свете.



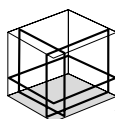
С технологией **RX-READY** у Вас появилась возможность принимать лазерный луч при ярком освещении. Пульсация лазерного луча с большой частотой, при помощи приёмника, улавливается на больших расстояниях.

Количество и размещение лазерных лучей

H = горизонтальный лазерный луч

V = вертикальный лазерный луч

S = функция наклона



1H360° 2V360°



S

1 Установка батарей

Откройте отделение для батарей (3) и установите батареи с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



- 1 Окно выхода лазерного луча
- 2 Ползунковый переключатель
a ВКЛ.
b ВЫКЛ. / Режим наклона /
Фиксатор для транспортировки
- 3 Отделение для батарей (внизу)
- 4 Резьба для штатива 1/4" (внизу)
- 5 Клавиша выбора лазерных линий /
Режим наклона вкл. /
Режим ручного приема вкл./выкл.

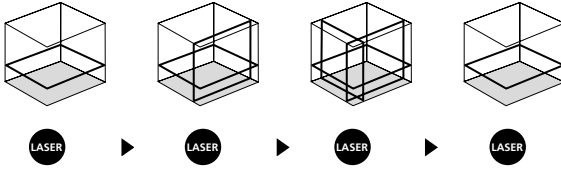


Для транспортировки всегда выключать все лазеры, фиксировать маятник, выставить ползунковый переключатель в положение OFF (ВЫКЛ.)!

Индикатор низкого заряда батареи: При низком заряде батареи все лазерные лучи мигают в течение 3 секунд, а затем гаснут.

2 Горизонтальное и вертикальное нивелирование

Отсоединить фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (2) в положение "ON" (ВКЛ). Появляется горизонтальный лазерный луч. С помощью клавиши выбора можно переключать по отдельности направление лазерных линий.



! Для горизонтального и вертикального нивелирования необходимо снять с блокировки фиксатор для транспортировки. Как только прибор оказывается за пределами диапазона автоматического нивелирования, равного 3°, лазерные лучи начинают мигать. Позиционировать прибор так, чтобы он находился в пределах диапазона нивелирования.

3 Режим ручного приема

Опция: Работа с лазерным приемником RX

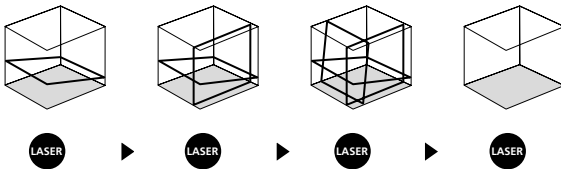
Для нивелирования на больших расстояниях или в тех случаях, когда лазерные линии больше не видны, использовать лазерный приемник RX (опция). Для работы с лазерным приемником переключить линейный лазер в режим ручного приема, нажимая в течение длительного времени кнопку 5 (режим ручного приема вкл./выкл.). Теперь лазерные линии пульсируют с высокой частотой и становятся темнее. Благодаря этому пульсированию лазерный приемник распознает лазерные линии.

! Необходимо соблюдать указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации лазерного приемника для линейных лазеров.

! Из-за специальных оптических приборов для создания сплошного лазерного луча с охватом в 360° на различных участках луча могут наблюдаться расхождения по яркости, обусловленные техническими причинами. Это может привести к различным значениям дальности действия в режиме ручного приема.

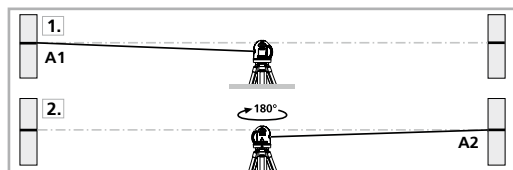
4 Режим наклона

Не отсоединяя фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (2) в положение "OFF" (ВЫКЛ.) и включить режим наклона длительным (3 секунды) нажатием кнопки 5. Выбрать лазерные лучи кнопкой выбора (5). Теперь можно создавать наклонные плоскости или углы наклона. В этом режиме лазерные линии больше не выравниваются автоматически. Такое состояние сигнализируется путем мигания лазерных линий.



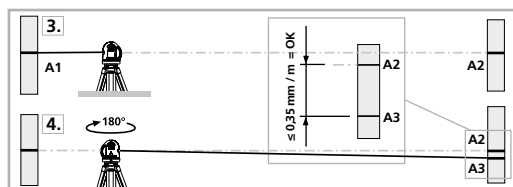
Подготовка к проверке калибровки:

Калибровку лазера можно контролировать. Установить прибор **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми составляет не менее 5 м. Включите прибор, освободив для этого фиксатор для транспортировки (лазерный крест включен). Наилучшие результаты калибровки можно получить, если прибор установлен на штатив.



1. Нанесите на стене точку A1.
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2. Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.

Проверка калибровки:



3. Поставьте прибор как можно ближе к стене на высоте точки A1. Отрегулируйте прибор.
4. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A3. Разница между точками A2 и A3 является допустимым отклонением.

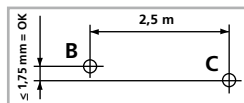
! Если A2 и A3 расходятся более чем на 0,35 мм на каждые м, требуется настройка. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

Проверка вертикальной линии:

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены. С помощью шнура закрепите на стене отвес длиной 2,5 м. С помощью кнопок V1 и V2 отрегулируйте лазер, совместив его луч с линией отвеса. Отклонение между лазером и шнуром отвеса по вертикали не должно превышать $\pm 1,75$ мм.

Проверка горизонтальной линии:

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены и включите перекрестный лазер. Сделайте отметку B на стене. Поворачивайте прибор, пока лазерный крест не сдвинется на 2,5 м вправо. Сделайте отметку C. Расстояние между горизонтальными линиями, проведенными через эти две точки, не должно превышать $\pm 1,75$ мм. Повторите замеры, поворачивая прибор влево.



! Регулярно проверяйте юстировку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения.

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 (Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 21W25)	
Самонивелирование	$\pm 3^\circ$
Точность	$\pm 0,35$ мм / м
Рабочий диапазон	(зависит от яркости освещения в комнате) 15 м
Рабочая область с ручным приемником	(в зависимости от обусловленной техническими причинами разницы по яркости) 40 м
Длина волны лазера	650 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Источник питания	4 x 1,5 В щелочные батарейки (тип AA) / батареи
Срок работы элементов питания с 3 лазерными плоскостями с 2 лазерными плоскостями с 1 лазерной плоскостью	ок. 6 часов ок. 10 часов ок. 25 часов
Рабочие условия	0 ... 50°C, 80% гН, без образования конденсата, рабочая высота макс. 4000 м
Условия хранения	-10°C ... 70°C, 80% гН, без образования конденсата
Вес	650 г (с батарейки)
Размеры (Ш x В x Г)	85 x 125 x 130 мм

Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: <http://laserliner.com/info?an=AFM>





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 лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

Тривимірний лазер з одним горизонтальним і двома вертикальними лазерними колами на 360° і функцією нахилу для вирівнювання положення плиток, стійок, вікон, дверей тощо.

Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальні прилади і приладдя до них – не дитяча іграшка. Зберігати у недоступному для дітей місці.
- Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпеку.
- Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при низькому рівні заряду елемента живлення.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2



Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд на промінь!
Лазер класу 2
< 1 мВт • 650 нм
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Увага: Не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
- Не наводити лазерний промінь на людей.
- Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).
- Під час використання приладу лазерний промінь не повинен знаходитися на рівні очей (1,40 - 1,90 м).
- Поверхні, які добре відбивають світло, дзеркальні або блискучі поверхні повинні затулятися під час експлуатації лазерних пристроїв.
- Під час проведення робіт поблизу автомобільних доріг загального користування на шляху проходження лазерного променя бажано встановити огорожі та переносні щити, а зону дії лазерного променя позначити попереджувальними знаками.

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.

SuperPlane-Laser 3D

Особливості виробу



Автоматичне вирівнювання приладу за допомогою маятникової системи з магнітним демпфіруванням. Прилад переводиться в початковий стан і самостійно вирівнюється.



Транспортне стопоріння: Під час транспортування прилад захищається шляхом стопоріння маятникової системи.



Лазерні діоди найвищого класу потужності утворюють надзвичайно яскраві лазерні лінії. Вони залишаються видимими навіть на дуже віддалених або темних поверхнях, а також в умовах яскравого освітлення.



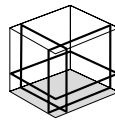
Завдяки технології RX-READY лінійні лазери можна використовувати також у несприятливих умовах освітлення. Лазерні лінії пульсують тоді з високою частотою і можуть сприйматися за допомогою спеціальних приймачів лазерного випромінювання на великих відстанях.

Кількість й конфігурація лазерних променів

H = горизонтальна лазерна лінія

V = вертикальна лазерна лінія

S = функція завдання нахилу



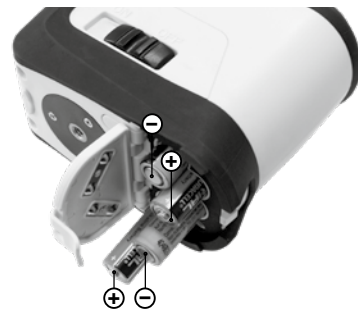
1H360° 2V360°



S

1 Закладення батарейок

Відкрити відсік для батарейок (3) і вкласти батарейки згідно з символами. Слідкувати за полярністю.



- 1 Отвір для виходу лазерного променя
- 2 Повзунковий перемикач
a ВВІМ.
b ВИМК. / Режим нахилу / Блокування маятника для транспортування
- 3 Відсік для батарейок (нижня сторона)
- 4 Штативна різьба 1/4" (нижня сторона)
- 5 Кнопка вибору лазерних ліній / Режим нахилу увім. / Увімкнення / вимкнення режиму ручного приймача

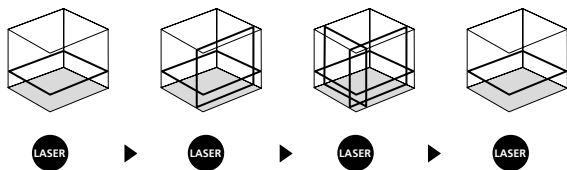


Для транспортування всі лазери слід завжди вимикати, вимикач перевести в положення "OFF"!

Індикація Low Bat.: при низькому рівні заряду батареї всі лазерні лінії блимають протягом 3 секунд, а потім вимикаються.

2 Горизонтальне і вертикальне нівелювання

Зняти систему блокування, вимикач (2) перевести в положення "ON". З'являється горизонтальна лазерна лінія. Кнопкою вибору можна вмикати лазерні лінії поодиночі.



! Для горизонтального і вертикального нівелювання необхідно розфіксувати транспортне стопоріння. У разі виходу за межі діапазону автоматичного нівелювання на 3° лазерні лінії починають блимати. Розташуйте прилад так, щоб він потрапив у межі діапазону автоматичного нівелювання.

3 Режим використання ручного приймача додатково: працює з лазерним приймачем RX

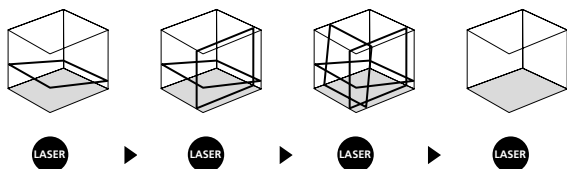
При великих відстанях або коли лазерні лінії погано видно, скористайтесь лазерним приймачем RX (не входить до стандартного комплекту). Щоб працювати з лазерним приймачем, лінійний лазер слід переключити в режим ручного приймача тривалим натисканням кнопки 5 (увімкнення/вимкнення режиму ручного приймача). При цьому лазерні лінії пульсуватимуть з більшою частотою, а яскравість лазерних ліній зменшиться. За допомогою цих імпульсів лазерний приймач розпізнає лазерні лінії.

! Обов'язково дотримуйтесь порядку експлуатації лазерного приймача для лінійного лазера.

! Через використання спеціальної оптики для побудови безперервної лазерної лінії на 360° яскравість останньої на різних ділянках може різнитися, що обумовлено технічними причинами. Це може призводити до коливань дальності дії в режимі ручного приймача.

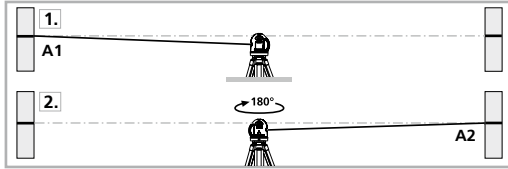
4 Режим нахилу

Систему блокування маятника під час транспортування не вимикати, повзунковий перемикач (2) перевести у положення "OFF" та увімкнути режим нахилу тривалим натисканням (3 секунди) клавіші 5. Кнопкою (5) вибрати лазер. Тепер можна працювати з похилими поверхнями або нахилами. У цьому режимі лазерні лінії вже автоматично не вирівнюються. Про це сповіщає блимання лазерних ліній.



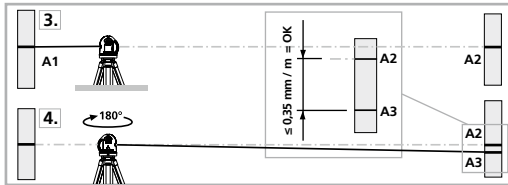
Підготовка перевірки калібрування:

Калібрування лазера можна перевіряти. Установіть прилад у **центрі** між 2 стінами, що віддалені одна від одної щонайменш на 5 м. Ввімкнуті прилад, для цього зняти систему блокування (лазерний хрест ввімкн.) Для оптимальної перевірки використовувати штатив.



1. Помітьте крапку A1 на стіні.
2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2. Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.

Перевірка калібрування:



3. Встановити прилад якомога ближче до стіни на висоті крапки A1.
4. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A3. Різниця між A2 і A3 є допуском.



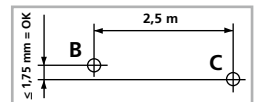
Якщо A2 і A3 розрізняються більше ніж на 0,35 мм / м, потрібне юстирування. Зверніться до кранциці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

Перевірка вертикальної лінії:

Встановити прилад на відстані прибіл. 5 м від стіни. На стіні прикріпити висок з шнуром довжиною 2,5 м, висок повинен вільно рухатися. Ввімкнуті прилад і навести вертикальний лазер на шнур. Точність знаходиться в межах допуску, якщо відхилення між лінією лазера і шнуром становить не більше $\pm 1,75$ мм.

Перевірка горизонтальної лінії:

Встановити прилад на відстані прибіл. 5 м від стіни і ввімкнуті лазерний хрест. Помітити на стіні крапку B. Повернути лазерний хрест прибіл. на 2,5 м праворуч і помітити крапку C. Перевірити, чи горизонтальна лінія пункту C знаходиться на тій же висоті $\pm 1,75$ мм, що і пункту B. Повторити процес з повертанням ліворуч.



Регулярно перевіряйте юстирування перед використанням, після транспортування та тривалого зберігання.

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 (Право на технічні зміни збережене. 21W25)	
Діапазон автоматичного нівелювання	$\pm 3^\circ$
Точність	$\pm 0,35$ мм / м
Робочий діапазон	(залежить від світла в приміщенні) 15 м
Робочий діапазон із ручним приймачем	(залежно від обумовленої технічними причинами різниці в яскравості) 40 м
Довжина хвиль лазера	650 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Живлення	4 лужні батарейки 1,5 В кожна (тип AA) / акумулятора
Термін експлуатації з 3 лазерними площинами з 2 лазерними площинами з 1 лазерною площиною	Близько 6 годин Близько 10 годин Близько 25 годин
Режим роботи	0 ... 50°C, 80% rH, без конденсації, робоча висота max. 4000 м
Умови зберігання	-10°C ... 70°C, 80% rH, без конденсації
Маса	650 г (з батарейки)
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	85 x 125 x 130 мм

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>





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. Tuto dokumentaci je nutné uschovat a v případě předání laserového zařízení třetí osobě se musí předat zároveň se zařízením.

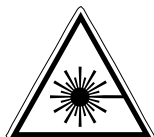
Trojrozměrný laser s jedním horizontálním a dvěma vertikálními laserovými kruhy s rozsahem 360° a funkcí sklonu pro vyrovnávání dlaždic, hrázděného zdiva, oken, dveří atd.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Měřicí přístroje a příslušenství nejsou hračkou pro děti. Uchovávejte tyto přístroje před dětmi.
- Nejsou dovolené přestavby nebo změny na přístroji, v takovém případě by zaniklo schválení přístroje a jeho bezpečnostní specifikace.
- Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
- Ja nedarbojas viena vai vairākas funkcijas vai ir nepietiekams bateriju uzlādes līmenis, ierīci vairs nedrīkst izmantot.

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s laserem třídy 2



Laserové záření!
Nedívejte se do paprsku!
Laser třídy 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Nedívejte se do přímého nebo odraženého paprsku.
- Nemířte laserovým paprskem na lidi.
- Pokud laserové záření třídy 2 zasáhne oči, je nutné vědomě zavřít oči a ihned hlavu odvrátit od paprsku.
- Nikdy nesledujte laserový paprsek ani jeho odrazy optickými přístroji (lupou, mikroskopem, dalekohledem, ...).
- Nepoužívejte laser ve výšce očí (1,40...1,90 m).
- Během provozu laserových zařízení se musí zakrýt hodně reflexní, zrcadlicí nebo lesklé plochy.
- Ve veřejných provozních prostorách pokud možno omezte dráhu paprsku zábranami a dělicími stěnami a označte laserovou oblast výstražnými štítky.

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.

Zvláštní vlastnosti produktu



Automatické usměrnění přístroje díky magneticky tlumenému kyvnému systému, Přístroj se uvede do základní polohy a sám se usměrní.



Transport LOCK: Během přepravy je přístroj chráněn kyvnou aretací.



Laserové diody nejvyšší výkonové třídy vytváří mimořádně jasné laserové linie. Tyto linie jsou viditelné na dále vzdálených resp. tmavých plochách a při jasném okolním světle.



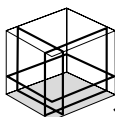
Díky technologii RX-READY se liniové lasery mohou používat i při nepříznivých světelných podmínkách. Laserové linie potom pulzují s vysokou frekvencí a speciální laserový přijímač je rozpozná na velké vzdálenosti.

Počet a umístění laserů

H = horizontální laserová čára

V = vertikální laserová čára

S = funkce sklonu



1H360° 2V360°

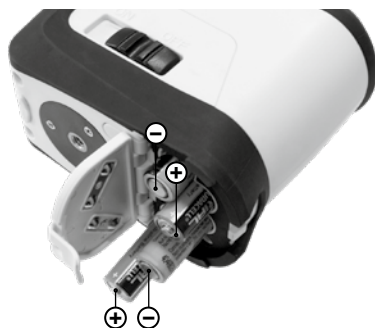


S

1 Vložení baterií

Otevřete přihrádku na baterie (3) a podle symbolů pro instalování vložte baterie.

Dbejte přitom na správnou polaritu.



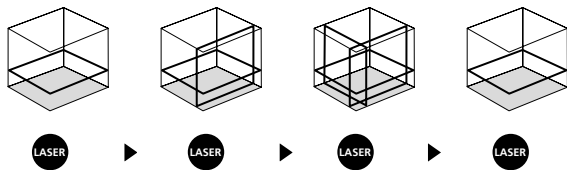
- 1 Okno pro výstup laserového paprsku
- 2 Posuvný spínač
 - a Zapnuto
 - b Vypnuto / Režim sklonu / Přepravní pojistka
- 3 Bateriový kryt (spodní strana)
- 4 Závit stavivu 1/4" (spodní strana)
- 5 Volicí tlačítko pro volbu laserových linií / Zapnutí režimu sklonu / Zapnutí / vypnutí režimu ručního přijímače

! Při transportu vypněte všechny lasery a aretujte kyvadlo, posuvný spínač nastavte do polohy „OFF“!

Ukazatel vybití baterie: Při malém nabití baterie zablikají všechny laserové čáry na 3 sekundy a potom se vypnou.

2 Horizontální nivelace a vertikální nivelace

Uvolněte transportní pojistku, nastavte posuvný spínač (2) do polohy „ON“. Zobrazí se horizontální laserový paprsek. Volicím tlačítkem je možné zapnout jednotlivé linie laseru.



! Pro horizontální a vertikální nivelaci musí být uvolněná transportní pojistka. Jakmile se přístroj nachází mimo automatického nivelačního rozsahu 3°, blikají laserové čary. Umístěte přístroj tak, aby se nacházel uvnitř rozsahu nivelace.

3 Režim ručního přijímače

Doplňková výbava: Práce s laserovým přijímačem RX

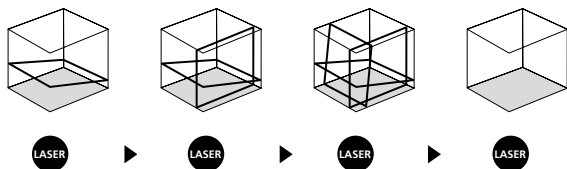
K nivelaci na velké vzdálenosti nebo při již neviditelných laserových liniích použijte laserový přijímač RX (doplňková výbava). Pro práci s laserovým přijímačem přepněte liniový laser do režimu ručního přijímače pomocí dlouhého stisknutí tlačítka 5 (zapnutí / vypnutí režimu ručního přijímače). Laserové linie nyní pulzují s vysokou frekvencí a jsou tmavší. Díky tomuto pulzování nyní laserový přijímač rozpozná laserové linie.

! Dodržujte návod k obsluze laserového přijímače pro čárový laser.

! Z důvodů speciální optiky pro vytváření nepřerušované linie laseru v rozsahu 360° mohou být v jednotlivých oblastech linie rozdíly v jas, které jsou technicky podmíněné. Toto může mít za následek různé dosahy v režimu ručního přijímače.

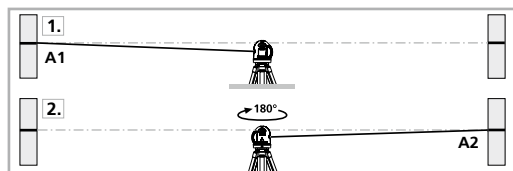
4 Režim sklonu

Neuvolňuje přepravní pojistku, posuvný spínač (2) nastavte na „OFF“ a dlouhým stisknutím (3 sekundy) tlačítka 5 zapnete režim sklonu. Volicím (5) zvolte lasery. Nyní je možné osazovat šikmé roviny resp. plochy se sklonem. V tomto režimu se laserové linie již automaticky nevyrovňávají. Signalizuje to blikání laserových linií.



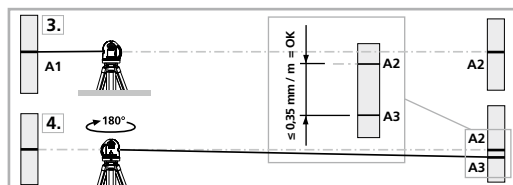
Příprava kontroly kalibrace:

Kalibraci laseru si můžete zkontrolovat. Umístěte přístroj **doprostřed** mezi 2 stěny, které jsou od sebe vzdálené minimálně 5 m. Zapněte přístroj, k tomu uvolněte transportní pojistku (laserový kříž je zapnutý). Pro optimální ověření použijte stativ.



1. Označte si na stěně bod A1.
2. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A2. Mezi body A1 a A2 máte nyní horizontální referenci.

Kontrola kalibrace:



3. Umístěte přístroj co nejbližší ke stěně na výšku označeného bodu A1.
4. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A3. Rozdíl mezi A2 a A3 je tolerance.

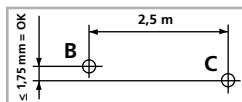
! Pokud jsou body A2 a A3 od sebe vzdáleny více než 0,35 mm / m, je nutné provést kalibraci. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

Kontrola vertikální linie:

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny. Na stěnu připevněte olovnici se šňůrou dlouhou 2,5 m, olovnice by se přitom měla volně kývat. Zapněte přístroj a nasměrujte vertikální laser na šňůru olovnice. Přesnost je v toleranci, jestliže odchylka mezi linií laseru a šňůrou olovnice není větší než $\pm 1,75$ mm.

Kontrola horizontální linie:

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny a zapněte laserový kříž. Označte si na stěně bod B. Natočte laserový kříž cca 2,5 m doprava a označte bod C. Zkontrolujte, jestli vodorovná čára od bodu C leží $\pm 1,75$ mm ve stejné výšce s bodem B. Postup opakujte natočením doleva.



! Před použitím, po přepravě a po dlouhém skladování pravidelně kontrolujte kalibraci.

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 (Technické změny vyhrazeny. 21W25)	
Rozsah samočinné nivelace	$\pm 3^\circ$
Přesnost	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Pracovní dosah	(závisí na jasu v prostoru) 15 m
Pracovní rozsah s ručním přijímačem	(závislé na technicky podmíněném rozdílu v jasu) 40 m
Vlnová délka laserového paprsku	650 nm
Třída laseru	2 / $< 1 \text{ mW}$ (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Napájení	4 x 1,5 V alkalické baterie (typ AA) / nabíjecí baterie
Provozní doba se 3 laserovými rovinami se 2 laserovými rovinami se 1 laserovou rovinou	cca 6 hod. cca 10 hod. cca 25 hod.
Pracovní podmínky	0 ... 50°C, 80% rH, nekondenzující, pracovní výška max. 4000 m
Skladovací podmínky	-10°C ... 70°C, 80% rH, nekondenzující
otnost	650 g (včetně baterie)
Rozměry (Š x V x H)	85 x 125 x 130 mm

Ustanovení EU a likvidace

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

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

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>



! Lugege käsitusjuhend, 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 laserseadise edasiandmisel kaasa anda.

Ühe horisontaalse ja kahe vertikaalse 360° laserringi ning kaldefunktsiooniga kolmedimensiooniline laser keraamiliste plaatide, tarindite, akende, uste jne väljajoondamiseks.

Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
- Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
- 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.

Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



Laserkiirgus!
Mitte vaadata laserikiirt!
Laseriklass 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Tähelepanu: Ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
- Ärge suunake laserikiirt inimeste peale.
- Kui klassi 2 laserikiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
- Ärge vaadelda laserikiirt ega refleksioone kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).
- Ärge kasutage laserit silmade kõrgusel (1,40...1,90 m).
- Hästi reflekteerivad, peegeldavad või läikivad pinnad tuleb laserseadiste käitamise ajal kinni katta.
- Piirake avalikes liikluspiirkondades kiirte teekonda võimaluse korral tõkete ja seadistavate seintega ning tähistage laseri piirkond hoiatussiltidega.

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõteseadete täidab 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.

SuperPlane-Laser 3D

Toote eriomadused



Seadme automaatne väljajoendus magnetamortisaatoriga pendelsüsteemiga. Seade viiakse põhiasendisse ja joondub iseseisvalt välja.



Transpordilukk (LOCK): Seadet kaitstakse transportimisel pendilukustiga.



Kõrgeima võimsusklassi laserdiodid genereerivad äärmiselt eredaid laserjooni. Need jäävad nähtavaks ka suurematel kaugustel, tumedatel pindadel ja eredas ümbrusvalguses.



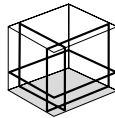
RX-READY tehnoloogiaga saab joonlasereid kasutada ka ebasoodsates valgustingimustes. Laserjooned pulseerivad siis kõrgel sagedusel ja tuvastatakse suuritel kaugustel spetsiaalsete laservastuvõtjatega.

Laserite arv ja paigutus

H = horisontaalne laserkiir

V = vertikaalne laserkiir

S = kaldefunktsioon



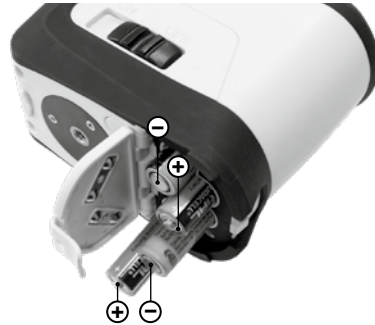
1H360° 2V360°



S

1 Patareide sisestamine

Avage patareide kast (3) ja asetage patareid sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.



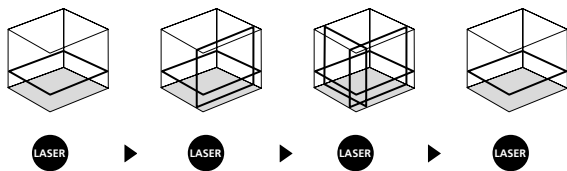
- 1 Laserkiire aken
- 2 Nihklüliti
a SISSE
b VÄLJA / Kalderežiim /
Transpordikaitse
- 3 Patareide kast (alakülj)
- 4 Statiivi keere 1/4" (alakülj)
- 5 Laserkiirte valikunupp /
Kaldemoodus sisse /
Käsivastuvõtumoodus sisse / välja

! Transportimiseks lülitage alati kõik laserid välja ja pendel-fikseerige need, seadke nihklüliti "OFF" peale!

Low Bat. näidik: Aku madala laengu
Bei korral vilguvad kõik laserjooned
3 sekundit ja seejärel kustuvad.

2 Horisontaalne ja vertikaalne nivelleerimine

Vabastage transpordikaitse, seadke nihklüliti (2) "ON" peale. Ilmub horisontaalne laserjoon. Valikuklahviga saab laserjooni üksikult lülitada.



! Horisontaalseks ja vertikaalseks nivelleerimiseks peab olema transpordikaitse vabastatud. Kui seade on väljaspool automaatset nivelleerimisvahemikku 3°, siis laserjooned vilguvad. Positioneerige seade nii, et ta paikneks nivelleerimisvahemiku piires.

3 Käsivastuvõtumoodus

Lisavarustus: töötamine laservastuvõtjaga RX

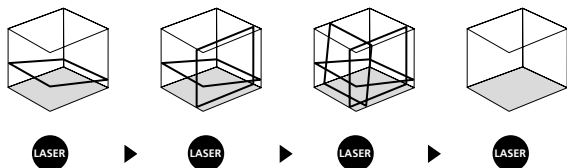
Kasutage nivelleerimiseks suurtel kaugustel või mitte enam nähtavate laserjoonte puhul laservastuvõtjat RX (lisavarustus). Laservastuvõtjaga töötamiseks lülitage joonlaser pikalt klahvi 5 (Käsivastuvõtumoodus sisse / välja) vajutades käsivastuvõtumoodusesse. Nüüd pulseerivad laserjooned kõrge sagedusega ning muutuvad tumedamaks. Laservastuvõtja tuvastab laser-jooni eelmainitud pulseerimise kaudu.

! Järgige joonlaseri vastuvõtja kasutusjuhendit.

! Kuna läbiva 360° laserjoone tekitamiseks kasutatakse spetsiaalset optikat, siis võib esineda joone erinevates piirkondades tehniliselt tingitud heleduseerinevusi. See võib põhjustada käsivastuvõtumooduses erinevaid tööraadiusi.

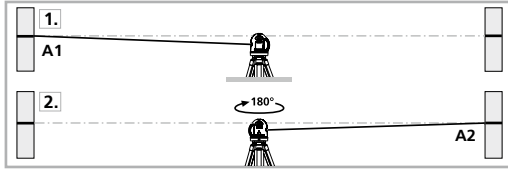
4 Kalderežiim

Ärge vabastage transpordikindlustust, seadke nihklüliti (2) "OFF" peale ja lülitage kaldemoodus klahvi 5 pika vajutamisega (3 sekundit) sisse. Valige laser valikuklahviga (5) välja. Nüüd saab kaldtasapindu või kaldeid moodustada. Selles mooduses laserjooned enam automaatselt välja ei joondu. Viimasest antakse märku laserjoonte vilkumisega.



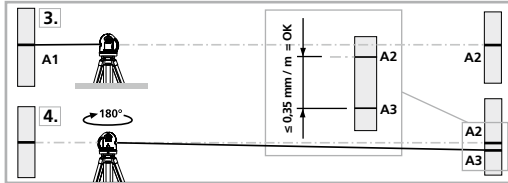
Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine:

Teil on võimalik laseri kalibreerimist kontrollida. Asetage laser kahe, teineteisest vähemalt 5 m kaugusel asuva seinavahele **keskele**. Lülitage seade sisse: selleks vabastage transpordipolt (laserkiirte rist sisse lülitatud). Optimaalseks kontrollimiseks kasutage statiivi.



1. Märgistage punkt A1 seinal.
2. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A2. Punktide A1 ja A2 vahel on nüüd horisontaalne lähteväärtus.

Kalibreerimise kontrollimine:



3. Asetage seade seinale võimalikult lähedale punkti A1 märgistatud kõrgusele.
4. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A3. Vahe punktide A2 ja A3 vahel on tolerants.



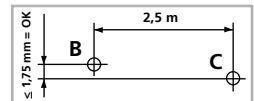
Kui A2 ja A3 paiknevad rohkem kui 0,35 mm / m teineteisest eemal, siis on vaja häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Vertikaalse kiire kontrollimine:

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast. Kinnitage seinale 2,5 m pikkuse nööri otsas olev lood. Lood peab sealjuures vabalt pendeldama. Lülitage seade sisse ja rihtige vertikaalne laserkiir loodi nööri. Täpsus on lubatud vahemikus, kui erinevus laserkiire ja loodinäo vahel ei ole suurem kui $\pm 1,75$ mm.

Horisontaalse kiire kontrollimine:

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast ja lülitage laserkiirte rist sisse. Märgistage seinal punkt B. Pöörake laserkiirte risti 2,5 m võrra paremale ja märgistage punkt C. Kontrollige, kas horisontaalne kiir on punktist C $\pm 1,75$ mm kaugusel (peab samas olema punktiga B ühel kõrgusel). Korraldage toimingut vasakule pööramise abil.



Kontrollige häälestus enne kasutamist, pärast transportimist ning pikaajalist ladustamist regulaarselt üle.

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 (Jätame endale õiguse tehnilisteks muudatusteks. 21W25)	
Iseloomimisvahemik	$\pm 3^\circ$
Täpsus	$\pm 0,35$ mm / m
Tööulatus	(sõltub ruumi valgustatusest) 15 m
Tööpiirkond käsivastuvõtjaga	(sõltub tehniliselt tingitud heleduseerinevusest) 40 m
Laserkiire lainepikkus	650 nm
Joonlaseri laseriklass	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Toitepinge	4 x 1,5 V leelispatareid (tüüp AA) / akud
Tööiga 3 laseritasandiga 2 laseritasandiga 1 laseritasandiga	u 6 tundi. u 10 tundi. u 25 tundi.
Töötingimused	0 ... 50°C, 80% rH, mittekindenseeruv, töökõrgus max 4000 m
Ladustamistingimused	-10°C ... 70°C, 80% rH, mittekindenseeruv
Kaal	650 g (koos patareid)
Mõõtmed (L x K x S)	85 x 125 x 130 mm

ELi nõuded ja utiliseerimine

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

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

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>





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 instrucțiuni trebuie păstrate și la predarea mai departe a dispozitivului laser.

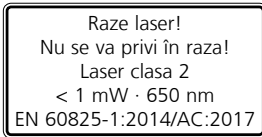
Laser tridimensional cu un cerc laser orizontal și două verticale 360° și funcție de înclinare pentru alinierea faianței, construcțiilor de susținere, ferestrelor, ușilor etc.

Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- 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 sau defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.

Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
- Nu îndreptați raza laser spre persoane.
- Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceștia trebuie închiși conștient și capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
- Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).
- Nu utilizați laserul la înălțimea ochilor (1,40...1,90 m).
- Suprafețele care reflectă bine, care oglindesc sau lucioase trebuie acoperite în timpul exploatarea dispozitivelor laser.
- În domeniile de trafic public limitați calea razei pe cât posibil cu ajutorul limitărilor de acces și pereți mobili și marcați zona laser cu indicatoare de avertizare.

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 infl uențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.

Proprietăți speciale ale produsului



Calibrarea automată a aparatului prin intermediul unui sistem de pendulare amortizat magnetic. Aparatul este adus în poziția de bază și se calibrează automat.



BLOCATOR pentru transportare: Aparatul este protejat cu ajutorul unui blocator al pendulatorului.



Diodele laser din cea mai ridicată clasă de putere generează linii laser extrem de luminoase. Acestea rămân vizibile și pe suprafețe aflate la distanță resp. întunecate și într-un mediu luminos.



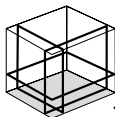
Tehnologia RX-READY permite folosirea laserelor chiar și în condiții nefavorabile de lumina. Liniile laser pulsează la frecvența înaltă și pot fi detectate de receptoare speciale chiar și la distanțe mari.

Numărul și orientarea razelor laser

H = rază laser orizontală

V = rază laser verticală

S = funcție de înclinare



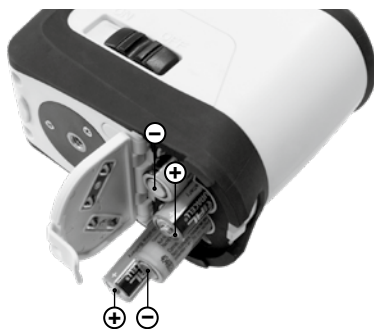
1H360° 2V360°



S

1 Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii (3) și se introduc bateriile conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.



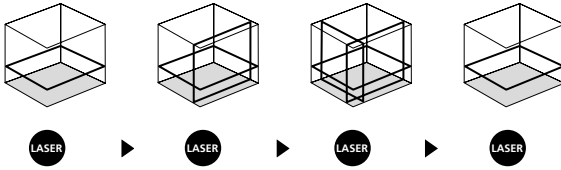
- 1 Geamă rază laser
- 2 Întrerupător culisant
a PORNIT
b OPRIT / Modul de înclinare / Siguranță transport
- 3 Compartiment baterii (la partea inferioară)
- 4 Filet stativ 1/4" (la partea inferioară)
- 5 Tastă selectare rază liniară laser / Modul de înclinare pornit / Modul de recepționare manual pornit / oprit

! Pentru transportare opriți toate dispozitivele laser și blocați pendula, poziționați întrerupătorul culisant pe "OFF"!

Indicator Low Bat.: La o încărcare redusă a bateriei toate liniile laser pâlpâie timp de 3 secunde și se opresc apoi.

2 Nivelare orizontală și verticală

Se slăbește siguranța de transport, întrerupătorul culisant (2) se poziționează pe "ON". Apare linia laser orizontală. Cu ajutorul tastei de selectare razele laser liniare pot fi comutate individual.



! Pentru nivelarea orizontală și verticală, siguranța pentru transport trebuie să fie îndepărtată. În momentul în care aparatul se află în afara domeniului de nivelare automată de 3°, razele laser. Poziționați aparatul astfel încât acesta să se afle în cadrul domeniului de nivelare.

3 Mod recepționare manual

Opțional: Lucrul cu receptorul laser RX

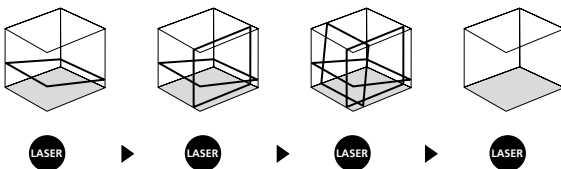
A se utiliza pentru nivelare pe distanțe mari sau în cazul liniilor laser care nu mai sunt vizibile ale unui receptor laser (opțional). Pentru efectuarea lucrărilor cu receptorul laser se pornește laserul liniar apăsând lung tasta 5 (modul de recepționare manual pornit / oprit) în regimul de recepționare manual. Acum liniile laser pulsează cu o frecvență înaltă și liniile laser devin mai întunecate. Receptorul laser recunoaște datorită acestor pulsații liniile laser.

! Respectați instrucțiunile de utilizare ale receptorului laser pentru laserul liniar.

! Din motivul opțiunii speciale pentru generarea unei linii laser continue 360° pot apărea diferențe de luminozitate în diferite sectoare ale liniei, care sunt condiționate tehnic. Aceasta poate conduce la diferite raze de acțiune în modul de recepționare manual.

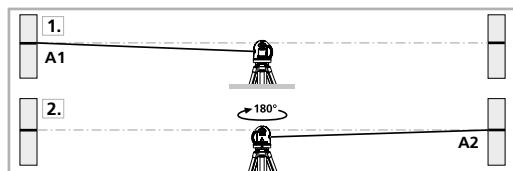
4 Modul de înclinare

Nu desfaceți siguranța de transport, poziționați comutatorul culisant (2) pe "OFF" și cuplați modul de înclinare prin apăsare lungă (3 secunde) a tastei 5. Laserul se selectează cu tasta de selectare (5). Acum se pot marca suprafețele înclinate. resp. înclinațiile. În acest mod liniile laser nu se mai aliniază automat. Acest lucru este semnaliza prin aprinderea intermitentă a liniilor laser.



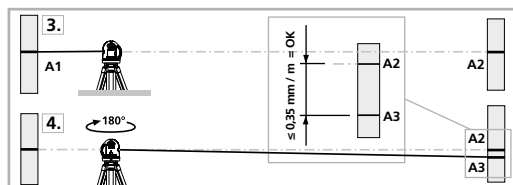
Pregătirea verificării calibrării:

Puteți controla calibrarea laserului. Așezați aparatul în **mijloc** între 2 pereți, care se află la min. 5 m unul de celălalt. Porniți aparatul, pentru aceasta se slăbește siguranța de transport (crucea laser apare). Pentru verificarea optimă se va utiliza un stativ.



1. Marcați punctul A1 pe perete.
2. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A2. Între A1 u. A2 aveți acum o referință orizontală.

Verificarea calibrării:



3. Așezați aparatul cât de aproape posibil de perete la înălțimea punctului marcat A1.
4. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A3. Diferența între A2 și A3 reprezintă toleranța.

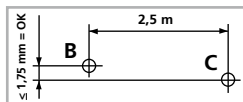
! Dacă A2 și A3 se află la o distanță mai mare de 0,35 mm / m, trebuie efectuată o ajustare. Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Verificarea liniei verticale:

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete. Pe perete se fixează o greutate cu o sfoară de 2,5 m, greutatea trebuie să penduleze liber. Aparatul se pornește și laserul vertical se ajustează în funcție de sfoara cu greutatea. Exactitatea se încadrează în toleranță dacă deviația dintre linia laser și sfoara cu greutatea nu este mai mare de $\pm 1,75$ mm.

Verificarea liniei orizontale:

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete și crucea laser se pornește. Punctul B se marchează pe perete. Crucea laser la cca. 2,5 m spre dreapta și se marchează punctul C. Verificați dacă linia orizontală din punctul C $\pm 1,75$ mm ajunge la aceeași înălțime cu punctul B. Procedul se repetă prin rabatare spre stânga.



! Verificați în mod regulat ajustarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată.

Indicații privind întreținerea și îngrijirea

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

Date tehnice (Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 21W25)	
Domeniu de nivelare individuală	$\pm 3^\circ$
Exactitate	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Domeniu de lucru	(în funcție de luminozitatea încăperii) 15 m
Domeniul de lucru cu receptor manual	(în funcție de diferența condiționată tehnic) 40 m
Lungime undă laser	650 nm
Clasă laser	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Alimentare tensiune	4 x 1,5 V baterii alcaline (tip AA) / baterii reincarcabile
Durată funcționare cu 3 niveluri de laser cu 2 niveluri de laser cu 1 nivel de laser	cca. 6 ore cca. 10 ore cca. 25 ore
Condiții de lucru	0 ... 50°C, 80% rH, fără formare condens, înălțime de lucru max. 4000 m
Condiții de depozitare	-10°C ... 70°C, 80% rH, fără formare condens
Greutate	650 g (incl. baterii)
Dimensiuni (L x Î x A)	85 x 125 x 130 mm

Prevederile UE și debarasarea

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

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

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>





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 се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

Триизмерен лазер с един хоризонтален и два вертикални 360° лазерни кръга и функция за накланяне за подравняване на керамични плочи, рамки, прозорци, врати и т.н.

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- 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.

Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!
Не гледайте срещу лазерния лъч!
Лазер клас 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора.
- Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрани от лъча.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).
- Не използвайте лазера на нивото на очите (1,40...1,90 м).
- По време на работа с лазерни устройства силно отразяващите, огледалните или гланцовите повърхности трябва да се покриват.
- На места с обществен трафик по възможност ограничавайте пътя на лъча чрез капаци или преносими стени и обозначете зоната на лазера с предупредителни табели.

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.

Специални характеристики на продукта



Автоматично подравняване на уреда чрез магнитно затихваща махова система. Уредът се поставя в основно положение и се подравнява самостоятелно.



Транспортна БЛОКИРОВКА: Уредът се защитава при транспорт чрез махова блокировка.



Лазерните диоди от най-висок клас на мощност създават изключително ярки лазерни линии. Същите могат да се виждат върху отдалечени, съотв. тъмни, повърхности и при ярка околна светлина.



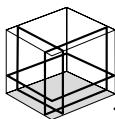
С технологията RX-READY лазерните линии може да се използват и при неблагоприятни условия на осветление. Лазерните линии пулсират с висока честота и се разпознават на големи разстояния чрез специални лазерни приемници.

Брой и разположение на лазерите

H = хоризонтална линия на лазера

V = вертикална линия на лазера

S = Функция наклон



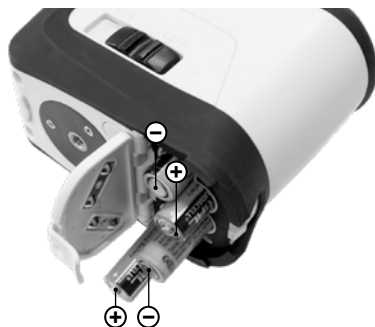
1H360° 2V360°



S

1 Поставяне на батериите

Отворете гнездото за батерии (3) и поставете батериите според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



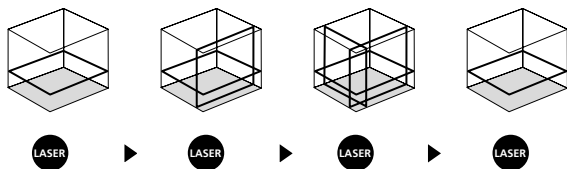
- 1 Изходен прозорец на лазера
- 2 Плъзгач се превключвател
 - a Закрепване
 - b Освобождаване / Режим наклон / Транспортно обезопасяване
- 3 Батерийно отделение (долна страна)
- 4 Резба на статива 1/4" (долна страна)
- 5 Бутон за превключване на лазерни линии / Режим на наклон включен / Режим на ръчен приемник вкл / изкл

! При транспортиране винаги изключвайте всички лазери и блокирайте всички подвижни елементи, поставяйте плъзгачия превключвател в положение „OFF“!

Индикация за нисък заряд на батерията: при нисък заряд на батерията всички лазерни линии мигат в продължение на 3 секунди и след това изгасват.

2 Горизонтално и вертикално нивелиране

Освободете транспортното укрепване, поставете плъзгащия превключвател (2) в положение „ON“. Показва се хоризонталната лазерна линия. Чрез бутона за превключване може да се включват поотделно лазерните линии.



! За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. Когато устройството се намира извън зоната на автоматично нивелиране от 3°, лазерните линии започват да мигат. Позиционирайте уреда така, че да се намира вътре в зоната на нивелиране.

3 Режим Ръчен Приемник По избор: Работи с лазерния приемник RX

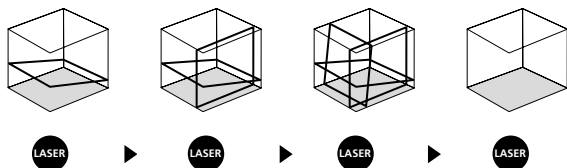
За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник RX (по избор). За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез дълго натискане на бутон 5 (режим на ръчен приемник вкл / изкл) в режим на ръчен приемник. Сега лазерните линии пулсират с висока честота и лазерните линии стават по-тъмни. Лазерният приемник разпознава чрез това пулсиране лазерните линии.

! Вземете предвид Ръководството за експлоатация на лазерния приемник за линеен лазер.

! Поради специалната оптика за генериране на непрекъсната 360° лазерна линия, може да се появят разлики в яркостта в различни зони на линията, които са технически обусловени. Това може да доведе до различни радиуси на действие в режим на ръчен приемник.

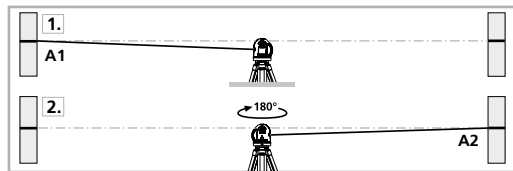
4 Режим наклон

Не освобождавайте транспортното обезопасяване, поставете плъзгащия превключвател (2) в положение „OFF“ и включете режима на наклон с продължително натискане (3 секунди) на бутон 5. Изберете лазера с бутона за избор (5). Сега може да се създадат наклонени равнини, съотв. наклони. В този режим лазерните линии не се подравняват автоматично. Това се сигнализира чрез мигане на лазерните линии.



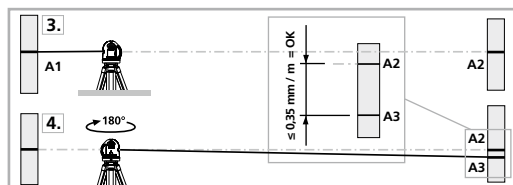
Подготовка за проверка на калибровката:

Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (лазерен кръст включен). За оптимална проверка, моля, използвайте статив.



1. Маркирайте т. А1 на стената.
2. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А2. Между А1 и А2 имате сега хоризонтална референция.

Проверка на калибровката:



3. Поставете уреда колкото е възможно по-близо до стената на височината на маркираната т. А1.
4. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А3. Разликата между А2 и А3 е допускът.



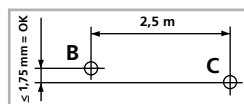
Когато А2 и А3 се намират на повече от 0,35 мм / м, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Проверка на хоризонталната линия:

Поставете уреда на припл. 5 м от стена. Закрепете към стената отвес с дълъг 2,5 м шнур, отвесът следва да се движи свободно махово. Включете уреда и насочете вертикалния лазер към шнур на отвеса. Точността се намира в рамките на допуск, когато отклонението между линията на лазера и шнур на отвеса не е по-голямо от $\pm 1,75$ мм.

Проверка на хоризонталната линия:

Поставете уреда на припл. 5 м от стена и включете лазерния кръст. Маркирайте т. В на стената. Завъртете лазерния кръст припл. 2,5 м надясно и маркирайте т. С. Проверете дали хоризонталната линия от С $\pm 1,75$ мм се намира на еднаква височина с т. В. Повторете операцията със завъртане наляво.



Редовно проверявайте калибровката на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение.

Указания за техническо обслужване и поддръжка

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

Технически характеристики (Запазва се правото за технически изменения. 21W25)

Диапазон на само-нивелиране	$\pm 3^\circ$
Точност	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Работен диапазон	(зависи от осветеността на помещението) 15 m
Работен диапазон с ръчен приемник	(зависи от технически обусловената разлика в яркостта) 40 m
Дължина на вълната на лазера	650 nm
Клас на лазера	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Електрозахранване	4 x 1,5 V алкални батерии (тип AA) / акумулаторни батерии
Продължителност на работа с 3 лазерни равнини с 2 лазерни равнини с 1 лазерна равнина	Около 6 часа Около 10 часа Около 25 часа
Условия на работа	0 ... 50°C, 80% гН, без наличие на конденз, работна височина макс. 4000 m
Условия за съхранение	- 10°C ... 70°C, 80% гН, без наличие на конденз
Тегло	650 g (вкл. батерии)
Размери (Ш x В x Д)	85 x 125 x 130 mm

ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: <http://laserliner.com/info?an=AFM>



! 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 λέιζερ στον επόμενο χρήστη.

Τρισδιάστατο λέιζερ με ένα οριζόντιο και δύο κατακόρυφους 360° κύκλους λέιζερ και λειτουργία κλίσης για ευθυγράμμιση πλακιδίων, ορθοστατών, παραθύρων, θυρών κτλ.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδειες και οι προδιαγραφές ασφαλείας.
- 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 ή εξασθενήσει η μπαταρία.

Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!
Κατηγορία λέιζερ 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέψετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
- Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανάκλασεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).
- Μην χρησιμοποιείτε το λέιζερ στο ύψος των ματιών (1,40...1,90 m).
- Επιφάνειες που καθρεφτίζουν και είναι γυαλιστερές πρέπει να καλύπτονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διατάξεων λέιζερ.
- Περιορίζετε σε δημόσιους χώρους κυκλοφορίας τις ακτίνες λέιζερ με φράκτες και τοίχους και τοποθετείτε προειδοποιητικές πινακίδες.

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.

Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος

**AUTOMATIC
LEVEL**

Αυτόματη ευθυγράμμιση της συσκευής μέσω ενός μαγνητικά αποσβεννυμένου συστήματος ταλάντωσης. Η συσκευή έρχεται στη βασική της θέση και ευθυγραμμίζεται αυτόνομα.

lock

Μεταφορική ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Η συσκευή προστατεύεται κατά τη μεταφορά από τις ταλαντώσεις με μία ασφάλεια.

**PowerSmart
LASER**

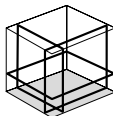
Δίοδοι λέιζερ της υψηλότερης κλάσης ισχύος παράγουν ιδιαίτερα φωτεινές γραμμές λέιζερ. Αυτές παραμένουν ορατές και σε μεγάλες αποστάσεις ακόμα και σε πολύ φωτεινό περιβάλλον ή σκούρες επιφάνειες.

**RX
READY**

Με τη RX-READY τεχνολογία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα γραμμικά λέιζερ και υπό κακές συνθήκες φωτισμού. Οι γραμμές λέιζερ πάλλονται με υψηλή συχνότητα και αναγνωρίζονται με ειδικούς δέκτες λέιζερ σε μεγάλες αποστάσεις.

Αριθμός και θέση των λέιζερ

H = οριζόντια γραμμή λέιζερ
V = κατακόρυφη γραμμή λέιζερ
S = Λειτουργία κλίσης



1H360° 2V360°



S

1 Τοποθέτηση των μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας (3) και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



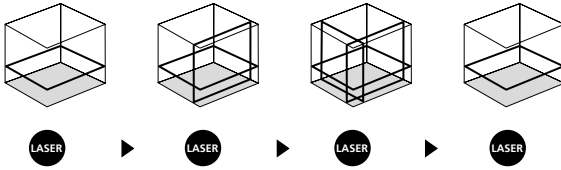
- 1 Παράθυρο εξόδου λέιζερ
- 2 Συρόμενος διακόπτης
a ON
b OFF / Λειτουργία κλίσης / Ασφάλεια μεταφοράς
- 3 Θήκη μπαταρίας (κάτω πλευρά)
- 4 Υποδοχή βάσης 1/4" (κάτω πλευρά)
- 5 Πλήκτρο επιλογής γραμμών λέιζερ / Λειτουργία κλίσης ON / Χειροκίνητη λήψη ON/OFF

! Για τη μεταφορά απενεργοποιείτε πάντα όλα τα λέιζερ και ασφαλίστε το σύστημα ταλάντωσης, θέστε τον συρόμενο διακόπτη στο "OFF"!

Ένδειξη Low Bat.: Σε χαμηλή φόρτιση μπαταρίας αναβοσβήνουν όλες οι γραμμές λέιζερ για 3 δευτερόλεπτα και έπειτα σβήνουν.

2 Οριζόντια και κάθετη χωροστάθμιση

Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (2) στο "ON". Εμφανίζεται η οριζόντια γραμμική λέιζερ. Με το πλήκτρο επιλογής μπορούν να επιλεγούν μεμονωμένα οι γραμμές λέιζερ.



! Για την οριζόντια και κάθετη χωροστάθμιση πρέπει να λυθεί η ασφάλεια μεταφοράς. Μόλις η συσκευή βρεθεί εκτός της αυτόματης περιοχής χωροστάθμισης των 3°, αναβοσβήνουν οι γραμμές λέιζερ. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός της περιοχής χωροστάθμισης.

3 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης προαιρετικά: Εργασία με τον δέκτη λέιζερ RX

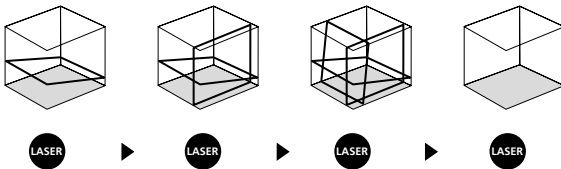
Χρησιμοποιείτε για χωροστάθμιση σε μεγάλες αποστάσεις ή επίσης όταν οι γραμμές λέιζερ δεν είναι πλέον ορατές, ένα δέκτη λέιζερ RX (προαιρετικά). Για εργασίες με τον δέκτη λέιζερ ενεργοποιήστε το γραμμικό λέιζερ πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο 5 (Χειροκίνητη λήψη ON/OFF) θέτοντάς το σε λειτουργία χειροκίνητης λήψης. Τώρα πάλλονται οι γραμμές λέιζερ με μεγάλη συχνότητα και οι γραμμές λέιζερ γίνονται πιο σκούρες. Ο δέκτης λέιζερ αναγνωρίζει με τους παλμούς τις γραμμές λέιζερ.

! Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του δέκτη λέιζερ για γραμμικά λέιζερ.

! Λόγω της ειδικής οπτικής που απαιτείται για την παραγωγή μίας συνεχόμενης γραμμής λέιζερ 360° μπορεί να δείτε διαφορά στη φωτεινότητα σε διάφορα σημεία της γραμμής, που όμως για τεχνικούς λόγους είναι αναγκαία. Αυτό μπορεί να έχει σαν συνέπεια διαφορετικές εμβέλειες στη λειτουργία χειροκίνητης λήψης.

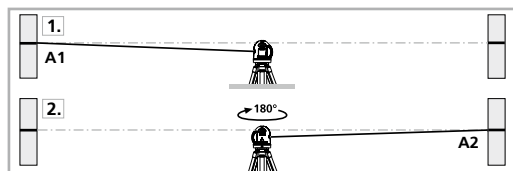
4 Λειτουργία κλίσης

Μη λύσετε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (2) στο "OFF" και ενεργοποιήστε τη λειτουργία κλίσης πιέζοντας παρατεταμένα (3 δευτερόλεπτα) το πλήκτρο 5. Επιλέξτε τα λέιζερ με το πλήκτρο επιλογής (5). Τώρα μπορούν να οριστούν κεκλιμένες επιφάνειες και κλίσεις. Σε αυτήν τη λειτουργία οι γραμμές λέιζερ δεν ευθυγραμμίζονται πλέον αυτομάτως. Αυτό σηματοδοτείται με ένα αναβόσβημα των γραμμών λέιζερ.



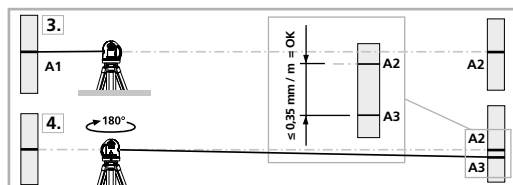
Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης:

Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο μέσον μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλάχιστον 5 m μεταξύ τους. Ενεργοποιήστε τη συσκευή, για τον σκοπό αυτό λύστε την ασφάλεια μεταφοράς (σταυρός λέιζερ On). Για τον τέλειο έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδα.



1. Σημειώστε το σημείο A1 στον τοίχο.
2. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A2. Μεταξύ του A1 και του A2 έχετε τώρα μία οριζόντια αναφορά.

Έλεγχος βαθμονόμησης:



3. Βάλτε τη συσκευή όσο πιο κοντά γίνεται στον τοίχο στο ύψος του σημειωμένου σημείου A1.
4. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A3. Η διαφορά μεταξύ A2 και A3 είναι η ανοχή.

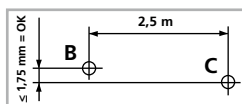
! Εάν το A2 και το A3 απέχουν περισσότερο από 0,35 mm / m, απαιτείται ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Έλεγχος της κάθετης γραμμής:

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο. Στον τοίχο στερεώστε ένα κατακόρυφο ζύγι με ένα κορδόνι μήκους 2,5 m, το ζύγι θα πρέπει να αιωρείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και στοχεύστε με το κάθετο λέιζερ το ζύγι. Η ακρίβεια είναι εντός ανοχών, εάν η απόκλιση μεταξύ της γραμμής λέιζερ και του κορδονιού του ζυγιού δεν ξεπερνά τα $\pm 1,75$ mm.

Έλεγχος της οριζόντιας γραμμής:

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο και ενεργοποιήστε τον σταυρό λέιζερ. Σημειώστε το σημείο B στον τοίχο. Μετακινήστε τον σταυρό λέιζερ περίπου 2,5 m προς τα δεξιά και σημειώστε το σημείο C. Ελέγξτε, εάν η οριζόντια γραμμή του σημείου C βρίσκεται με ανοχή $\pm 1,75$ mm στο ίδιο ύψος με το σημείο B. Επαναλάβετε τη διαδικασία μετακινώντας προς τα αριστερά.



Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

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

Τεχνικά χαρακτηριστικά (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, 21W25)	
Περιοχή αυτοχωροστάθμισης	± 3°
Ακρίβεια	± 0,35 mm / m
Περιοχή λειτουργίας	(εξαρτάται από τη φωτεινότητα του χώρου) 15 m
Περιοχή λειτουργίας με χειροκίνητη λήψη	(εξαρτάται από τις διαφορές στη φωτεινότητα του χώρου) 40 m
Μήκος κύματος γραμμών λέιζερ (κόκκινων)	650 nm
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Τροφοδοσία ρεύματος	4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες (Τύπος AA) / επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
διάρκεια λειτουργίας με 3 επίπεδα λέιζερ με 2 επίπεδα λέιζερ με 1 επίπεδο λέιζερ	Περ. 6 ώρες Περ. 10 ώρες Περ. 25 ώρες
Συνθήκες εργασίας	0 ... 50°C, 80% rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 4000 m
Συνθήκες αποθήκευσης	-10°C ... 70°C, 80% rH, χωρίς συμπύκνωση
Βάρος	650 g (με μπαταρίες)
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	85 x 125 x 130 mm

Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

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

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: <http://laserliner.com/info?an=AFM>



! V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji laserske naprave.

Tridimenzionalni laser z enim vodoravnim in dvema navpičnima laserjema s kotom sevanja 360° in funkcijo nagibanja za izravnavanje ploščic, okvirjev, oken, vrat itd.

Splošni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
- Preureditve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.

Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!
Ne gledati v žarek.
Laser razreda 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Ne glejte v neposredni ali odsevni žarek.
- Laserskega žarka ne usmerjati v osebe.
- Če vam lasersko sevanje 2. razreda pride v oči, je treba oči zapreti in glavo takoj umakniti iz žarka.
- Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).
- Laserja ne uporabljajte na višini oči (1,40...1,90 m).
- Dobro odsevne, zrcalne ali sijoče površine je treba med uporabo laserske naprave prekriti.
- Na območju javnega prometa pot žarka po možnosti omejite z zaporami in pregradnimi zidovi in ga označite z opozorilnimi tablam.

Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU.
- Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.

Posebne lastnosti izdelka



Samodejna poravnava naprave zaradi magnetno ublaženega nihajnega sistema. Naprava se postavi na osnovni položaj in se samodejno poravnava.



Transportni ZAPAH: Nihajni zapah varuje napravo med transportom.



Laserske diode najvišjega razreda zmogljivosti proizvajajo izredno svetle laserske linije. Te so vidne tudi na daleč oddaljenih oz. temnih površinah in pri svetli okoljski svetlobi.



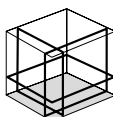
S tehnologijo RX-READY je mogoče linijski laser uporabljati tudi v neugodnih svetlobnih razmerah. Laserski linije tedaj utripajo z visoko frekvenco, posebni laserski sprejemniki pa jih prepoznajo na večjih razdaljah.

Število in razvrstitev laserjev

H = vodoravni laser

V = navpični laser

S = funkcija nagibanja



1H360° 2V360°



S

1 Vstaviti baterije

Odprite predal za baterije (3) in baterije vstavite skladno s simboli za namestitvev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



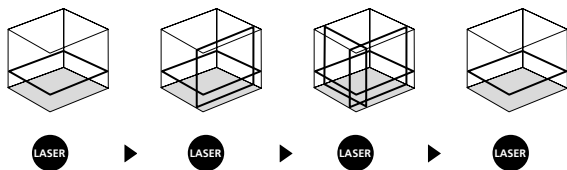
- 1 Izhodno okno laserja
- 2 Dršno stikalo
 - a VKLOP
 - b IZKLOP / Način nagibanja / Transportno varovalo
- 3 Prostor za baterijo (spodnja stran)
- 4 1/4"-navoj za stojalo (spodnja stran)
- 5 Izbirna tipka za laserske linije / Vkllop načina nagibanja / Vkllop / izkllop načina ročnega sprejema

! Pred transportom vedno izklopite vse laserje, zablokirajte nihalo in potisnite dršno stikalo v položaj »OFF«!

Opozarjanje na prazno baterijo: kadar je baterija že skoraj prazna, vse tri laserske črte utripajo tri sekunde in se potem izklopijo.

2 Vodoravno in navpično niveliranje

Sprostite zaporo za transport in potisnite drsno stikalo (2) v položaj »ON«. Prikaže se vodoravna laserska črta. Prek izbirne tipke lahko vklopljate posamične laserske črte.



! Za vodoravno in navpično niveliranje je treba sprostiti transportno varovalo. Takoj ko je naprava zunaj samodejnega območja izravnavanja 3°, začnejo utripati laserske črte. Napravo postavite tako, da ne bo znotraj območja niveliranja.

3 Način ročnega sprejema

Dodatna možnost: Delo z laserskim sprejemnikom RX

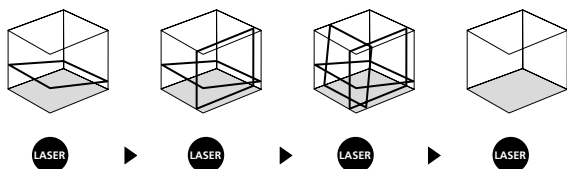
Za niveliranje na velikih razdaljah ali pri laserskih linijah, ki niso več vidne, uporabite laserski sprejemnik RX (dodatna možnost). Za delo z laserskim sprejemnikom s pritiskom tipke 5 (vklop/izklop načina ročnega sprejema) linijski laser preklopite v način ročnega sprejema. Sedaj bodo laserske linije utripale z visoko frekvenco in postale temnejše. Na osnovi tega utripanja laserski sprejemnik prepozna laserske linije.

! Upošteвайте navodila za uporabo laserskega sprejemnika za linijski laser.

! Na osnovi posebne optike za ustvarjanje neprekinjene 360-stopinjske laserske linije lahko na različnih območjih linije pride do razlik v svetlosti, ki so tehnično pogojene. To lahko vodi do različnih dometov pri načinu ročnega sprejema.

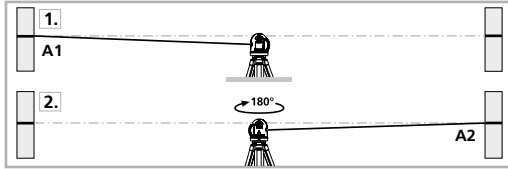
4 Način nagiba

Ne sproščajte zapore za transport, potisnite drsno stikalo (2) v položaj »OFF« in vklopite način nagibanja, tako da dlje časa držite tipko 5 (3 sekunde). Izberite laser z izbirno tipko (5). Sedaj lahko izravnavate poševne oz. nagnjene površine. V tem načinu se laserske črte ne izravnava več samodejno. To naprava sporoči z utripanjem laserskih črt.



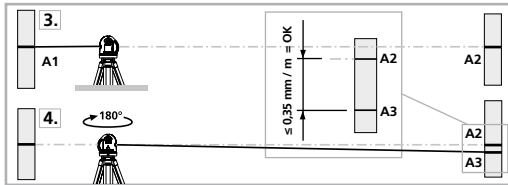
Priprava kontrole umerjenosti:

Preverite lahko umerjenost laserja. Napravo postavite na sredino **med** 2 zidova, ki naj bosta med seboj oddaljena najmanj 5 m. Napravo vključite in pri tem sprostite transportno varovalo (laserski križec sveti). Za optimalno preverjanje uporabite stativ.



1. Na steni označite točko A1.
2. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A2. Med A1 in A2 imate sedaj vodoravno referenco.

Kontrola umerjenosti:



3. Napravo postavite čim bližje steni na višino označene točke A1.
4. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A3. Razlika med A2 in A3 je toleranca.

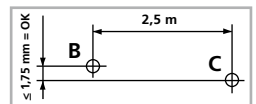
! Če sta A2 in A3 več kot 0,35 mm / m narazen, je treba napravo prilagoditi. Stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

Preverjanje navpične črte:

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid. Na steno z 2,5 m dolgo vrvjo pritrđite svinčnico, ki mora prosti nihati. Vključite napravo in usmerite navpični laser na vrv s svinčnico. Natančnost je znotraj tolerance, če odstopanje med lasersko linijo in vrvico svinčnice ni večja od $\pm 1,75$ mm.

Preverjanje vodoravne črte:

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid in vključite laserski križec. Na zidu označite točko B. Laserski križec prestavite pribl. 2,5 m v desno in označite točko C. Preverite, ali je vodoravna linija točke C $\pm 1,75$ mm na enaki višini s točko B. Postopek ponovite še s premikom v levo.



! Pred uporabo, po transportu in daljšem skladiščenju redno preverjajte umerjenost.

Napotki za vzdrževanje in nego

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

Tehnični podatki (Tehnične spremembe pridržane. 21W25)

Območje samodejnega niveliranja	$\pm 3^\circ$
Natančnost	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Delovno območje	(odvisno od svetlosti prostora) 15 m
Delovno območje z ročnim sprejemnikom	(odvisno od tehnično pogojene razlike v svetlosti) 40 m
Valovna dolžina laserja	650 nm
Razred laserja	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Električno napajanje	4 x 1,5 V alkalni bateriji (tipa AA) / baterije
Čas delovanja s 3 ravnmi laserjev z 2 ravnema laserjev z 1 eno ravnjo laserja	pribl. 6 ur pribl. 10 ur pribl. 25 ur
Delovni pogoji	0 ... 50°C, 80 % RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 4000 m
Pogoji skladiščenja	-10°C ... 70°C, 80 % RV, ne kondenzira
Teža	650 g (vklj. z baterijami)
Dimenzije (Š x V x G)	85 x 125 x 130 mm

EU-določila in odstranjevanje med odpadke

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

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

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>





Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A jelen dokumentációt meg kell őrizni, és a lézeres készülék továbbadásakor mellékelni kell az eszközhöz.

Háromdimenziós lézer egy vízszintes és két függőleges 360°-os lézerkörrel és dőlésszög funkcióval csempék, állványzat, ablakok, ajtók stb. beállításához.

Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
- A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak.
- Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.

Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



Lézersugárzás!
Ne nézzen a sugárba!
2. osztályú lézer
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Figyelem: Ne nézzen a közvetlen vagy a visszaverődő sugárba.
- Ne irányítsa a lézersugarat személyekre.
- Ha 2. osztályú lézer éri a szemet, tudatosan be kell csukni és azonnal el kell mozdítani a fejet a sugár útjából.
- Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).
- Ne használja a lézert szemmagasságban (1,40...1,90 m).
- A jól visszaverődő, tükröződő vagy csillogó felületeket lézeres készülékek üzemeltetésekor le kell takarni.
- A közúti közlekedés által használt területeken a sugár útját lehetőleg elkerítéssel és falakkal kell korlátozni, és a lézer tartományát figyelmeztető táblákkal kell jelölni.

Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.

Különleges terméktulajdonságok



A készülék automatikus beállításáról egy mágneses csillapítású ingarendszer gondoskodik. A készüléket alaphelyzetbe kell helyezni, és önállóan beállítja saját magát.



Szállítási BIZTOSÍTÓ: A készüléket szállítás közben ingaretesz védi.



A legmagasabb teljesítményosztályú lézerciódák extrém világos lézervonalakat hoznak létre. Ezek távoli, ill. sötét felületeken, és világos környezeti fénynél is láthatóak maradnak.



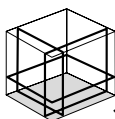
Az RX-READY technológiával a vonallézerek kedvezőtlen fényviszonyok mellett is használhatók. A lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak, és nagy távolságra lévő speciális lézervevők érzékelik őket.

A lézerek száma és elrendezése

H = vízszintes lézer

V = függőleges lézer

S = dőlésszög funkció



1H360° 2V360°



S

1 Elemek behelyezése

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét (3), és helyezze be az elemeket a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polarításra.



- 1 A lézer kilépő ablaka
- 2 Tolókapcsoló
 - a BE
 - b KI / Döntött üzemmód / Szállítási biztosító
- 3 Elemtartó rekesz (az alján)
- 4 1/4"-os állványmenet (az alján)
- 5 Választó gomb, lézervonalak / Dőlésszög funkció / Kézi vevő mód be / ki

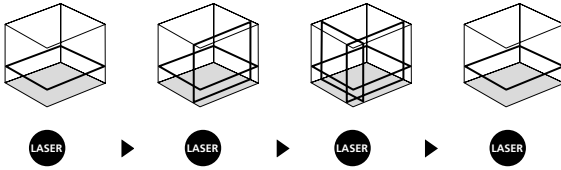
! Szállításhoz kapcsoljon ki mindig minden lézert, rögzítse az ingát, és a tolókapcsolót állítsa „OFF” helyzetbe.

Alacsony akkufeszültség kijelzés:
Az akku alacsony töltöttségi szintje esetén minden lézervonal 3 másodpercig villog, majd kialszik.

2 Vízszintes és függőleges színtezés

Oldja ki a szállítási biztosítót, és állítsa a tolókapcsolót (2) „ON” helyzetbe.

Megjelenik a vízszintes lézervonal. A választó gombbal egyenként kapcsolhatók a lézervonalak.



! A vízszintes és a függőleges színtezéshez ki kell oldani a szállítási biztosítót. Amint a készülék az automatikus 3°-os színtezési tartományon kívül van, villognak a lézervonalak. Állítsa be a készüléket úgy, hogy az a színtezési tartományon belül legyen.

3 Kézi vevő mód

Opcionálisan: Az RX lézervevő használata

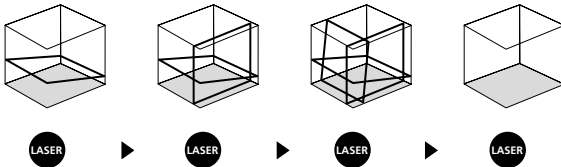
Nagy távolságokba végzett színtezésnél, vagy ha a lézervonalak már nem láthatók, használjon RX lézervevőt (opcionális). A lézervevő használatához kapcsolja a vonallézert a 5 (kézi vevő mód be / ki) gombot hosszan nyomva tartva kézi vevő módba. Ekkor a lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak és sötétebbek lesznek. A lézervevő a pulzálás által ismeri fel a lézervonalakat.

! Vegye figyelembe a vonallézerekhez való lézervevő kezelési útmutatójában foglaltakat.

! A 360°-os folyamatos lézervonalat generáló speciális optika miatt a vonal különböző tartományai eltérő fényerejűek lehetnek, amely oka technikai jellegű. Ez kézi vevő módban különböző hatótávolságot eredményezhet.

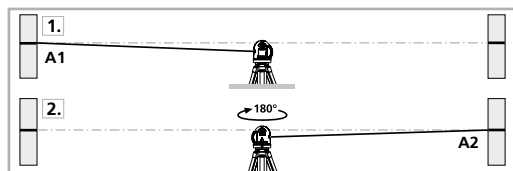
4 Döntött üzemmód

Ne oldja ki a szállítási biztosítót, állítsa a tolókapcsolót (2) „OFF” helyzetbe és kapcsolja be a dőlésszög funkciót az 5-ös gombot hosszan (3 másodperc) lenyomva. Válassza ki a lézereket az választógombbal (5). Ekkor ferde síkok, ill. lejtésszögek hozhatók létre. Ebben az üzemmódban a lézervonalak beállítása nem történik meg automatikusan. Ezt a lézervonalak villogása jelzi.



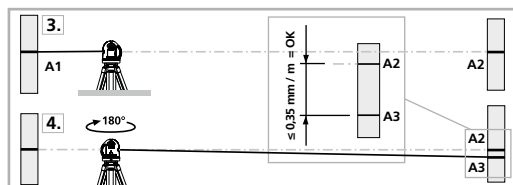
A kalibrálás ellenőrzésének előkészítése:

A lézer kalibrálása ellenőrizhető. Állítsa fel a készüléket 2, egymástól legalább 5 m távolságra lévő fal között középen. Kapcsolja be a készüléket, ehhez oldja ki a szállítási biztosítót (lézerkeresztet be). Az optimális ellenőrzéshez lehetőség szerint használjon állványt.



1. Jelölje be az A1 pontot a falon.
2. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A2 pontot. Az A1 és az A2 pont között ekkor vízszintes referencia van.

A kalibrálás ellenőrzése:



3. Állítsa a készüléket az A1 pont magasságában olyan közel a falhoz, amennyire csak lehet.
4. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A2 pontot. Az A2 és az A3 pont közötti különbség a tűrés.



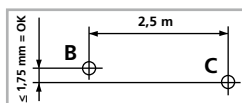
Ha az A2 és az A3 egymástól mért távolsága meghaladja a 0,35 mm / m értéket, akkor beállítás szükséges. Vegye fel a kapcsolatot szakkereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

A függőleges vonal ellenőrzése:

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól. Erősítsen egy függőönt 2,5 m hosszú zsinórral a falra; a függőöntnek szabadon kell tudnia lengeni. Kapcsolja be a készüléket, és állítsa rá a függőleges lézert a függőön zsinórára. A pontosság akkor van a tűrésen belül, ha a lézervonal és a függőön zsinórja közötti eltérés nem nagyobb $\pm 1,75$ mm-nél.

A vízszintes vonal ellenőrzése:

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól, és kapcsolja be a lézerkeresztet. Jelöljön be egy B pontot a falon. Fordítsa el a lézerkeresztet kb. 2,5 m-rel jobbra, és jelölje be a C pontot. Ellenőrizze, hogy a C pont vízszintes vonala $\pm 1,75$ mm tűréssel azonos magasságban van-e a B ponttal. Ismételje meg a műveletet a készülék balra forgatásával.



Rendszeresen ellenőrizze a kalibrálást használat előtt, szállítás és huzamos tárolás után.

SuperPlane-Laser 3D

Karbantartási és ápolási útmutató

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

Műszaki adatok (A műszaki módosítások joga fenntartva. 21W25)	
Önszintezési tartomány	± 3°
Pontosság	± 0,35 mm / m
Működési tartomány	(a helyiség világosságától függően) 15 m
Működési tartomány kézi vevővel	(a technikai okokra visszavezethető fényerő-különbségtől függően) 40 m
Lézer hullámhossz	650 nm
Lézer osztály	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Áramellátás	4 x 1,5 V alkálielem (típusú AA) / akkumulátorok
Üzemelési idő 3 lézersikkal	kb. 6 óra
2 lézersikkal	kb. 10 óra
1 lézersikkal	kb. 25 óra
Működési feltételek	0 ... 50°C, 80% rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 4000 m
Tárolási feltételek	-10°C ... 70°C, 80% rH, nem kondenzálódó
Tömeg	650 g (elemekkel együtt)
Méretetek (Sz x Ma x Mé)	85 x 125 x 130 mm

EU-rendeletek és ártalmatlanítás

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

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

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>





Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tieto podklady si uschovajte a pri postúpení laserového zariadenia ďalším osobám ich odovzdajte spolu so zariadením.

Trojdimenzionálny laser s jedným horizontálnym a dvoma vertikálnymi laserovými okruhmi 360 ° a funkcií sklonu pre vyrovnávanie dlaždíc, hrazeného muriva, okien, dverí atď.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
- Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!
Nepozerajte sa do lúča.
Laser triedy 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Nepozerajte sa do priameho alebo odrazeného lúča.
- Laserový lúč nesmerujte na osoby.
- Ak laserové žiarenie triedy 2 zasiahne oči, oči vedome zatvorte a hlavu okamžite odkloňte zo smeru lúča.
- Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, ďalekohľad, ...).
- Laser nepoužívajte vo výške očí (1,40...1,90 m).
- Plochy, ktoré dobre odrážajú svetlo a lesknú sa, dobre reflektujúce plochy sa musia počas prevádzky laserových zariadení zakryť.
- Vo verejných dosahoch dopravy obmedzte dráhu lúčov podľa možností uzatváracími zariadeniami a celostenovými panelmi a laserovú oblasť označte výstražnými tabuľkami.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ.
- Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.

Výnimočné vlastnosti produktu



Automatické vyrovnanie prístroja vďaka magnetickému kyvadlovému systému s tlmením. Prístroj sa uvedie do základnej polohy samostatne sa vyrovná.



Prepravná POISTKA: Aretácia kyvadlového systému chráni prístroj počas prepravy.



Diódy lasera najvyššej výkonnostnej triedy vyvíjajú extrémne svetlé laserové línie. Sú viditeľné aj na veľké vzdialenosti, resp. na tmavých povrchoch a pri jasnom svetle okolitého prostredia.



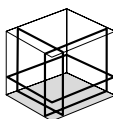
Vďaka technológii RX-READY môžu byť laserové línie použité aj pri nepriaznivých svetelných podmienkach. Laserové línie pulzujú vo vysokej frekvencii a vďaka špeciálnym laserovým prijímačom je ich možné rozpoznať aj na veľké vzdialenosti.

Počet a usporiadanie laserov

H = horizontálny laser

V = vertikálny laser

S = funkcia sklonu



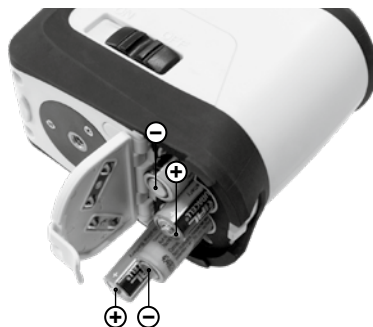
1H360° 2V360°



S

1 Vloženie batérií

Otvorte priečinok na batérie (3) a podľa inštaláčnych symbolov vložte batérie. Dbajte pritom na správnu polaritu.



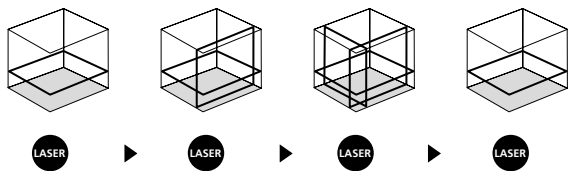
- 1 Priezor na výstup laserových lúčov
- 2 Posuvný spínač
a ZAP
b VYP / Režim nastavenia sklonu /
Prepravná poistka
- 3 Priečinok na batérie (spodná strana)
- 4 1/4" statívový závit (spodná strana)
- 5 Tlačidlo na voľbu laserových línií /
Režim nastavenia sklonu zap /
Zapnutie / vypnutie režimu ručného
prijímača

! Pri prepravovaní vždy všetky lasery vypnite a vychyľovacie prvky zaistíte, posuvný spínač nastavte do polohy „OFF“!

Indikátor malého nabitia batérie Pri nízkom nabití batérie blikajú všetky tri laserové čiary po dobu 3 sekúnd a potom sa vypnú.

2 Horizontálna a vertikálna nivelácia

Uvoľnite prepravnú poistku, posuvný spínač nastavte do polohy „ON“. Objaví sa horizontálna laserová čiara. Pomocou voliaceho tlačidla môžete jednotlivé laserové línie zapínať samostatne.



! Na horizontálne a vertikálne nivelovanie musí byť prepravná poistka uvoľnená. Jakkmile se přístroj nachází mimo automatického nivelačního rozsahu 3°, blikají laserové čáry. Polohu přístroja nastavte tak, aby sa nachádzal v rámci nivelačného rozsahu.

3 Režim ručného prijímača

Voliteľná výbava: Práca s laserovým prijímačom RX

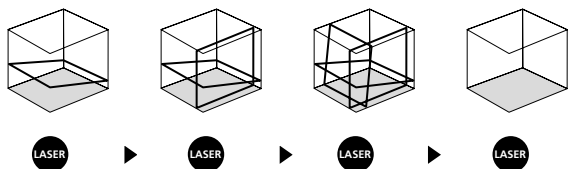
Pri nivelovaní na veľké vzdialenosti alebo v prípade, ak laserové línie už nie sú viditeľné, použite laserový prijímač RX (voliteľná výbava). Pre prácu s laserovým prijímačom prepnite líniový laser dlhším stlačením tlačidla 5 (zapnutie/vypnutie režimu ručného prijímača) do režimu ručného prijímača. Laserové línie teraz pulzujú s vysokou frekvenciou a laserové línie budú tmavšie. Laserový prijímač rozpozná laserové línie vďaka tomuto pulzovaniu.

! Rešpektujte návod na obsluhu laserového prijímača pre líniový laser.

! Vzhľadom na špeciálnu optiku na vytváranie priebežnej 360° laserovej línie môže dochádzať k rozdielom v jase v rôznych oblastiach línie, spôsobených technickými danosťami. To môže mať za následok rôzne dosahy v režime ručného prijímača.

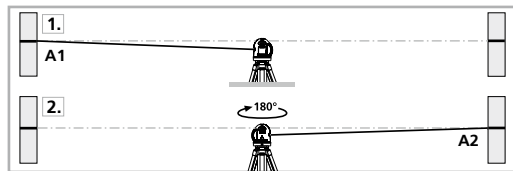
4 Režim nastavenia sklonu

Neuvoľňuje prepravnú poistku, posuvný spínač (2) nastavte na „OFF“ a dlhým stíksnutím (3 sekundy) tlačítka 5 zapnete režim sklonu. Voličom (5) zvolíte lasery. Teraz môžu byť vytvorené šikmé roviny resp. sklony. V tomto režime sa laserové čiary už vyrovnávajú automaticky. To sa signalizuje blikaním laserových čiar.



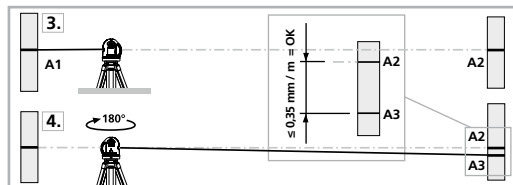
Príprava kontroly kalibrácie:

Kalibráciu lasera môžete skontrolovať. Prístroj postavte do stredu **medzi** 2 steny vzdialené navzájom minimálne 5 m. Prístroj zapnite, uvoľnite pri tom prepravnú poistku (laserový kríž zap.). Pre optimálnu kontrolu použite statív.



1. Na stene vyznačte bod A1.
2. Prístroj otočte o 180° a vyznačte bod A2. Medzi bodmi A1 a A2 máte teraz horizontálnu referenčnú líniu.

Kontrola kalibrácie:



3. Prístroj umiestnite čo najbližšie k stene vo výške vyznačeného bodu A1.
4. Otočte prístroj o 180° a vyznačte bod A3. Rozdiel medzi bodmi A2 a A3 predstavuje toleranciu.

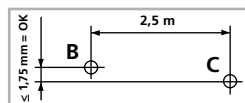
! Ak sa body A2 a A3 nachádzajú od seba vo vzdialenosti väčšej ako 0,35 mm / m, je potrebné nastavenie. Obráťte sa na svojho odborného predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

Kontrola vertikálnej línie:

Prístroj umiestnite do vzdialenosti cca 5 m od steny. Na stenu pripevnite olovnicu s 2,5 m dlhou šnúrou, olovnica by sa mala pritom voľne vykyvovať. Zapnite prístroj a vertikálny laser nasmerujte na šnúru olovnice. Presnosť je v rámci tolerancie, ak odchýlka medzi líniou lasera a šnúrou olovnice nie je väčšia ako $\pm 1,75 \text{ mm}$.

Kontrola horizontálnej línie:

Prístroj postavte do vzdialenosti cca 5 m pred stenu a zapnite laserový kríž. Na stenu vyznačte bod B. Laserový kríž vychýl'te o cca 2,5 m doprava a vyznačte bod C. Skontrolujte, či je vodorovná línia od bodu C $\pm 1,75 \text{ mm}$ v rovnakej výške s bodom B. Postup zopakujte vychýlením doľava.



! Kalibráciu kontrolujte pravidelne pred použitím prístroja, po jeho preprave a po dlhšom skladovaní.

Pokyny pre údržbu a starostlivosť

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

Technické údaje (Technické zmeny vyhradené. 21W25)	
Samonivelačný rozsah	$\pm 3^\circ$
Presnosť	$\pm 0,35$ mm / m
Pracovný rozsah	(závislý od svetlosti priestoru) 15 m
Pracovný rozsah s ručným prijímačom	(závislý od technicky podmienených rozdielov v jase) 40 m
Vlnová dĺžka lasera	650 nm
Trieda lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Napájanie prúdom	4 x 1,5 V alkalické batérie (typ AA) / akumulátory
Životnosť s 3 laserovými rovinami s 2 laserovými rovinami s 1 laserovou rovinou	cca 6 hod. caa 10 hod. caa 25 hod.
Pracovné podmienky	0 ... 50°C, 80% rH, bez kondenzácie, pracovná výška max. 4000 m
Podmienky skladovania	-10°C ... 70°C, 80% rH, bez kondenzácie
Hmotnosť	650 g (vrátane batérií)
Rozmery (Š x V x H)	85 x 125 x 130 mm

Ustanovenie EÚ a likvidácia

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

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

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>





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 prosljediti dalje zajedno s uređajem

Trodimenzionalni laser s jednim vodoravnim i dva okomita laserska kruga od 360° i funkcijom nagiba.

Opće sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke. Držati ih podalje od dohvata djece.
- Zabranjene su sve preinake ili izmjene na uređaju jer će se time izgubiti valjanost odobrenja i sigurnosnih specifikacija.
- 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

Sigurnosne upute

Korištenje lasera klase 2



Lasersko zračenje!
Ne gledati u lasersku zraku!
Laser klase 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Ne gledati izravnu ili reflektiranu zraku.
- Ne usmjeravati laserski snop prema osobama.
- Ako su oči osobe izložene laserskom zračenju klase 2, treba odmah zatvoriti oči i odmaknuti se od snopa.
- Ni pod kojim uvjetima se optički instrumenti (povećalo, mikroskop, dalekozor) ne smiju koristiti za gledanje u lasersku zraku ili njezin odraz.
- Ne koristiti laser u razini očiju (1,40 ... 1,90 m)
- Dok laserski uređaj radi moraju se prekriti sve površine koje su reflektirajuće, zrcalne ili ulaštene.
- U javnim prostorima laserska zraka se mora ograničiti zaštitnim elementima i pregradama gdje god je to moguće znakovima upozorenja označiti područje djelovanja lasera.

Sigurnosne upute

Suočavanje s elektromagnetnim zračenjem

- Mjerni uređaj ispunjava propise o elektromagnetnoj kompatibilnosti i ograničenja sukladno EMC direktivi 2014/30/EU.
- Mogu se primijeniti lokalna ograničenja pri radu – npr. u bolnicama, zrakoplovima, benzinskim crpkama ili u blizini ljudi s elektrostimulatorom srca. Elektronički uređaji mogu potencijalno uzrokovati opasnost ili smetnje ili biti izloženi opasnostima ili smetnjama.

Specijalne značajke proizvoda



Automatsko poravnavanje uređaja sa sustavom viska s magnetnom prigušnicom. Uređaj se automatski dovodi u početni položaj i sam se poravnava.



Blokada za transport: Uređaj ima opciju blokade viska za zaštitu tijekom transporta.



Laserske diode najvišeg razreda snage generiraju izuzetno svijetle laserske linije. One ostaju vidljive i na daleko udaljenim, odn. tamnim površinama čak i pri svijetlom okolnom svjetlu.



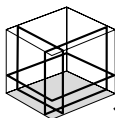
RX-READY tehnologija omogućuje linijskim laserima da se koriste čak i u nepovoljnim svjetlosnim uvjetima. Laserske linije pulsiraju pri visokoj frekvenciji i mogu se snimiti pomoću specijalnog laserskog prijemnika na velikim udaljenostima.

Broj i smjer lasera

H = horizontalni laser

V = vertikalni laser

S = opcija za nagib (kosinu)



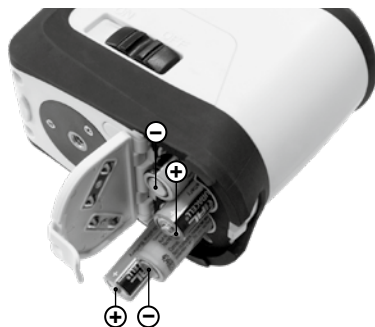
1H360° 2V360°



S

1 Umetanje baterija

Otvoriti pretinac za bateriju (3) i umetnuti baterije (4 x tip AA) u skladu sa simbolima. Paziti na ispravan polaritet.



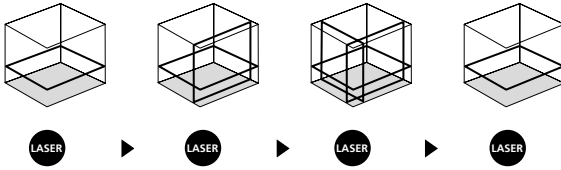
- 1 Otvor laserskog izlaza
- 2 Klizna sklopka
a ON (uključeno)
b OFF (isklj.) / Nagib / Blokada za transport
- 3 Pretinac za bateriju (dno)
- 4 1/4" navoji za stativ (dno)
- 5 Tipka za odabir laserske linije / Mod za ručni prijemnik / za uključivanje i isključivanje ručnog prijemnika

! Radi transporta uvijek isključite sve lasere i aretirajte klatno; pomaknite ON/OFF sklopka udesno.

Indikator niske napunjenosti baterije: U slučaju niske napunjenosti baterije sve laserske linije trepere 3 sekunde i zatim se gase.

2 Horizontalno i vertikalno niveliranje

Otpustiti transportni zatvarač, postaviti sklopku ON/OFF na „ON“ (uključeno). Pojavit će se laserski križ. Laserske linije se mogu pojedinačno uključivati pomoću tipke za odabir.



Transportni zatvarač se mora otpustiti za horizontalno i vertikalno niveliranje. LED (2) svijetli zeleno. Laserske linije bljeskaju i upali se crveni LED (2) čim je uređaj izvan raspona automatskog niveliranja od 5°. Postaviti uređaj da bude unutar raspona nivelacije. LED (2) se ponovno prebaci na zeleno, a laserske linije prestanu bljeskati (svijetli postojanim svjetlom).

3 Ručni prijemnik

Dodatna opcija: rad s laserskim prijemnikom RX

Koristiti laserski prijemnik RX (dodatna opcija) za niveliranje na velikim udaljenostima ili kada laserske linije više nisu vidljive. Za rad s laserskim prijemnikom, prebaciti linijski laser na način rada s ručnim prijemnikom držanjem pritisnute tipke 5 (za uključivanje i isključivanje ručnog prijemnika). Laserske linije će sada pulsirati visokom frekvencijom i tako postati tamnije. Laserski prijemnik RX može otkrivati ove pulsirajuće laserske linije.



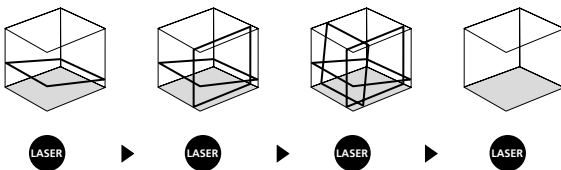
Proučiti upute za rad laserskog prijemnika za linijske lasere.



Zbog specijalne optike koja se zahtijeva za stvaranje kontinuirane laserske linije od 360°, primijenjena tehnologija može dovesti do razlika u svjetloći različitih područja linije. To može dovesti do različitih raspona u ručnom prijemniku.

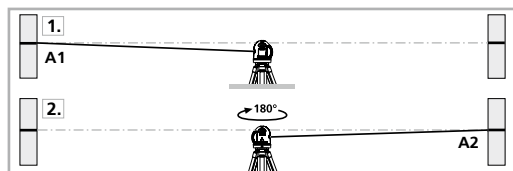
4 Slope mod (mjerjenje kosih ravnina)

Ne otpuštajte transportno osiguranje; stavite kliznu sklopku (2) na „OFF“ i uključite modus naginjanja dugim pritiskom (3 sekunde) na tipku 5. Odaberite laser pomoću tipke za odabir (5). Sada možete izraditi kose ravnine, odn. nagibe. U ovom modusu laserske se linije više ne isključuju automatski. To se signalizira treperenjem laserskih linija.



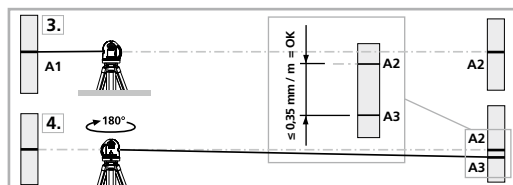
Priprema provjere kalibracije

Moguće je provjeriti kalibraciju lasera. Da biste to učinili, postaviti uređaj na pola puta između 2 zida, koji moraju biti razmaknuti barem 5 metara. Učiniti to tako da se uključi jedinica **(uključen križni laser)**. Najbolji rezultati kalibracije se postižu ako se uređaj montira na stativ.



1. Označiti točku A1 na zidu.
2. Okrenuti uređaj za 180° i označiti točku A2. Sada imate vodoravnu referencu između točaka A1 i A2.

Obavljanje provjere kalibracije



3. Postaviti uređaj što je bliže moguće zidu na visini točke A1.
4. Okrenuti uređaj za 180° i označiti točku A3. Razlika između točaka A2 i A3 predstavlja toleranciju.

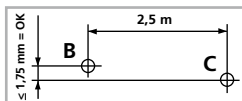
! Ako su točke A2 i A3 razdvojene više od 0,5 mm/m, nužno je obaviti podešavanje. Molimo Vas da se u vezi toga po potrebi obratite svojem trgovcu ili Servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

Provjera vertikalne linije

Postaviti uređaj oko 5 m od zida. Pričvrstiti visak sa špagom duljine 2,5 m na zid, provjeriti da se visak može slobodno njihati. Uključiti uređaj i poravnati vertikalni laser sa špagom viska. Preciznost je unutar naznačene tolerancije ako odstupanje između laserske linije i špage viska nije veće od $\pm 2,5$ mm.

Provjera horizontalne linije

Postaviti uređaj oko 5 m od zida i uključiti križni laser. Označiti točku B na zidu. Zakrenuti križni laser na oko 2,5 m udesno i označiti točku C. Provjeriti je li horizontalna linija od točke C poravnana s točkom B i da odstupanje nije veće od $\pm 2,5$ mm. Ponoviti postupak okretanjem lasera ulijevo.



! Redovito provjeravati kalibraciju prije uporabe, nakon transporta i nakon duljeg razdoblja skladištenja.

Informacije o čišćenju i održavanju

Sve komponente čisti vlažnom krpom i ne koristiti nikakva sredstva za čišćenje, abrazivna sredstva ni otapala. Prije duljeg skladištenja izvaditi bateriju (baterije). Spremiti uređaj na čisto i suho mjesto.

Tehnički podaci (Zadržavamo pravo na tehničke izmjene bez prethodne najave 21W25)	
Raspon samo-niveliranja	$\pm 3^\circ$
Točnost	$\pm 0,35$ mm / m
Radni raspon	(ovisno o rasvjeti prostorije) 15 m
Radni raspon s ručnim prijemnikom	(ovisi koliko tehnologija utječe na razliku u svjetloči) 40 m
Valna duljina lasera	650 nm
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Napajanje	4 x 1,5 V (AA) punjivu bateriju
BTrajanje rada s 3 razine lasera s 2 razine lasera s 1 razinom lasera	oko 6 sati oko 10 sati oko 25 sati
Radni uvjeti	0°C ... 50°C, maks. vlaga 80% rH, bez kondenzacije, maks. nadmorska visina pri radu 4000 m
Uvjeti skladištenja	-10°C ... 70°C, maks. vlaga 80% rH
Masa	650 g (uključujući baterije)
Dimenzije (Š x V x D)	85 x 125 x 130 mm

EU smjernice i zbrinjavanje otpada

Uređaj ispunjava sve potrebne standarde za slobodno kretanje robe unutar EU.

Ovaj proizvod je električni uređaj i mora se prikupiti odvojeno za zbrinjavanje prema Europskoj direktivi o otpadu iz električne i elektroničke opreme.

Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se na:

<http://laserliner.com/info?an=AFM>



SuperPlane-Laser 3D



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

8.081.96.29.1 / RevZ1W25

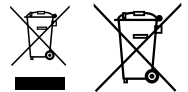
Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner